



CORSO DI LAUREA MAGISTRALE
IN
AMMINISTRAZIONE FINANZA E CONTROLLO

FINANCIAL AND ESG REPORTING

**IL REPORTING INTEGRATO E
L'IMPATTO DELL'INTELLIGENZA
ARTIFICIALE SULLE COMPONENTI ESG**

Simone Scettri

RELATORE

Saverio Bozzolan

CORRELATORE

Emanuele Savina

CANDIDATO

ANNO ACCADEMICO 2023/2024

“La dicotomia tra passato e futuro è quel che tutti chiamano presente”

Emanuele Savina

Sommario

1.	Introduzione	1
1.1	Obiettivi e Scopo della Ricerca.....	2
2.	Sviluppi Teorici e Metodologici nel Reporting Integrato	4
2.1	Contesto Teorico di Riferimento sul Reporting Integrato	4
2.1.1	Teoria Capitalistica e degli Stakeholder	5
2.1.2	Teoria Istituzionale ed il ruolo delle Istituzioni.....	9
2.1.3	Teoria dell’Agenzia	11
2.1.4	Riflessioni sul Contesto Teorico	12
2.2	Approccio e Metodologia del Reporting Integrato	14
2.2.1	Limiti della rendicontazione finanziaria e di sostenibilità	15
2.2.2	Analisi sulla Evoluzione Terminologica e Reporting Integrato.....	17
2.2.3	Definizione dei Fondamenti della Sostenibilità.....	22
2.2.4	Problema della “Dispersione”	24
2.2.5	Analisi dell’approccio “Principle-Based”	29
2.2.6	La Materialità, e Il Decreto Legislativo 254/2016.....	38
2.2.7	Evolutione Normativa da NFRD a CSRD	39
2.2.8	Il Passaggio alla Doppia Materialità.....	50
2.2.9	Il Regolamento Europeo sulla Taxonomy.....	62
2.2.10	Il Reporting Integrato per le PMI.....	75
2.2.11	Il Reporting Integrato per le PMI: la prospettiva di un Sustainability Manager di EY	77
3.	Fondamenti e Applicazioni dell’Intelligenza Artificiale	81
3.1	Contesto Teorico e Regolamentazioni sull’IA.....	81
3.1.1	Definizione di IA e Percorso Storico	81
3.1.2	Ai Act ed il modello “Risk Based”	82
3.1.3	Il Principio di Accountability	84
3.2	IA nella Finanza e nell’ESG Reporting	86
3.2.1	Applicazioni Attuali in Finanza e Potenzialità	86
3.2.2	Impatti dell’Intelligenza Artificiale nel contesto dell’ESG Reporting.....	89
3.2.3	Il Nuovo Quadro di Valutazione sugli Impatti dell’IA.....	94
3.2.4	Verso una Governance Efficace dell’Intelligenza Artificiale.....	97
3.2.5	Analisi del Protocollo ESG AI di Henrik Skaug Setra.....	98
3.3	Soluzioni per l’Analisi dei Dati nella Consulenza Aziendale	103
3.3.1	Metodi IA di EY per l’Analisi dei Dati.....	104
3.3.2	Analisi dei Rischi Climatici & EY Climate Analytics Platform.....	109
3.3.3	L’utilizzo della piattaforma EY CAP: Prospettiva del Team CCaSS	113
3.3.4	Esperienza personale nel Reporting di Sostenibilità	118
4.	Conclusioni	128
4.1	Sintesi dei Risultati Chiave.....	128
4.2	Considerazioni Finali e Prospettive Future	130
5.	Bibliografia	131
6.	Sitografia	144

1. Introduzione

Nell'ambito della gestione aziendale e della finanza contemporanea, il concetto di Reporting Integrato si afferma come una risposta essenziale alle crescenti richieste di trasparenza e responsabilità, espresse in maniera sempre più incisiva dagli stakeholder. Questo nuovo orientamento raccoglie le esigenze, sia normative che di mercato di una rendicontazione più completa, che deve fornire una connessione tra le informazioni finanziarie e di sostenibilità maggiormente rilevanti, rappresentando così un importante cambiamento nel modo in cui le aziende comunicano il loro impatto economico, sociale e ambientale. Nel contesto del Reporting Integrato, assume particolare rilevanza l'attività di rendicontazione aziendale in tema della sostenibilità, a questo proposito, nello sviluppo dello scritto, si esamineranno gli impatti e le possibili applicazioni di una delle tecnologie maggiormente emergenti dell'ultimo decennio, ovvero l'intelligenza artificiale. L'elaborato inoltre conterrà riferimenti sull'esperienza maturata durante il tirocinio curriculare, all'interno della divisione Climate Change and Sustainability Services di EY, che mi ha permesso di osservare e partecipare attivamente in prima persona all'attività di rendicontazione rispetto alle tematiche di sostenibilità.

Il Reporting Integrato emerge in un contesto in cui le aziende sono sempre più spinte verso l'adozione di pratiche di business eticamente consapevoli ed ecologicamente sostenibili. Al centro di questa evoluzione, verranno analizzati gli aspetti teorici maggiormente rilevanti, tra cui l'evoluzione normativa e le teorie fondamentali della gestione aziendale, come la Teoria degli Stakeholder, quella Istituzionale e la Teoria dell'Agenzia. Queste teorie pongono le basi per la comprensione del quadro interpretativo volto alla definizione delle forze interne ed esterne che spingono le aziende verso l'integrazione delle informazioni finanziarie e non finanziarie.

Dal punto di vista metodologico, il Reporting Integrato si presenta come una soluzione ai limiti della rendicontazione tradizionale, che spesso si concentra eccessivamente sui risultati finanziari a breve termine, trascurando gli impatti più ampi su ambiente e società. L'evoluzione della terminologia e la crescente comprensione dei principi che guidano la sostenibilità, come vedremo, stanno gradualmente trasformando questa pratica in uno strumento dinamico e multidimensionale.

L'uso dell'IA nel Reporting Integrato nel corso del tempo potrebbe raggiungere un ruolo imprescindibile nella naturale evoluzione delle pratiche di reporting che riguardano la preparazione delle informazioni da presentare agli stakeholder. L'IA, infatti, attualmente già aiuta a gestire e analizzare volumi enormi di dati ESG e contribuisce a migliorare l'accuratezza dei report aziendali al fine di rendere più efficiente il processo di rendicontazione, ma soprattutto "tempestivo", soddisfacendo così le aspettative sempre più esigenti degli stakeholder e dei rigidi requisiti normativi. Attraverso l'esperienza maturata con lo stage presso EY è stato possibile ricostruire una visione diretta degli

aspetti legati alla sostenibilità del Report Integrato e dell'evoluzione tecnologica nel settore della consulenza e dei servizi professionali sulla revisione. Nell'elaborato, saranno approfonditi gli applicativi sviluppati da EY Fabric e la recente introduzione della piattaforma EY CAP sulla valutazione e gestione dei rischi climatici per le imprese. Essi sono esempi rilevanti di come il mondo dei servizi finanziari si stia trasformando attraverso la tecnologia e l'intelligenza artificiale. Tali piattaforme, come vedremo, sono progettate per ottimizzare le performance aziendali e arricchire le esperienze di clienti e collaboratori, garantendo un modello di crescita sostenibile e responsabile. Le iniziative innovative proposte dalla trasformazione digitale fanno in modo di gestire ed analizzare i dati utilizzando l'intelligenza artificiale al fine di ottimizzare le strategie di sostenibilità esistenti e non solo. In questo elaborato, verrà analizzata come l'integrazione della tecnologia nei sistemi di reporting con EY Fabric e EY CAP stia ottimizzando la gestione degli aspetti di sostenibilità della rendicontazione integrata e delle componenti ESG, vedendo quindi come tali tecnologie possano essere impiegate per affrontare le sfide più significative del 21° secolo nel contesto della Responsabilità Sociale e Ambientale d'Impresa.

1.1 Obiettivi e Scopo della Ricerca

L'evoluzione del Reporting Integrato e l'incorporazione dell'intelligenza artificiale (IA) nel trattamento delle componenti *Environmental, Social, and Governance* (ESG) rappresentano due delle tendenze più significative nel panorama contemporaneo dell'amministrazione, finanza, e controllo. La presente tesi, come anticipato precedentemente propone di esplorare in maniera approfondita queste due aree, con l'obiettivo di ricostruire come si è arrivati all'attuale definizione di Report Integrato e se, e come, l'IA stia influenzando gli aspetti ESG del Reporting Integrato, sia attraverso l'introduzione di nuove pratiche di reporting, sia analizzando l'impatto di queste tecnologie sulla sostenibilità aziendale da parte delle imprese che integrano l'IA nel loro modello di business.

La struttura dell'elaborato è suddivisa in due sezioni principali, che sono illustrate a seguire, al fine di rappresentare nel modo più puntuale gli argomenti che necessitano dei dovuti sviluppi ed approfondimenti.

- Prima Sezione - Sviluppi Teorici e Metodologici nel Reporting Integrato: La prima parte della tesi si concentrerà sullo stato dell'arte del Reporting Integrato. Questa sezione presenterà i fondamenti teorici che sostengono l'approccio al Reporting Integrato, esaminando le Teorie degli Stakeholder, delle Istituzioni e dell'Agenzia per capire come queste orientino le pratiche di reporting delle aziende. Questa sezione ha lo scopo di definire il contesto teorico sul quale è basato lo sviluppo del Reporting Integrato, nonché di identificare i principi e le metodologie che guidano l'effettiva integrazione delle informazioni finanziarie e non finanziarie. La

dinamica metodologica del Reporting Integrato viene ulteriormente esplorata in questa stessa sezione, descrivendo le modalità con cui le aziende devono e dovrebbero intraprendere tali pratiche. Tra queste, L'analisi del Framework dell'IIRC, la definizione dei limiti della rendicontazione finanziaria tradizionale, le problematiche della “dispersione” rispetto al Reporting Integrato, e le tendenze normative evolutive che stanno emergendo nel settore, come il passaggio dalla direttiva NFRD alla CSRD nell'Unione Europea o la Taxonomy.

- Seconda Sezione - Fondamenti e Applicazioni dell'Intelligenza Artificiale: In questa seconda parte dell'elaborato, saranno analizzate le influenze, gli impatti, ed i casi d'uso in relazione all'applicazione dell'intelligenza artificiale sullo sviluppo delle componenti ESG del Reporting Integrato. Sulla base dell'attività di ricerca e tramite l'esperienza pratica maturata nella divisione Climate Change and Sustainability Services di EY, l'analisi svolta nel presente capitolo verterà sulla valutazione dell'IA attraverso due prospettive contrapposte e complementari. A questo proposito verrà valutata come l'IA possa essere impiegata nei processi di rendicontazione ESG riguardo al Reporting Integrato, e quali sono le conseguenze dirette dell'IA sulle stesse componenti *Environmental*, *Social*, e *Governance*, da parte delle imprese “IA intensive”, che avverrà attraverso l'analisi di un protocollo innovativo AI-ESG ideato da Henrik Skaug Sætra. Dal lato della ricerca, oltre ad analizzare le applicazioni e gli impatti, saranno prima ricostruiti brevemente gli aspetti maggiormente rilevanti rispetto al quadro generale sulla regolamentazione applicata all'IA nel contesto odierno ed internazionale. Successivamente saranno oggetto della discussione anche le piattaforme innovative come EY Fabric e EY CAP, cercando di individuare come queste tecnologie possano contribuire ad una gestione più accurata dei dati, ma anche al miglioramento dei processi operativi e dell'esperienza di lavoro.

Attraverso l'analisi teorica, le attività di ricerca e l'esperienza pratica maturata durante il tirocinio, l'elaborato, nel complesso, ha l'ambizione di fornire una rappresentazione dello stato dell'arte del Reporting Integrato, e di come la tecnologia emergente dell'IA possa essere utilizzata per ridefinire la pratica del reporting aziendale mirando ad affrontare le sfide emergenti e del futuro nell'ambito della sostenibilità aziendale, le quali, con l'avanzare del tempo, per le imprese europee diverranno sempre più complesse da gestire.

2. Sviluppi Teorici e Metodologici nel Reporting Integrato

2.1 Contesto Teorico di Riferimento sul Reporting Integrato

In un'epoca caratterizzata da un'incessante evoluzione dei mercati, da crisi finanziarie a livello globale, scandali aziendali che hanno scosso le fondamenta della fiducia pubblica e una crescente pressione da parte della società per una maggiore responsabilità e trasparenza delle imprese, la teoria capitalista tradizionale, incentrata sul massimo profitto per gli azionisti, si trova a dover fronteggiare nuove e complesse sfide.

Questo contesto di incertezza e cambiamento ha stimolato un dibattito critico sulla necessità di rivedere e ampliare gli orizzonti teorici che guidano la gestione e il reporting aziendale, al fine di rispondere in maniera adeguata alle richieste di un ambiente sempre più esigente e variegato.

La Teoria degli Stakeholder emerge come una risposta a queste sfide, proponendo un modello di business che va oltre la semplice generazione di profitto, per includere nel processo decisionale aziendale gli interessi di una gamma più ampia di parti interessate, dai dipendenti ai clienti, dai fornitori alla comunità in generale, riconoscendo così l'importanza di costruire e mantenere legami solidi e sostenibili con tutti coloro che sono influenzati dalle attività dell'impresa.

Contestualmente, emerge un'ulteriore prospettiva, la Teoria Istituzionale che offre un'ulteriore spunto di riflessione, sottolineando come le pratiche di gestione e reporting delle aziende siano costantemente influenzate dalle norme, dai valori e dalle aspettative culturali prevalenti nell'ambiente in cui operano. Questa prospettiva mette in luce l'importanza delle pressioni esterne esercitate dalle istituzioni – che siano legali, educative, politiche o culturali – nel modellare le strategie aziendali e nei processi di legittimazione sociale delle imprese.

Parallelamente, un altro punto di vista è rappresentato dalla Teoria dell'Agenzia, che esplora la relazione dinamica tra i gestori delle aziende (agenti) e gli azionisti (principali), enfatizzando i potenziali conflitti di interesse derivanti dall'asimmetria informativa. Questa teoria suggerisce l'adozione di meccanismi di governance e pratiche di reporting, quali il Reporting Integrato, come strumenti per mitigare tali conflitti, aumentando la trasparenza e permettendo agli azionisti di monitorare più efficacemente le decisioni e le prestazioni manageriali.

Il Reporting Integrato si posiziona in questo contesto come uno strumento emergente e promettente, volto a fornire una rappresentazione olistica e multidimensionale della performance aziendale, che integri le informazioni finanziarie con quelle relative agli impatti sociali, ambientali ed economici dell'impresa. Attraverso l'analisi di pubblicazioni accademiche internazionali nel campo della contabilità e delle finanze, questo capitolo si propone di esaminare criticamente come le diverse teorie

- del capitalismo e degli stakeholder, istituzionale e dell'agenzia - siano state adottate e discusse in relazione al Reporting Integrato.

Questa indagine critica ha lo scopo di porre le basi per la comprensione del Reporting Integrato nell'attuale panorama teorico e pratico, delineando come ciascuna delle teorie esaminate offra spunti preziosi per orientare l'evoluzione di questo strumento in risposta alle crescenti aspettative degli stakeholder e alle pressioni istituzionali.

2.1.1 Teoria Capitalistica e degli Stakeholder

Negli ultimi anni, con le diverse crisi finanziarie globali, gli scandali aziendali e la crescente diffidenza verso le imprese hanno sollevato interrogativi sulla teoria capitalista dell'impresa, stimolando una maggiore richiesta di responsabilità e trasparenza e un approccio alla governance aziendale che includa maggiormente gli stakeholder. La teoria azionaria (o Capitalistica) interpreta l'impresa come entità posseduta dagli azionisti, che ne forniscono il capitale finanziario e ne nominano la gestione, con l'obbligo di agire nell'interesse di questi ultimi. Questa concezione pone il capitale come il fattore di produzione più significativo, con i capitalisti che ambiscono al ritorno più elevato possibile sul loro investimento. La Teoria degli Stakeholder, al contrario, considera riduttiva l'idea che l'unico scopo dell'impresa sia la massimizzazione dei profitti, riconoscendo che la creazione di valore nasce dalle relazioni tra l'organizzazione e numerosi individui e gruppi interessati alle sue attività e performance¹.

Stakeholder, secondo una definizione ampia, sono "qualsiasi gruppo o individuo che può influenzare (o è influenzato da) il raggiungimento degli obiettivi dell'impresa"², mentre in un'accezione più ristretta, un gruppo di stakeholder primari è quello senza cui l'azienda non potrebbe sopravvivere come entità operativa³. L'appoggio degli stakeholder è fondamentale per la sopravvivenza a lungo termine delle imprese; pertanto, i manager devono divulgare informazioni sui loro programmi e attività attraverso la relazione sulla responsabilità sociale d'impresa (CSR), per promuovere il dialogo con una varietà di stakeholder⁴ e dimostrare che l'azienda sta soddisfacendo le loro aspettative⁵. Di conseguenza, ogni organizzazione deve bilanciare le esigenze contrastanti dei vari stakeholder e comunicare i risultati delle sue attività attraverso rapporti pubblici, il cui scopo è fornire a tutti i portatori di interesse le informazioni necessarie per formulare i loro giudizi, prendere decisioni e

¹ Donaldson e Preston 1995; Enderle 2004; Freeman 1984; Freeman e Reed 1983; Freeman et al. 2007; Freeman et al. 2010

² Freeman 1984, p. 46

³ Clarkson 1995, p. 106

⁴ Perrini e Tencati 2006; Roberts 1992

⁵ Deegan 2002; Gray et al. 1995

definire i loro comportamenti⁶.

Donaldson e Preston (1995) identificano tre aspetti contrastanti/complementari della Teoria degli Stakeholder: descrittivo, strumentale e normativo. La Teoria degli Stakeholder è utilizzata per descrivere, e talvolta spiegare, caratteristiche e comportamenti aziendali specifici, ma anche per esplorare, da una prospettiva strumentale, le connessioni, o la mancanza di esse, tra la gestione degli stakeholder e il raggiungimento degli obiettivi aziendali tradizionali. Inoltre, l'approccio normativo interpreta la funzione dell'impresa, compresa l'identificazione di linee guida morali o filosofiche per la gestione delle imprese. Basandosi sul pensiero di Immanuel Kant, la teoria normativa degli stakeholder sostiene che questi ultimi dovrebbero essere trattati come esseri umani e i loro diritti rispettati (Evan e Freeman 1988), mentre la teoria strumentale degli stakeholder argomenta che l'impresa non ha interesse nel benessere dei suoi stakeholder, ma otterrà un vantaggio competitivo se terrà debitamente conto dei loro interessi. Jones e Wicks (1999) propongono di "convergere i componenti di scienza sociale (strumentale) ed etica (normativa) della Teoria degli Stakeholder per arrivare a una teoria normativa"⁷.

Nella sua critica al Framework Internazionale per la Relazione Integrata (IIRC 2013), Flower (2015) sostiene che il concetto di relazione integrata dell'IIRC si basa sulla teoria strumentale degli stakeholder, coerente con la teoria capitalista dell'impresa, che considera gli stakeholder come mezzi per massimizzare il valore per gli azionisti. Da questa prospettiva teorica, lo scopo della relazione integrata è migliorare le informazioni fornite agli azionisti, che sono i suoi principali utenti, considerando gli obiettivi relativi a diversi stakeholder e a molteplici capitali in modo strumentale per raggiungere gli obiettivi aziendali tradizionali (ad esempio, redditività, crescita). In caso di conflitto di interessi tra diversi stakeholder, le esigenze informative dei fornitori di capitale per allocare efficientemente il capitale hanno la priorità.

Flower adotta una prospettiva critica nel tracciare la storia dell'IIRC dalla sua formazione nel 2010, su iniziativa del Progetto Accounting for Sustainability (A4S) del Principe di Galles in collaborazione con la Global Reporting Initiative (GRI). Dimostra che, alla sua fondazione, l'obiettivo principale dell'IIRC era la promozione della contabilità per la sostenibilità, mentre successivamente nel Framework⁸ l'IIRC ha abbandonato questo obiettivo. L'autore attribuisce l'abbandono della contabilità per la sostenibilità alla composizione del Consiglio di amministrazione dell'IIRC, dominato dalla professione contabile e dalle imprese multinazionali che sembrano determinate a controllare un'iniziativa che minerebbe la teoria capitalista dell'impresa e minaccerebbe la loro

⁶ Chapman et al. 2009

⁷ McWilliams e Siegel 2001, p. 118

⁸ IIRC 2013

posizione consolidata nel campo della relazione aziendale ('cattura regolatoria').

Flower sostiene che la parola “valore” può essere interpretata in modi diversi: come “valore per gli investitori” (teoria degli azionisti), “valore per gli stakeholder” (Teoria degli Stakeholder), “valore per la società” (contabilità sociale e ambientale) e “valore per le generazioni presenti e future” (sostenibilità). Osserva che il Documento di Discussione dell'IIRC⁹ elenca sei diverse categorie di “capitale” (capitale finanziario, capitale prodotto, capitale umano, capitale intellettuale, capitale naturale e capitale sociale), adottando il concetto di “valore per gli stakeholder” e, più ampiamente, “valore per la società”. Al contrario, il Framework dell'IIRC¹⁰ adotta l'approccio del bilancio per la misurazione delle performance e si concentra sul “valore per gli investitori”, anche se riconosce che il valore creato da un'organizzazione nel tempo si manifesta in aumenti, diminuzioni o trasformazioni dei capitali causati dalle attività commerciali e dagli output dell'organizzazione. Flower conclude con fiducia che il Framework dell'IIRC si riferisce al “valore” come “valore per l'impresa” e più precisamente come 'valore per gli investitori' dalla prospettiva del bisogno degli utenti. Ritiene che i valori di altri capitali (ad esempio, la qualità della forza lavoro o il valore delle relazioni con i clienti) siano valutati solo per il loro contributo alle attività di generazione di profitto dell'impresa, al fine di ottenere una stima più precisa dei flussi di cassa futuri. Così, l'orientamento dell'IIRC verso gli investitori determina essenzialmente il contenuto della relazione integrata, decidendo se una questione è materiale (rilevante) e quindi dovrebbe essere riportata, seguendo il principio che "una relazione integrata dovrebbe divulgare informazioni su questioni che influenzano sostanzialmente la capacità dell'organizzazione di creare valore nel breve, medio e lungo termine"¹¹.

Come evidenziato da Thomson (2015), la critica di Flower si basa su teorie convenzionali della relazione finanziaria, teoria regolatoria (o istituzionale), Teoria dell'Agenzia, Teoria degli Stakeholder, capitalismo ed economia politica. Sostenendo la critica e le conclusioni di Flower, Thomson sostiene che, sebbene la relazione e il pensiero integrati producano alcuni cambiamenti sociali e ambientali positivi, il loro formato attuale non consente una sostanziale redistribuzione del potere verso una vera sostenibilità. Esprime la necessità di uno sforzo autentico da parte delle corporazioni per affrontare le sfide urgenti poste dal nostro mondo insostenibile e per evitare il rischio di silenziare “gli elementi radicali della sostenibilità”.

Tweedie e Martinov-Bennie (2015) sostengono che il Framework dell'IIRC è ambivalente da una prospettiva di sostenibilità. Hanno condotto un'analisi qualitativa dei contenuti di documenti pubblici di quattro principali organizzazioni di relazione non finanziaria: l'IIRC, il Progetto Accounting for

⁹ IIRC 2021

¹⁰ IIRC 2013

¹¹ IIRC 2013, paragrafo 3.17

Sustainability (A4S), la Global Reporting Initiative (GRI) e il King Committee on Corporate Governance in Sud Africa. Gli autori osservano che la relazione integrata si è allontanata da tre principi chiave delle precedenti relazioni sulla CSR privilegiando:

- (i) la comunicazione rispetto al rendere le organizzazioni responsabili;
- (ii) la sostenibilità organizzativa rispetto alla sostenibilità sociale;
- (iii) i fornitori di capitale finanziario rispetto ad altri stakeholder.

Tuttavia, concludono che la relazione integrata potrebbe essere uno strumento di sostenibilità non solo servendo gli interessi di una vasta gamma di stakeholder, ma anche contribuendo a una trasformazione sociale più ampia nelle corporazioni e nei mercati finanziari attraverso incentivi a premiare l'orizzonte di investimento a lungo termine.

In un lavoro concettuale basato su una revisione completa della ricerca internazionale, Haller e van Staden (2014) propongono di presentare una "dichiarazione del valore aggiunto" per riportare gli effetti monetari dei diversi tipi di capitale inclusi nella relazione integrata. Infatti, la Teoria degli Stakeholder sottende la misura tradizionale del "valore aggiunto", concependo la creazione di valore dell'impresa come la condizione centrale dell'ipotesi di continuità operativa e il risultato di uno sforzo collettivo, sebbene con notevoli conflitti di interessi tra diversi gruppi di stakeholder¹². La dichiarazione del valore aggiunto rivela il successo di un'impresa nella generazione e distribuzione del valore aggiunto agli stakeholder e mostra il contributo dell'azienda all'economia nazionale, in termini di aumento della ricchezza¹³. Attraverso lo studio di un ampio e diversificato campione internazionale di imprese, Mervelskemper e Streit (2017) applicano il modello di valutazione basato sulla contabilità, sviluppato da Ohlson (1995), per investigare la rilevanza del valore della performance ambientale, sociale e di governance (ESG) delle imprese. Sottolineano che la relazione integrata sembra essere qualitativamente superiore alla relazione *stand-alone*¹⁴ poiché combina la teoria azionaria e quella degli stakeholder offrendo informazioni considerate influenti sul valore dell'impresa e descrivendo come questo valore viene generato. Secondo loro, una performance ESG relativamente elevata è valutata più fortemente dagli investitori del mercato dei capitali quando le imprese pubblicano una relazione ESG, indipendentemente dal suo tipo (*stand-alone* o integrata). Infine, concludono che la relazione integrata è preferibile poiché può ulteriormente migliorare la valutazione di mercato della performance ESG complessiva di un'impresa in modo economicamente e statisticamente significativo senza costi aggiuntivi. Al contrario, l'effetto complessivo sul valore di

¹² Shaoul 1998

¹³ Maunders 1985; Schreuder 1979

¹⁴ Eccles e Krzus 2012a, b

mercato può essere negativo per le imprese con punteggi di performance ESG relativamente bassi.

2.1.2 Teoria Istituzionale ed il ruolo delle Istituzioni

Un sistema complesso di istituzioni politiche, finanziarie, educative, culturali ed economiche può esercitare pressioni sulle imprese (unità economiche) attraverso tre tipi di meccanismi di istituzionalizzazione: isomorfismi coercitivi, pressioni normative e processi mimetici¹⁵. Gli isomorfismi coercitivi si basano principalmente sulla definizione di regole, norme o leggi, sul monitoraggio della loro applicazione e infine sull'attribuzione di premi e punizioni. Le pressioni normative si riferiscono a valori e norme non imposte e all'impatto che autorità educative o professionali hanno sulle imprese stabilendo standard. Infine, i processi mimetici consistono nell'imitare le strategie di organizzazioni o concorrenti di successo, considerate come *best practice*.

Diversi studi utilizzano la Teoria Istituzionale per spiegare l'adozione e la diffusione di differenti strategie di CSR (*Corporate Social Responsibility*)¹⁶. Jensen e Berg (2012) conducono una ricerca empirica su 309 corporazioni selezionate da varie fonti (elenco di rapporti GRI, *dataset* GRI con i migliori rapporti di sostenibilità, CRRA Reporting Award 2010). Adottano il modello istituzionale di Matten e Moon (2008) con l'obiettivo di fornire prove empiriche di potenziali determinanti a livello di paese per la relazione sulla sostenibilità in contrasto con la relazione integrata. I loro risultati mostrano che la relazione integrata correla soprattutto con le leggi di protezione degli investitori e dei lavoratori, l'intensità del coordinamento di mercato e della concentrazione di proprietà, il livello di sviluppo economico, ambientale e sociale, il grado di responsabilità aziendale nazionale e il sistema di valori del paese di origine. Sugeriscono che la Teoria Istituzionale possa essere applicata per analizzare i processi interni che portano le aziende a pubblicare relazioni integrate, considerando anche caratteristiche a livello aziendale come dimensione, profitto, presenza multinazionale, identificazione degli stakeholder più critici e performance di sostenibilità.

Frías-Aceituno et al. (2013a) analizzano un campione non bilanciato di 750 aziende internazionali per gli anni 2008–2010, mostrando che le aziende situate nei paesi di *civil law*, e dove gli indici di legge e ordine sono elevati, sono più propense a pubblicare un ampio ventaglio di relazioni integrate.

Dragu e Tiron-Tudor (2013a) esplorano le relazioni integrate emesse da un campione di 58 aziende del Programma Pilota IIRC per il periodo 2010–2012, attraverso analisi di contenuto, calcolo dell'indice di divulgazione ed elaborazione dei dati SPSS. Osservano che i fattori esterni politici, culturali ed economici influenzano l'adozione volontaria della relazione integrata, ma questi fattori

¹⁵ DiMaggio e Powell 1983

¹⁶ Aguilera e Jackson 2003; Brammer et al. 2012; Campbell 2007; Delmas e Toffel 2004; Jackson e Apostolakou 2010; Meyer e Rowan 1977; Oliver 1991; Wild e van Staden 2013

emergenti hanno una piccola influenza dell'8,1% sulla divulgazione della relazione integrata. In un altro articolo, gli stessi autori¹⁷ utilizzano lo stesso campione per calcolare un indice di divulgazione per ogni azienda/relazione, scoprendo che il livello di divulgazione della relazione integrata è più elevato nei paesi di *common law* rispetto a quelli di *civil law*.

Stubbs e Higgins (2014) indagano sui meccanismi interni utilizzati dai primi adottanti della relazione integrata, attraverso l'analisi di contenuto con tecniche di codifica qualitativa di 23 interviste semi-strutturate in 15 organizzazioni australiane. Dimostrano che la relazione integrata si limita a cambiamenti incrementali nella relazione di sostenibilità, piuttosto che essere una trasformazione rivoluzionaria e radicale delle pratiche di reporting esistenti, e che le aziende cercano di creare team cross-funzionali, invece di spostare la proprietà del processo di reporting dai gruppi di sostenibilità o comunicazione alle aree finanziarie o strategiche. Secondo loro, anche se processi più radicali potrebbero verificarsi nel tempo, la mancanza di standard completi può impattare negativamente sulla diffusione della relazione integrata.

Conducendo interviste semi-strutturate con 23 manager di primi adottanti australiani, Higgins et al. (2014) identificano due narrazioni che emergono simultaneamente nell'adozione della relazione integrata e si conformano alle razionalità dell'IIRC, ma possono creare tensioni che portano a relazioni integrate potenzialmente diverse, specialmente per quanto riguarda i giudizi di materialità e le responsabilità di gestione. Da un lato, la relazione integrata è uno strumento per dimostrare la capacità dei manager di sviluppare strategie che affrontino le sfide aziendali proteggendo gli interessi degli azionisti. Dall'altro, la relazione integrata è un meccanismo di divulgazione che richiede la conformità a un nuovo quadro globale di reporting a causa delle pressioni istituzionali. Secondo questo studio, l'implementazione della relazione integrata evolverà naturalmente, combinando strategia con aspettative esterne e sviluppando i processi di coinvolgimento degli stakeholder.

Gli investitori istituzionali, o più in generale le Istituzioni, rivestono un ruolo fondamentale nella corporate governance, avendo spesso gli incentivi e il potere necessari per influenzare le decisioni del *management*. La letteratura descrive l'attivismo di questi investitori come l'impegno a influenzare il *management* o a manifestare il proprio dissenso mantenendo le proprie azioni, piuttosto che disinvestire. Gli investitori istituzionali attivi non si limitano quindi a vendere le loro partecipazioni in caso di disaccordo con il *management*, ma cercano un dialogo, che può variare da collaborativo a conflittuale. Esistono diverse modalità attraverso le quali possono esercitare tale attivismo, da incontri informali con il *management* a proposte specifiche durante le assemblee degli azionisti, spesso

¹⁷ Tudor-Tiron; Dragu 2014

avvalendosi anche del supporto di consulenti specializzati (*proxy advisors*)¹⁸.

Recenti studi evidenziano come l'attivismo degli investitori istituzionali continui a svolgere un ruolo chiave nella corporate governance. Un segmento particolare di questi investitori è rappresentato dal *Socially Responsible Investment* (SRI), che integra nell'analisi di selezione e nell'engagement post-acquisizione criteri legati alla performance ESG (*Environmental, Social, Governance*). Gli investitori SRI sono sempre più consapevoli che si sta andando verso un orientamento "attivista" alla corporate governance. La crescente richiesta da parte degli investitori attivisti e SRI di informazioni dettagliate sulla governance delle società in portafoglio, oltre alle tematiche di natura etico-sociale, è stata uno dei principali motori dello sviluppo e della diffusione dell'IR. Gli investitori, che operano con un orizzonte di lungo termine, richiedono informazioni sia sui risultati finanziari a breve termine, ma anche informazioni dette "pre-finanziarie", che hanno l'obiettivo di fornire indicazioni sui possibili risultati futuri. In risposta a queste esigenze, l'IR si è configurato come un catalizzatore dei maggiori bisogni emergenti in questo ambito, in quanto combina informazioni non finanziarie con informazioni finanziarie. La performance economico-finanziaria rimane centrale per gli investitori, ma deve essere presentata in modo integrato con quella non finanziaria. L'importanza delle IR per gli investitori istituzionali è sottolineata ancora di più dall'istituzione della "rete degli investitori" da parte dell'IIRC.

2.1.3 Teoria dell'Agenzia

La Teoria dell'Agenzia pone l'accento sul fatto che la relazione tra manager e investitori sia contrassegnata da un conflitto dovuto all'asimmetria informativa, la quale genera problemi di selezione avversa e azzardo morale¹⁹. Secondo questa teoria, il principale (ossia l'investitore) delega all'agente (il manager) un'attività di interesse e ne monitora il conseguimento, pertanto i manager dovrebbero perseguire non solo i propri interessi ma anche quelli degli azionisti²⁰. Una divulgazione appropriata fornirà agli azionisti e ad altri investitori le informazioni utili a supportare i processi decisionali e a supervisionare le azioni manageriali, riducendo così l'asimmetria informativa. Queste funzioni si estendono ad altri stakeholder sotto la teoria agenzia-stakeholder²¹. Infatti, la Teoria degli Stakeholder fornisce le basi per ampliare la relazione principale-agente ad altre parti interessate, specialmente nel settore pubblico.

Alcuni studi rilevano che un aumento delle dimensioni aziendali determina una maggiore necessità di fondi esterni e, di conseguenza, una maggiore probabilità di conflitti di interesse e un aumento dei

¹⁸ Fasan; Bianchi. 2017

¹⁹ Berle e Means 1932; Fama e Jensen 1983; Jensen 1986; Jensen e Meckling 1976

²⁰ Fama e Jensen 1983; Kiel e Nicholson 2003

²¹ Hill e Jones 1992

costi di agenzia, senza alcun impatto sui costi della divulgazione volontaria delle informazioni²². Altre ricerche evidenziano che i manager delle aziende profittevoli tendono ad aumentare la divulgazione volontaria di informazioni, per garantire la stabilità della loro posizione e aumentare il loro livello di remunerazione.

Pavlopoulos et al. (2017) esaminano un campione costituito da 82 aziende internazionali nel periodo 2011–2015, scoprendo che un numero maggiore di membri indipendenti e non esecutivi del comitato di nomina tende a mostrare una qualità di divulgazione della relazione integrata più elevata. In linea con la letteratura sulla qualità degli utili, indicano anche che le aziende che presentano informazioni di alta qualità tendono ad adottare tecniche di gestione degli utili più moderate e mostrano costi di agenzia inferiori rispetto a quelle con una qualità di divulgazione della relazione integrata bassa. Basandosi sulla Teoria dell'Agenzia, lo studio di García-Sánchez e Noguera-Gámez (2017a) indaga un campione non bilanciato di 995 aziende internazionali quotate per gli anni 2009–2013, ottenendo un totale di 3294 osservazioni da 27 paesi. Dimostrano che l'adozione della relazione integrata può aiutare a mitigare i problemi di agenzia, facilitare il processo decisionale aziendale e migliorare le informazioni tra gli investitori. Osservano inoltre che l'effetto di riduzione sull'asimmetria informativa è più statisticamente significativo nei paesi con una maggiore protezione degli investitori e nelle aziende con una qualità di reporting finanziario più elevata.

2.1.4 Riflessioni sul Contesto Teorico

L'analisi svolta fin ora propone una panoramica delle principali prospettive teoriche adottate dalla letteratura accademica sul Reporting Integrato, al fine di definire il Contesto Teorico che guida questo strumento emergente che al momento sembra essere limitato sviluppi incrementali piuttosto che rappresentare una trasformazione rivoluzionaria e radicale nelle pratiche di reporting già esistenti.

In sintesi, sono rappresentate le tre teorie analizzate fin ora:

- Teoria del Capitalismo e degli Stakeholder: La Teoria degli Stakeholder suggerisce che le aziende dovrebbero operare non solo nell'interesse degli azionisti ma considerando anche quello di altre parti interessate come dipendenti, clienti, fornitori e la comunità in generale. Questo approccio enfatizza la necessità di bilanciare gli interessi di vari stakeholder nel processo decisionale aziendale. D'altra parte, secondo la teoria capitalista, detta anche degli shareholders, si assume che l'unico obiettivo delle imprese è rappresentato dalla massimizzazione del valore per gli azionisti, basando il successo dell'impresa unicamente su indicatori che esprimono la capacità di generare profitto della stessa. Le teorie sopracitate

²² Lárran e Giner 2002

mostrano punti di vista naturalmente contrapposti sull'orientamento del *management* delle aziende determinando fisiologicamente due approcci differenti sia in termini di governance che di rendicontazione delle informazioni.

- La Teoria Istituzionale: Essa si concentra su come i processi organizzativi sono strutturati dalle norme, valori e aspettative dell'ambiente culturale nel quale l'istituzione opera. Nello specifico approfondisce come le organizzazioni tendono a conformarsi ai modelli ed alle pratiche di comportamento istituzionalizzate. nel contesto del Report Integrato la teoria delle istituzioni affronta come le pressioni interne ed esterne determinate dalle istituzioni guidano l'adozione di una forma di reporting integrata volta a risolvere i bisogni della nuova economia, assicurando la legittimità sociale ed ambientale di un numero sempre più ampio di società.
- Teoria dell'Agenzia: Essa è rappresentata da un'analisi delle relazioni che intercorrono tra gli azionisti (principali) ed il *management* (agenti), che nell'amministrazione dell'impresa agiscono sotto lo spettro dell'asimmetria informativa e di potenziali conflitti di interesse. La natura di questo fenomeno è dovuta alle differenze di interessi ed obiettivi tra i manager e i proprietari. Questa teoria mostra che le azioni strategiche intraprese dai manager non sempre vengono prese per massimizzare il valore degli azionisti e di altri stakeholder. Nello specifico viene analizzato come l'uso meccanismi di reporting e di governance attraverso la forma integrata possano determinare una riduzione di tali fenomeni. Quanto detto è possibile attraverso una migliore rappresentazione delle informazioni che rispetta i criteri di trasparenza nel monitoraggio delle performance da parte degli stakeholder, contribuendo inoltre ad una più efficace gestione strategica in termini di *decision-making* per il *management*. Attraverso il Reporting Integrato risulterà possibile garantire una minore asimmetria informativa nel contesto dell'impresa, un fornendo un migliore allineamento tra gli interessi degli azionisti e del *management*.

La necessità di un'analisi approfondita su Reporting Integrato è stata necessaria per costruire una visione omnicomprensiva e critica delle differenti teorie e prospettive sul quale è basato il Reporting Integrato. L'obiettivo di questo paragrafo è quello di far emergere le diverse “cornici” che queste teorie portano con sé, per poter comprendere tutti i vari impulsi che guidano l'adozione e lo sviluppo del Reporting Integrato, riportando conoscenze che possano supportare la consapevolezza di come le aziende debbano affrontare la sfida di navigare nelle dinamiche tra le aspettative degli stakeholder, i requisiti delle istituzioni e gli obiettivi aziendali per pratiche di reporting che riflettano una visione olistica del valore creato dall'impresa.

2.2 Approccio e Metodologia del Reporting Integrato

Il Report Integrato costituisce un approccio comunicativo innovativo, che propone di illustrare in maniera concisa come la strategia organizzativa, la governance, le performance e le prospettive future contribuiscano alla creazione di valore a breve, medio e lungo termine nel contesto operativo dell'ente²³. Tale approccio mira principalmente a evidenziare per i fornitori di capitale finanziario il processo attraverso cui un'organizzazione è capace di generare valore nel corso del tempo, superando le limitazioni intrinseche sia del reporting finanziario che di quello legato alla sostenibilità.

Negli ultimi anni, l'IR ha catalizzato l'interesse sia nel campo accademico sia in quello professionale, diventando oggetto di ampio dibattito e analisi. L'International Report Integrato Committee (IIRC) emerge come protagonista principale in questo dibattito, rappresentando una coalizione eterogenea che include *policy maker*, investitori, imprese, professionisti del settore e organizzazioni non governative. L'obiettivo principale di tale coalizione è quello di favorire l'evoluzione del reporting aziendale esterno attraverso la promozione dell'IR.

Il *framework* dell'IIRC sottolinea l'importanza dell'IR come risultato di un processo di reporting che influenza l'intero sistema decisionale aziendale. Tale processo evidenzia la necessità di considerare, nelle decisioni aziendali, non solo la dimensione finanziaria ma anche quella non finanziaria, promuovendo così una gestione informata che tenga conto degli impatti sia a breve sia a lungo termine.

L'IR induce quindi le aziende a superare una visione frammentata, tipica della gestione per canali separati, favorendo invece una percezione dell'ente come un organismo unico integrato sotto molteplici dimensioni: organizzativa, di rendicontazione e temporale. L'approccio centrale dell'IR, denominato “*integrated thinking*”, approfondito in seguito, promuove la considerazione delle interrelazioni tra le diverse unità operative e le funzioni organizzative, nonché l'analisi dei vari capitali utilizzati o influenzati dall'ente.

L'IIRC individua sei categorie di capitali fondamentali: finanziario, manifatturiero, umano, intellettuale, naturale e sociale²⁴. Il Report Integrato include un ampio spettro di categorie di capitale rispetto ai report tradizionali, offrendo una visione più completa della realtà aziendale, abbracciando sia gli aspetti tradizionalmente trattati nel *financial report* sia quelli tipici del *sustainability report*.

L'approccio del framework dell'IR è caratterizzato da un orientamento basato sui principi, tra cui spiccano: il focus strategico, la connettività delle informazioni, le relazioni con gli stakeholder, la materialità, la sinteticità, l'attendibilità, la coerenza e la comparabilità. Questi principi guida

²³ IIRC 2013

²⁴ IIRC 2021, International Framework

assicurano che il Reporting Integrato determini una rappresentazione chiara e comprensiva della capacità dell'organizzazione di creare valore nel tempo. Alcuni tra i contenuti chiave dell'IR includono la descrizione dell'organizzazione sotto gli aspetti: ambientali, sociali, di governance, di modello di business, di analisi del rischio, di strategia e di allocazione di risorse. Queste caratteristiche e molte altre, sono in grado di costruire una panoramica dinamica dell'impresa nella sua interezza, evidenziando come le decisioni strategiche e operative, intraprese rispettando i criteri della sostenibilità ambientale e sociale, abbiano un'influenza tangibile sulle opportunità di creare valore per l'impresa nel corso del tempo.

2.2.1 Limiti della rendicontazione finanziaria e di sostenibilità

I principi contabili, sia a livello internazionale sia nazionale, attribuiscono al bilancio l'importante compito di diffondere informazioni essenziali per gli utenti nel processo decisionale economico. Tradizionalmente, il *financial report*, comprendente principalmente dati di natura finanziaria, è stato percepito come il nucleo della comunicazione esterna delle imprese. Secondo autorevoli studi, come quelli di Chambers et al. (2007) e Barth et al. (2001), il mercato e gli investitori si basano sul bilancio per allocare il capitale, presupponendo che questo documento rifletta integralmente il valore autentico dell'impresa.

Tuttavia, la percezione di questa affidabilità è stata messa in discussione da eventi significativi che hanno interessato i mercati finanziari, come la crisi del 2008, sollevando dubbi sull'adeguatezza di una visione così ristretta. In particolare, il reporting finanziario tende a concentrarsi sul passato, relazionandosi principalmente con transazioni già concluse, il che limita la sua utilità in un contesto decisionale orientato al futuro. Nonostante esista una correlazione accertata tra le performance economiche passate e i flussi di cassa futuri, evidenziata attraverso il meccanismo degli *accruals*²⁵, l'accento posto sul passato non corrisponde pienamente agli scopi previsionali del bilancio.

Una seconda criticità emerge dalla mancata inclusione nel bilancio degli *intangibles*²⁶, come la reputazione aziendale, il *know-how*, la motivazione della forza lavoro, la soddisfazione dei clienti e le relazioni con la comunità locale, fattori sempre più determinanti per il successo delle imprese. Tali elementi, pur essenziali, trovano spazio nel bilancio solo in caso di operazioni di *business combination*, come l'avviamento, mentre altri *intangibles* internamente generati non sono riconosciuti a causa delle restrizioni dei principi contabili.

Un terzo limite del *financial reporting* è l'eccesso di informazioni, spesso complesse e di difficile

²⁵ La contabilità Accrual è un sistema unico di contabilità economico-patrimoniale che prevede un corpus di principi generali applicati con riferimento agli IPSAS (Principi Contabili Internazionali per il Settore Pubblico).

²⁶ Le immobilizzazioni immateriali sono caratterizzate dall'intangibilità e pertanto sono definite "immateriali"

interpretazione, come nel caso degli asset immateriali. Questo sovraccarico informativo, unito alla crescente complessità dei principi contabili, specialmente per le attività finanziarie, è ampiamente riconosciuto e critico. Per affrontare queste problematiche, è necessaria un'azione sia a livello di regolamentazione, tramite l'introduzione di nuovi principi contabili, sia a livello aziendale, come dimostra l'esempio del Committee on Improvements to Financial Reporting (CIFR) che ha proposto interventi mirati per la SEC.

Parallelamente, la crescente importanza del *sustainability reporting*, sorto negli anni '70 nell'ambito della Responsabilità Sociale d'Impresa, enfatizza l'importanza delle informazioni non finanziarie. Questi report si sono affermati come strumenti cruciali per le aziende per comunicare con gli stakeholder e migliorare le relazioni con essi, fattori chiave per il successo aziendale. Il framework della Global Reporting Initiative (GRI) è uno degli approcci più adottati per il *sustainability reporting*, benché anche questo presenti limitazioni, come il rischio di sovraccarico informativo o la dispersione delle informazioni, la quale sarà affrontata in uno specifico paragrafo, e la percezione di una certa parzialità nei confronti delle performance di sostenibilità positive, senza un'analisi dettagliata del collegamento tra le performance socio-ambientali e quelle economico-finanziarie.

Il dibattito sulla necessità di una rendicontazione più inclusiva e rappresentativa delle dinamiche aziendali moderne si intensifica, evidenziando un crescente bisogno di riformulare gli strumenti di reporting in modo da rispecchiare più fedelmente la realtà economica e sociale delle imprese. Ciò comporta un ripensamento radicale del modo in cui le informazioni finanziarie e non finanziarie sono integrate e presentate agli stakeholder.

L'attenzione si sposta quindi verso la necessità di superare la dicotomia tra *financial* e *sustainability reporting*. L'integrazione di questi due aspetti può dare vita a un nuovo modello di Reporting Integrato che combina le metriche finanziarie tradizionali con quelle legate alla sostenibilità, offrendo una visione più completa e dinamica del valore creato dall'impresa. Questo approccio oltre ad aumentare la trasparenza e la responsabilità aziendale, facilita anche un processo decisionale più informato e lungimirante da parte degli investitori e degli altri portatori di interesse.

Tuttavia, la transizione verso il Reporting Integrato presenta sfide significative. Innanzitutto, la standardizzazione delle metriche per i Report di Sostenibilità è complessa, data la varietà di settori e contesti operativi in cui le imprese si trovano. Inoltre, la resistenza al cambiamento da parte di alcuni settori della comunità finanziaria, che potrebbero percepire questi nuovi strumenti come meno rigorosi o meno affidabili rispetto ai tradizionali report finanziari, non è da sottovalutare.

Il cammino verso un *framework* di Reporting Integrato globale richiede un impegno collaborativo tra enti normativi, aziende, investitori e organizzazioni non governative. L'adozione di principi

universali, come quelli promossi dall'International Integrated Reporting Council (IIRC), potrebbe facilitare questo processo. Questi principi mirano a una "comunicazione chiara, concisa, coerente e comparabile" delle informazioni aziendali, enfatizzando la connessione tra performance finanziarie e sostenibilità.

Infine, è essenziale che l'istruzione e la formazione nei settori finanziario e manageriale evolvano per includere competenze nel Reporting Integrato. Questo spostamento di paradigma nell'educazione dei presenti e futuri leader aziendali che, come ho potuto riscontrare in prima persona, sta passando inevitabilmente anche dalle maggiori società di revisione e consulenza, garantirà che i nuovi manager saranno preparati non solo a comprendere ma anche a implementare pratiche di rendicontazione che riflettano tutti gli aspetti critici del valore aziendale.

2.2.2 Analisi sulla Evoluzione Terminologica e Reporting Integrato

Prima di definire il quadro normativo sul tema del Reporting Integrato e le implicazioni per le imprese, risulta propedeutico iniziare definendo i concetti di sostenibilità e responsabilità sociale d'impresa, esplorando la loro evoluzione nel corso del tempo. Proseguiremo poi con uno studio su come queste nozioni si siano sviluppate e infine congiunte in un'unica tendenza di rendicontazione, presto conosciuta come relazione integrata.

Le traiettorie di sostenibilità e responsabilità sociale d'impresa si sono evolute parallelamente. Storicamente, il dibattito su CSR e sostenibilità prende il via negli anni '50, quando erano considerati concetti distinti il primo concentrato sugli aspetti sociali, il secondo sulle questioni ambientali. Questi temi hanno continuato a guadagnare attenzione su scala globale tra il 1950 e il 1970, e circa un decennio dopo, il primo concetto si è evoluto nella responsabilità sociale d'impresa definita come l'impatto delle organizzazioni sulla società e il dibattito ambientale ha portato alla creazione della Strategia Mondiale per la Conservazione²⁷. La Strategia Mondiale per la Conservazione, preparata dall'IUCN - Unione Internazionale per la Conservazione della Natura e delle Risorse Naturali, forniva un quadro intellettuale e linee guida pratiche per lo sviluppo razionale delle risorse del nostro pianeta.

Nel 1984, Freeman introduce la Teoria degli Stakeholder, sottolineando l'importanza degli stakeholder interni ed esterni (dipendenti, manager, proprietari, clienti, fornitori, società, governo, creditori) in contrapposizione all'approccio classico centrato esclusivamente sulla massimizzazione del valore per gli azionisti²⁸, come già visto nel paragrafo sul contesto teorico di riferimento. Nel periodo tra il 1990 e il 1997, numerosi studiosi e accademici in tutto il mondo hanno sostenuto

²⁷ Loew et al. 2004

²⁸ Freeman 1984

l'implementazione della Teoria degli Stakeholder²⁹.

Parallelamente, verso la metà degli anni '90, la globalizzazione e la crescita economica hanno iniziato a incidere negativamente sull'ambiente naturale e sulle risorse del pianeta, segnalando un importante allarme per le organizzazioni internazionali. Questo conflitto tra benessere economico e prosperità contro gli effetti negativi sull'ambiente, come l'inquinamento dell'aria e dell'acqua e la scarsità di risorse, è stato il principale motore per le attività sviluppate dalla Commissione Brundtland, culminando con la pubblicazione del Rapporto Brundtland da parte della Oxford University Press nel 1987. Questo rapporto menzionava per la prima volta il concetto di sviluppo sostenibile.

Responsabilità sociale d'impresa e sostenibilità aziendale includono vari elementi, alcuni dei quali comuni ad entrambi i concetti. Nel 2000, la responsabilità sociale d'impresa divenne nota come "CSR", e le aziende iniziarono a misurare le loro prestazioni sociali aziendali tramite analisi interne, impostando obiettivi per il processo di pianificazione³⁰, introducendo indici di inquinamento, relazioni finanziarie, sondaggi sulla reputazione aziendale, studi sull'orientamento CSR³¹ o valutando le performance dalla prospettiva degli stakeholder³². D'altro canto, anche il percorso della sostenibilità si è evoluto con il Vertice della Terra delle Nazioni Unite organizzato a Rio de Janeiro nel 1992. La Conferenza di Rio ha continuato il lavoro sullo sviluppo sostenibile avviando un piano d'azione denominato Agenda 21, che alla fine ha portato all'introduzione del concetto di sostenibilità aziendale definito come "gli sforzi dell'azienda per raggiungere obiettivi di sostenibilità sociale, ecologica ed economica"³³. Il Vertice di Johannesburg del 2002 ha rappresentato un'occasione adatta per discutere l'implementazione dell'Agenda 21 della Conferenza di Rio. Alla fine, su un asse temporale, il periodo prima del 2000 è segnato dai due concetti principali: CSR e sviluppo sostenibile. La sostenibilità aziendale è considerata parte dello sviluppo sostenibile, mentre le prestazioni sociali aziendali sono incluse nella CSR³⁴.

Tra il 2000 e il 2010, sostenibilità e responsabilità sociale d'impresa si sono fuse verso obiettivi comuni di natura sociale e ambientale e orientamento agli stakeholder.

Secondo Loew et al. (2004), la sostenibilità aziendale e la responsabilità sociale d'impresa mostrano il contributo dell'azienda allo sviluppo sostenibile, essendo la CSR inclusa nella sostenibilità aziendale.

²⁹ Hill e Jones 1992; Donaldson e Preston 1995; Jones 1995; Mitchell et al. 1997

³⁰ Loew et al. 2004

³¹ Foote et al. 2010

³² Ruff et al. 1998

³³ Loew et al. 2004: 13

³⁴ Loew et al. 2004

La dichiarazione dei Principi delle Nazioni Unite³⁵ sottolinea che la responsabilità sociale d'impresa rappresenta la 'responsabilità' (o accountability) e il termine 'sociale' è più utilizzato per la sostenibilità.

Proseguiremo con un'espansione dei termini di sostenibilità e CSR come termini e rendicontazione, per presentarne i componenti e individuare gli elementi comuni.

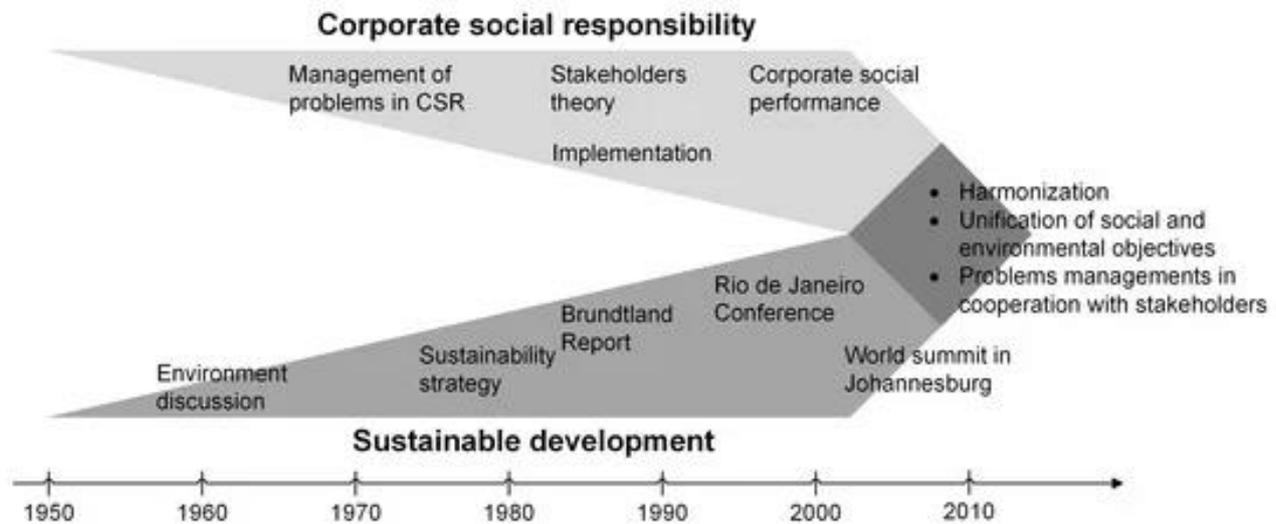


Figura 1. Relationship between corporate social responsibility and sustainable development

La (Figura 1)³⁶ offre una rappresentazione schematica che illustra l'evoluzione storica della responsabilità sociale d'impresa (CSR) e dello sviluppo sostenibile, tracciando le loro traiettorie dal secolo scorso fino ad oggi. Si evidenzia un progressivo intreccio e una convergenza tra questi due concetti, riflettendo una trasformazione nel pensiero e nelle pratiche aziendali.

Nella sezione superiore dello schema, si percepisce come la CSR abbia subito un'evoluzione, iniziando dalla mera gestione delle problematiche interne per poi spostarsi verso un approccio più ampio che include la Teoria degli Stakeholder e culmina con la definizione della performance sociale corporativa. Tale percorso evidenzia un'evoluzione della CSR, la quale si è distaccata da una visione introspettiva centrata sui dilemmi interni per adottare una strategia di interazione più completa e integrata con i vari attori sociali. Ciò denota una comprensione più avanzata e matrice del ruolo sociale delle imprese all'interno di una comunità più estesa.

Allo stesso modo, il segmento inferiore del diagramma documenta la traiettoria dello sviluppo sostenibile. Quest'ultimo origina dal dibattito ambientale negli anni '50, passando per la

³⁵ Lemke e Lins 2002

³⁶ Madzík; Budaj; Chochołáková. 2018: 1736.

cristallizzazione delle strategie di sostenibilità, come evidenziato dal celebre rapporto Brundtland³⁷. Momenti salienti quali la conferenza di Rio de Janeiro³⁸ hanno definito il percorso verso l'elaborazione di piani d'azione globale e hanno incentivato la cooperazione internazionale, con punti di riferimento come il summit di Johannesburg³⁹.

L'intersezione tra CSR e sviluppo sostenibile si manifesta attraverso l'armonizzazione degli obiettivi sociali ed ambientali e la gestione congiunta dei problemi insieme agli stakeholder. Questo indica che le iniziative aziendali hanno iniziato a incorporare sistematicamente gli obiettivi ambientali e sociali nelle loro strategie operative e decisionali.

Attraverso questa analisi, si può affermare che la transizione di CSR e sviluppo sostenibile da ambiti precedentemente considerati separati, convergono inevitabilmente verso una sinergia operativa e strategica. Viene evidenziata l'importanza di superare la sola aderenza ai sistemi internazionali di *compliance* normativa, adottando una strategia che integri le dimensioni sociali, ambientali e di governance direttamente nelle strategie di core business delle aziende. La maturazione del campo ha spostato l'attenzione da un interesse isolato per l'ambiente e il sociale verso una concezione più sistemica, riconoscendo l'impresa come entità attivamente impegnata nella promozione di uno sviluppo sostenibile a livello globale.

Il Report Integrato contiene, per definizione, sia informazioni sulla sostenibilità che sulla CSR⁴⁰. Nella letteratura internazionale sulla divulgazione non finanziaria, è spesso presentato come l'unico, singolo rapporto⁴¹ che presenta gli elementi comuni di CSR e sostenibilità: informazioni ambientali⁴² e informazioni sociali⁴³, o semplicemente aspetti della responsabilità sociale d'impresa⁴⁴, rispettivamente questioni di sostenibilità⁴⁵.

Aceituno et al. (2012) sottolineano la necessità per le imprese di includere informazioni sulla sostenibilità in un singolo rapporto⁴⁶ e integrare la responsabilità sociale d'impresa nello stesso unico rapporto. Basandosi sull'ipotesi che entrambi i tipi di informazioni sulla responsabilità sociale d'impresa e sulla sostenibilità siano inclusi nel Report Integrato, oltre alle informazioni finanziarie, il

³⁷ Brundtland, G. H. 1987. What is sustainable development. Our common future, 8(9).

³⁸ Quarrie, Joyce, ed. Earth Summit'92. The United Nations Conference on Environment and Development, Rio de Janeiro 1992. 1992.

³⁹ Speth, James Gustave. "Perspectives on the Johannesburg Summit." Environment: Science and Policy for Sustainable Development 45.1. 2003: 24-29.

⁴⁰ Aceituno et al. 2012; IIRC, 2012

⁴¹ Lozano e Huisinigh 2011; Eccles et al. 2010

⁴² Xuan et al. 2014; De Villiers e Van Staden 2011; Fifka e Drabble 2012

⁴³ Fifka e Drabble 2012

⁴⁴ Dhaliwal et al. 2012; Andrew et al. 2012

⁴⁵ De Villiers e Van Staden 2011; Kirklin et al. 2013; Fifka e Drabble 2012

⁴⁶ Lozano e Huisinigh 2011, Eccles et al. 2010

documento sviluppato da Aceituno et al. (2012) studia l'influenza del sistema legale sui rapporti integrati. Gli autori sostengono che la rendicontazione e la pratica della responsabilità sociale d'impresa sono più comuni nei paesi orientati agli stakeholder (noti anche come paesi di *civil law*). Inoltre, sostengono che la rendicontazione sulla sostenibilità è meno caratteristica nei paesi con origine di *common law* (come gli USA) in cui la priorità è il valore per gli azionisti, mentre i paesi di *civil law* (come l'UE) produrranno più rapporti sulla sostenibilità.

Gli autori identificano la necessità di collegare le informazioni nei rapporti aziendali e discutono l'implicazione del sistema legale di un paese sulla rendicontazione integrata (la prospettiva della Teoria Istituzionale affrontata in modo approfondito nel paragrafo sul contesto teorico). Lo studio ha due dimensioni: la prima coinvolge l'analisi sui sistemi legali civili rispetto a quelli di *common law* basata sull'isomorfismo normativo, e la seconda indaga gli enforcement normativi forti rispetto a quelli deboli da una prospettiva di isomorfismo coercitivo⁴⁷. La metodologia coinvolge un'analisi su 750 aziende di 20 paesi durante il periodo 2008-2010. I risultati dimostrano l'impatto del fattore politico sui rapporti integrati e osservano che i paesi di diritto civile favoriscono la diffusione e l'adozione della rendicontazione integrata, mentre i paesi con un forte enforcement legale generano una maggiore trasparenza nella rendicontazione e influenzano positivamente la rendicontazione integrata.

L'IIRC definisce la rendicontazione integrata come una miscela di informazioni ambientali, sociali e di governance aziendale⁴⁸.

La ricerca attuale discute sia la rendicontazione sulla sostenibilità che sulla CSR al fine di mostrare il processo evolutivo della rendicontazione integrata, poiché questi rapporti sono emersi da precedenti rapporti sulla sostenibilità/CSR. Integrando le informazioni sulla sostenibilità e sulla responsabilità sociale d'impresa nel rapporto annuale, le aziende possono sviluppare modelli di rendicontazione di successo in cui le informazioni finanziarie e non finanziarie sono interrelate e incluse in un unico rapporto annuale.

Passando ora al concetto di "Reporting Integrato", è possibile definirlo come la direttrice che fornisce una comunicazione concisa di un'organizzazione su come la sua strategia, governance, performance e prospettive, nel contesto in cui opera, conducano alla creazione di valore per gli stakeholder nel breve, medio e lungo termine⁴⁹. L'obiettivo principale dell'IR è dimostrare ai fornitori di capitale

⁴⁷ L'isomorfismo è un concetto che si riferisce alla somiglianza dei processi o della struttura di un'organizzazione rispetto a quelli di un'altra, sia come risultato di imitazione che di sviluppo indipendente sotto vincoli simili. Questo termine è stato sviluppato da Paul Di Maggio e Walter Powell nel loro articolo del 1983 intitolato "*The iron cage revisited: institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields*"

⁴⁸ IIRC 2012

⁴⁹ IIRC 2013

finanziario come un'organizzazione possa creare valore nel tempo⁵⁰. In altre parole, l'IR mira a superare i limiti sia del reporting finanziario che di quello sulla sostenibilità, descritti nel paragrafo precedente.

Il dibattito sull'IR e il suo posizionamento avviene nell'ambito di un'analisi molto ampia che spazia dalla letteratura accademica alle pratiche professionali e ad altri gruppi interessati, espandendosi vigorosamente negli ultimi anni. L'ente principale nel dibattito e che contribuisce maggiormente all'avanzamento della questione è proprio l'International Report Integrato Committee (IIRC).

È sottolineata l'importanza che, secondo il framework dell'IIRC, l'IR sia il prodotto di un processo (il reporting) che modella l'intero sistema decisionale aziendale. Tale processo rende chiaro ai decisori che ogni scelta strategica dovrebbe essere considerata non solo dal punto di vista finanziario, ma anche da quello non finanziario. Il passo successivo, che avverrà attraverso l'implementazione della doppia materialità, consisterà nel dare rilevanza finanziaria anche alle tematiche di sostenibilità, che per ora rientrano nel perimetro "non finanziario". Da questa prospettiva, l'IR diventerebbe davvero una fonte di informazione inestimabile, non solo per gli stakeholder, ma anche per il *top management*, che sarebbe quindi in grado di prendere decisioni molto più informate tenendo in considerazione gli impatti sia a breve che a lungo termine sotto ogni punto di vista.

L'azienda non è più concepita come una somma di "blocchi distinti", e dovrebbe quindi essere considerata come un organismo unico integrato dalle diverse dimensioni organizzative:

- (i) Organizzativa: le diverse funzioni aziendali dovrebbero condividere informazioni e approcci, evitando la produzione di diversi sottogruppi informativi.
- (ii) Reporting: deve essere coerente sia internamente che esternamente.

2.2.3 Definizione dei Fondamenti della Sostenibilità

Il concetto di sostenibilità implica l'operare in modo che si tenga pienamente conto degli impatti di un'organizzazione sul pianeta, sulle persone e sul futuro⁵¹. Menzionato per la prima volta nel rapporto della Commissione Brundtland "Our Common Future" nel 1987⁵², il concetto di sostenibilità ha affinato la visione secondo cui lo sviluppo economico deve adeguare il suo progresso alle risorse limitate del nostro pianeta. Nel rapporto Brundtland, lo sviluppo sostenibile è definito come "la capacità di soddisfare i bisogni del presente senza compromettere la capacità delle future generazioni di soddisfare i propri bisogni"⁵³. Tuttavia, Gibson trova l'agenda di Brundtland "contraddittoria" e

⁵⁰ IIRC 2013

⁵¹ ICAEW 2004: 4

⁵² Kuhlman e Farrington 2010; Tovey 2009

⁵³ Baker 2006: 20

ritengono che la crescita economica (come bisogno attuale) non eliminerà la povertà, la disuguaglianza o la scarsità di risorse (bisogni futuri).

La letteratura contemporanea mostra una mancanza di consenso sulla definizione di sostenibilità. Robinson (2004) suggerisce che la definizione varia e ha identificato due approcci:

(a) Approccio dualistico: enfatizza la relazione tra umanità e natura.

(b) Approccio a tre fondamenti: sottolinea le dimensioni economiche, sociali ed ecologiche.

Quest'ultimo è il tentativo più comune di suddividere il concetto di sostenibilità. Robinson e Tinker (1998) ritengono che i tre componenti, economici, ambientali e sociali, abbiano un effetto diretto l'uno sull'altro e non possano mai essere utilizzati isolatamente.

Blume (2009) delinea i fondamenti della sostenibilità, e per gli scopi socio-ambientali, l'academico utilizza il concetto di "*equitable*": "equo per tutte le parti come dettato dalla ragione e dalla coscienza"⁵⁴. Il connubio tra aspetti economici e sociali porta a una situazione sostenibile. Secondo Blume (2009), la sostenibilità è completa solo integrando aspetti sociali, economici e ambientali.

Altri due temi nella lista dei fondamenti della sostenibilità, sotto forma di fattori politici e culturali, sono aggiunti da Gibson (2006). L'autore si oppone alla stratificazione della sostenibilità tra questi settori e propone invece una serie di principi. Conveniamo che i fondamenti non possono essere dissipati e devono procedere insieme, poiché la sostenibilità implica un impegno per persone, pianeta e profitto nel loro insieme. Tovey (2009) sostiene che il grado di importanza dei tre elementi del pilastro dipende da ciò che scegliamo di sostenere e, infine, l'autore sottolinea l'importanza dell'ambiente. Riteniamo che i tre fondamenti abbiano la stessa importanza e quindi dovrebbero essere trattati equamente dalle aziende.

Tuttavia, i critici dell'approccio alla sostenibilità⁵⁵ sostengono la difficoltà di applicare questo concetto nella pratica, specialmente quando è coinvolto nel processo decisionale.

Le aziende si affidano pesantemente ai loro stakeholder, che utilizzano le informazioni di rendicontazione per scopi decisionali. La trasparenza diventa un argomento delicato come elemento continuo per costruire credibilità e fiducia. Inoltre, le aziende devono essere consapevoli di ciò che è importante per gli stakeholder e come dovrebbero divulgare le informazioni sulla sostenibilità e sulla responsabilità sociale d'impresa nei loro rapporti. Oggi è sempre più difficile per le grandi corporazioni soddisfare tutti i loro obblighi dal punto di vista della rendicontazione sulla sostenibilità e sulla CSR. Il bilanciamento tra utenti e produttori di informazioni non finanziarie dovrebbe essere

⁵⁴ Princeton University 2006

⁵⁵ Marshall e Toffel 2005

la soluzione migliore a questo dilemma.

Le Linee Guida GRI definiscono la rendicontazione sulla sostenibilità come "un termine ampio considerato sinonimo di altri usati per descrivere la rendicontazione sugli impatti economici, ambientali e sociali"⁵⁶ spesso indicato come "rendicontazione ESG" o "rendicontazione sulle informazioni ESG". ESG sta per ambientale (input e output in termini di energia, acqua, emissioni, rifiuti, cambiamenti climatici, ecc.), sociale (leadership, dipendenti, clienti, comunità, ecc.) e governance (trasparenza, indipendenza, compensazione, diritti degli azionisti, ecc.). I fattori ESG: ambientali, sociali e di governance aziendale sono utilizzati per misurare la sostenibilità e fondare la prospettiva degli investimenti socialmente responsabili. Nel Reporting Integrato, ed in generale, la rendicontazione sulla sostenibilità è la pratica di misurare, divulgare e rendere conto agli stakeholder interni ed esterni delle prestazioni organizzative verso l'obiettivo dello sviluppo sostenibile. Nel calcolare le prestazioni aziendali complessive, si deve tenere conto dei tre fondamenti della sostenibilità economico/sociale/ambientale e dei fattori ESG ambientale, sociale, e di governance aziendale.

Gli utenti dei rapporti sulla sostenibilità includono fornitori, clienti, governi, comunità o altri stakeholder che possono imporre o stimolare la produzione e la qualità dei rapporti sulla sostenibilità attraverso vari strumenti politici, organizzazioni di CSR (rendicontazione) e istituti di istruzione. KPMG (2008) ha raggruppato gli utenti dei rapporti sulla sostenibilità nelle seguenti categorie: business, consulenza, società civile, ricerca accademica, agenzie di investimento/valutazione, individui, agenzia pubblica. Questa distribuzione è diversa da quella nel Framework Internazionale di Reporting Integrato, dove i principali gruppi di stakeholder sono definiti come "dipendenti, clienti, fornitori, partner commerciali, comunità locali, legislatori, regolatori e policymaker"⁵⁷. Tuttavia, gli investitori sono interessati alle politiche adottate dalle aziende (GRI o CSR) così come al livello di coinvolgimento degli stakeholder nella sostenibilità, ai principi di rendicontazione, alle prestazioni, all'innovazione, agli obiettivi e alle strategie.

2.2.4 Problema della “Dispersione”

Il Report Integrato, come abbiamo visto, mette in evidenza l'importanza della misurazione delle informazioni, delle responsabilità e della conoscenza, incrementando il valore aggiunto. Questi rapporti sottolineano il ruolo reattivo della contabilità e forniscono ai principali stakeholder (azionisti, investitori, dipendenti, clienti, comunità) dati validi e affidabili sull'azienda, ma quali sono effettivamente le problematiche attuali nell'adozione di questo sistema?

⁵⁶ GRI G3 2011: 3

⁵⁷ IIRC 2021, Framework IR

Il Reporting Integrato è un approccio complesso focalizzato sulla creazione di valore, basato sull'analisi dei seguenti capitali: informazioni (finanziarie, manifatturiere) responsabilità (umane, sociali e relazionali) conoscenza (intellettuale, naturale). Il Report di Sostenibilità è incentrato sulla protezione degli investimenti degli azionisti e sulla reputazione dell'azienda, per questo motivo non utilizza la gestione del rischio come strumento strategico⁵⁸ e il Reporting Integrato, per raggiungere la sua massima efficacia, deve assumere il ruolo di norma di reporting aziendale, attraverso meccanismi volontari e non soltanto imposti dalle normative, altrimenti ciò che si rischia è la condivisione di informazioni che non sono uniformate e connesse tra di loro risultando potenzialmente soggette al problema delle “dispersioni”.

Di seguito sono rappresentate le “tre dispersioni” maggiormente rilevanti sul tema:

- **Dispersione delle Informazioni:** La dispersione delle informazioni è descritta come una grande quantità di informazioni presentate in modo caotico e ripetitivo⁵⁹. L'IR mira a integrare informazioni finanziarie e non finanziarie, ma le organizzazioni divulgano solo informazioni che non minacciano la loro reputazione e legittimità sul mercato⁶⁰. La dispersione delle informazioni (DI) è riconosciuta da Michael Meehan, amministratore delegato di GRI, che ha affermato che "Il lavoro potente nel sbloccare il valore dei dati sulla sostenibilità è appena iniziato."⁶¹. Tuttavia, le azioni delle organizzazioni internazionali dimostrano che sarà difficile ridurre l'impatto negativo che la DI ha sul valore dell'IR⁶². L'asimmetria delle informazioni è una fonte di DI⁶³ e l'IR ha il potenziale per ridurla⁶⁴.
- **Dispersione delle Responsabilità:** L'IR coinvolge molti attori (es. direttori, contabili, consulenti, revisori) e le responsabilità sono disperse tra di loro, poiché ogni attore parte dal presupposto che non è sua responsabilità fornire alcune informazioni e, per questo motivo, l'IR manca di informazioni. Lao Tzu ha catturato molto bene l'essenza della dispersione delle responsabilità: "Se guardi agli altri per il compimento, non sarai mai veramente realizzato."⁶⁵ L'IIRC utilizza gli approcci di autoregolamentazione per implementare l'IR come scusa dell'azienda per enfatizzare il valore per gli azionisti e diminuire il valore per la società⁶⁶. Di conseguenza, l'azienda potrebbe presentare alcune pratiche non sostenibili come sostenibili e,

⁵⁸ Hess 2014

⁵⁹ Burlea Schiopoiu 2010

⁶⁰ KPMG International 2013

⁶¹ GRI 2016, p. 5

⁶² Tschopp e Huefner 2015

⁶³ Burlea Schiopoiu e Remme 2017

⁶⁴ Frias-Aceituno et al. 2014

⁶⁵ Sasson 2012, p. 4

⁶⁶ Flower 2015

quindi, trasferire le responsabilità dalla società alla società⁶⁷. Quindi, la dispersione delle responsabilità (DR) traduce i rischi da una persona all'altra e le conseguenze delle loro azioni, rispettivamente la mancanza di azioni saranno trasferite all'organizzazione e danneggeranno la sua reputazione.

- Dispersione della Conoscenza: L'IR riflette un quadro completo, uno strumento che può essere utilizzato come mezzo per ottenere un livello più profondo di conoscenza e comprensione delle aspettative sempre più elevate degli azionisti e delle crescenti esigenze degli stakeholder riguardo agli esiti delle prestazioni organizzative. Nell'economia "*always-on*", quando le aziende sono confrontate con un maggiore scrutinio da parte di una vasta gamma di stakeholder, le organizzazioni cercano attivamente nuove vie per promuovere la crescita e generare valore. Mentre alcuni studiosi considerano la standardizzazione come una causa principale che contribuisce alla mancanza di conoscenza rilevante e perspicace abbracciata dall'IR⁶⁸, la dispersione della conoscenza (DC) è sempre più riconosciuta come uno degli aspetti più importanti che ostacolano l'attrattività di qualsiasi azienda agli occhi degli osservatori. Per le organizzazioni globali, poche sfide sono più ardue del fornire contenuti inadeguati ai suoi stakeholder e azionisti e creare una falsa impressione che coprano veramente le aspettative sollevate dalla società moderna. La DC è legata al processo di riduzione del rischio aziendale e l'IR è utilizzato come uno strumento di divulgazione pubblica imperfetto che si rivela incapace di catturare completamente la relazione stabilita tra gli elementi sostenibili e non sostenibili.

I principi dell'IR possono essere utilizzati dalle aziende come una fonte di dispersione delle responsabilità (DR) e possono utilizzare la concorrenza di mercato e la pressione degli stakeholder come motivazione per promuovere la DR. Per offrire una migliore comprensione della relazione tra i principi dell'IR e la DR, partiremo da Cooper e Morgan⁶⁹ che hanno affermato che gli standard dell'IR creano una falsa impressione che coprano l'intero insieme di requisiti degli stakeholder.

Il primo principio "Approccio strategico e orientamento futuro" sottolinea l'importanza dei rischi e delle opportunità per lo sviluppo dell'azienda. La DC è fortemente legata a questo principio perché è molto difficile per qualsiasi azienda identificare i rischi significativi e le buone opportunità in relazione ai suoi obiettivi strategici e al modello di business.

Il secondo principio "Connettività delle informazioni" è un riflesso dell'interdipendenza tra le

⁶⁷ Thomson 2015

⁶⁸ King e Lenox 2000

⁶⁹ Cooper e Morgan 2013, p. 431

informazioni innocue divulgate da un'azienda ai suoi stakeholder e lo sforzo dell'azienda di promuovere queste informazioni come un risultato. La consistenza delle informazioni deve essere basata sulla qualità e non sugli indicatori quantitativi che, molto spesso, mancano di sostenibilità.

Nel 2014, Brown e Dillard hanno concluso che "il Reporting Integrato, così come concepito dall'IIRC, offre un approccio molto limitato e unilaterale nella valutazione e nella rendicontazione delle questioni di sostenibilità"⁷⁰.

Negli ultimi anni, molte ricerche⁷¹ hanno concentrato la loro attenzione sul confronto tra il Reporting Integrato e altri tipi di reporting (ad esempio, il Reporting di Sostenibilità, il reporting finanziario, ecc.) e la conclusione ottenuta è stata che il Reporting Integrato fornisce abbondanti informazioni sul capitale finanziario, ma spesso trascura le informazioni richieste da altri stakeholder chiave come la comunità pubblica⁷².

Il Reporting Integrato è orientato a proteggere i benefici interni (ad esempio, i reali rischi e opportunità; divulgare alcuni indicatori finanziari e preservare le performance non finanziarie per rivelare elementi minimi delle sue prestazioni) e ad abbellire i benefici esterni (ad esempio, presentare iniziative volontarie come preoccupazione chiave della strategia di gestione e mantenere non divulgati i fallimenti sociali e ambientali, valutare le performance di sostenibilità rispetto alle norme o benchmark esistenti per migliorare la sua reputazione e convincere gli stakeholder esterni che i suoi veri valori incontrano le loro aspettative sullo sviluppo sostenibile).

La dispersione nelle forme che abbiamo visto precedentemente, dà alle aziende la possibilità di ampliare il loro comportamento non etico invocando il pluralismo nell'approccio al Reporting Integrato da parte di molte organizzazioni (per esempio, il Consiglio Internazionale per il Reporting Integrato IIRC, la Global Reporting Initiative GRI, l'Organizzazione Internazionale per la Standardizzazione ISO, il Patto Globale delle Nazioni Unite UN, l'Unione Europea UE, la Banca Mondiale WB).

Il pluralismo nell'approccio al Reporting Integrato amplia l'opportunità per l'azienda di fare una selezione delle informazioni da divulgare tenendo conto degli aspetti che sono favorevoli per essa al momento e non dell'insieme di informazioni che riflette il processo o il fenomeno nel suo complesso.

Sebbene la dispersione sia radicata nell'approccio IIRC perché non supporta la responsabilità organizzativa, limita l'empowerment degli stakeholder e non riflette una vera sostenibilità⁷³, poiché

⁷⁰ Brown e Dillard 2014, p. 1120

⁷¹ Brown e Dillard 2014

⁷² MacDonald e Hughes 2009

⁷³ Boiral 2013

"Le parole veritiere non sono belle; le belle parole non sono veritiere. Le buone parole non sono persuasive; le parole persuasive non sono buone. Le parole di verità sono sempre paradossali."⁷⁴.

Molti ricercatori hanno prestato maggiore attenzione alle motivazioni e ai meccanismi interni che contribuiscono alla formazione dell'immagine dell'azienda, e hanno trascurato le reali performance potenziate dai principi del Reporting Integrato⁷⁵.

I processi di impegno delle aziende negli aspetti interni ed esterni sono guidati da principi etici che devono conformarsi alla normativa esistente e, per questo motivo, le aziende cercano modi per evitare le regole e utilizzare la dispersione delle responsabilità come scusa per il loro comportamento non etico.

Il circolo vizioso della dispersione riflette la relazione tra la qualità del Report Integrato che influenza il comportamento degli azionisti e degli stakeholder verso l'azienda, e la dispersione viene utilizzata come metodo per migliorare i segnali forniti dagli azionisti e dagli stakeholder dopo aver esaminato le informazioni contenute nel Report Integrato annuale.

La standardizzazione non è una soluzione fintanto che la causa principale non è ridotta, ovvero la dispersione delle responsabilità dispersione delle informazioni dispersione della conoscenza.

Nel 2016, la GRI⁷⁶ ha affermato che "dobbiamo garantire che il vero valore dei dati sulla sostenibilità sia riconosciuto e reso accessibile a tutti", ma a seconda della loro attività principale, per qualsiasi organizzazione "il vero valore dei dati sulla sostenibilità" ha un significato diverso.

Le organizzazioni possono rivendicare vincoli specifici di riservatezza, evitando così di divulgare parte delle informazioni. In conclusione, la standardizzazione non è vista come una soluzione valida per il miglioramento del Reporting Integrato, perché non risolve le questioni legate alla dispersione e non garantisce la riservatezza dei dati.

Il circolo vizioso della dispersione è influenzato da molteplici e successive interazioni tra organizzazioni economiche, sociali e politiche e le necessità e aspettative della società civile.

Un Report Integrato, indipendentemente dalle informazioni divulgate, sarà il riflesso della dispersione e la differenza tra i rapporti sarà fatta su come le informazioni sono presentate e non attraverso la loro coerenza. Di conseguenza, le informazioni divulgate all'interno del Report Integrato devono essere rilevanti per tutti gli stakeholder e catturare, in modo sintetico, l'essenza del processo o del fenomeno presentato da esso.

⁷⁴ Sasson 2012, p. 12

⁷⁵ Brown e Dillard 2014; Soh et al. 2015

⁷⁶ GRI 2016, p. 7

Il ruolo e l'importanza del Reporting Integrato non possono essere minimizzati, ma organizzazioni e stakeholder chiave sono tenuti, almeno, a tentare di comprendere le necessità e le aspettative reciproche e ad aiutarsi mutualmente per ridurre la dispersione come segue:

La dispersione delle informazioni può essere ridotta attraverso una migliore presentazione della missione strategica dell'organizzazione nell'ambito delle reali necessità degli stakeholder chiave. Se la missione strategica dell'organizzazione si adatta alle necessità degli stakeholder chiave, le informazioni da divulgare saranno correlate in relazione alle sfide interne ed esterne.

Le decisioni politiche prese a livello nazionale e internazionale hanno un forte impatto sulla governance organizzativa delle aziende, ma non è obbligatorio rappresentare una fonte di riduzione della dispersione delle responsabilità a livello aziendale (ad esempio, gli scandali finanziari e ambientali sono una delle fonti nascoste delle decisioni politiche). La relazione tra decisioni politiche e dispersione delle responsabilità a livello organizzativo è sottolineata dalla ricerca condotta nell'ambito della corruzione⁷⁷.

Il Reporting Integrato riflette un pensiero integrato che significa una conoscenza più profonda e una comprensione delle aspettative più elevate degli azionisti e dei requisiti degli stakeholder riguardo agli esiti delle prestazioni organizzative. Alcuni studiosi ritengono che la standardizzazione sia una causa della mancanza di conoscenza pertinente nel Reporting Integrato⁷⁸.

La dispersione della conoscenza (DC) è una delle dispersioni più importanti che riduce il potenziale dell'azienda di creare valore, perché "Coloro che hanno conoscenza, non prevedono. Coloro che prevedono; non hanno conoscenza"⁷⁹.

Gli azionisti valutano costantemente il valore che le organizzazioni sono in grado di generare, mentre gli stakeholder differenziano sempre tra le organizzazioni.

In conclusione, se l'azienda vuole evitare il rischio di mercato e un giudizio scadente, sviluppa un insieme di dispersioni basato su una divulgazione selettiva delle informazioni, su una delimitazione ambigua delle responsabilità e su una mancanza di conoscenza rilevante.

2.2.5 Analisi dell'approccio "Principle-Based"

L'evoluzione del "pensiero integrato" meglio conosciuto come "*Integrated Thinking*", e la trasformazione della rendicontazione sulla sostenibilità (attraverso un approccio integrato) sono stati promossi nel campo della rendicontazione aziendale sia dai praticanti che dai teorici⁸⁰. L'argomento

⁷⁷ Mény e Rhodes 1997

⁷⁸ King e Lenox 2000

⁷⁹ Sasson 2012, p. 7

⁸⁰ Vaz et al. 2016; Velte e Stawinoga 2016; Rowbottom e Locke 2016; Lai et al. 2014; Eccles e Saltzman 2011

ha persino generato accesi dibattiti sul successo o il fallimento del (IR) (Flower 2015 contro Adams 2015). Tuttavia, i primi adottanti del (IR) hanno mostrato molto interesse in questo campo, poiché avrebbero evidenze preliminari riguardo l'istituzionalizzazione del (IR)⁸¹. I risultati di questi studi mostrano generalmente che "sebbene le organizzazioni che producono qualche forma di Report Integrato stiano cambiando i loro processi e strutture, o almeno ne parlino, la loro adozione del Reporting Integrato non ha necessariamente stimolato nuove innovazioni nei meccanismi di divulgazione". Questi risultati suggeriscono che, sebbene stiamo discutendo di un nuovo modello di rendicontazione in termini di sviluppo, i meccanismi che alimentano il sistema non sono realmente innovativi, ma piuttosto il sistema riutilizza principi ed elementi esistenti per produrre un risultato olistico (sostenendo così il mimetismo dei principi).

Il passo successivo è stato delineare un modello per il Report Integrato che prendesse in considerazione "la storia del viaggio di un'organizzazione verso il raggiungimento della sua visione", allineandosi ai principi fondamentali e agli elementi di contenuto del (IR). In ultima analisi, il (IR) è visto come un'opportunità per la somma delle parti (di rendicontazione) da includere in una costruzione olistica, rendicontando sulla "rete di interazioni e implicazioni delle attività organizzative finanziarie, sociali, ambientali e di governance per gli stakeholder"⁸².

Inoltre, l'uso del (IR) ha implicazioni più profonde sull'attività di un'organizzazione che non semplicemente un modo di fornire una visione più ampia sul valore creato e sul modello di business. Il (IR) è percepito anche come un proxy per la qualità generale della gestione (sottolineando l'accento crescente sugli asset intangibili e sull'influenza delle "esternalità" sull'ambiente e sulla società). Il concetto di "pensiero integrato" dovrebbe raggiungere "un equilibrio tra le imperatività aziendali a breve termine e la creazione di valore continua". Di conseguenza, il (IR) dovrebbe fornire un modo affidabile per indicare le imprese di alta qualità⁸³.

Le principali direzioni di ricerca per il (IR) sono state verso un'analisi costi-benefici (nella prospettiva dell'implementazione del concetto), così come le opportunità di collaborazione tra i settori privato, pubblico e non governativo per stabilire un movimento globale per azioni sostenibili (Eccles e Saltzman 2011). In stretta connessione, molte discussioni si sono concentrate sullo status obbligatorio/volontario del (IR) per le aziende al fine di creare valore aggiunto alla rendicontazione aziendale (Eccles et al. 2010), nonché sull'enfatizzare e analizzare le connessioni con principi ed

⁸¹ Stubbs e Higgins 2014; Higgins et al. 2014

⁸² Abeysekera 2013

⁸³ Churet ed Eccles 2014

elementi di contenuto, come la materialità⁸⁴, i capitali⁸⁵ o la governance⁸⁶ e fattori esterni, come il sistema culturale (Frías-Aceituno et al. 2013; Garcia-Sanchez et al. 2013).

Dato che il Reporting Integrato è un argomento emergente, molti studi sembrano concentrarsi sull'enfaticizzazione dello sviluppo del campo del (IR), sintetizzando la maggior parte dei lavori accademici pertinenti e degli spunti. Alcuni studi comprensivi riconoscono gli antecedenti del (IR) (strumenti precursori e l'evoluzione della rendicontazione sulla sostenibilità), i pionieri nel campo (entità adottanti precoci) e gli sviluppi normativi (principalmente, da parte dell'IIRC). Infine, ciò porta a una serie interessante di domande di ricerca riguardo l'agenda per lo sviluppo del (IR) e le prospettive future per l'implementazione (come lo studio sviluppato da de Villiers et al. 2014). In modo simile, Cheng et al. (2014) hanno individuato diverse questioni chiave che devono essere risolte, rispettivamente: il focus sui fornitori di capitale finanziario (a scapito di altri stakeholder), il significato di "stock complessivo di capitale" e i compromessi tra i capitali, così come il problema dell'*assurance* dei rapporti integrati.

Il fenomeno della globalizzazione ha creato il presupposto per la richiesta di standard di rendicontazione finanziaria a livello internazionale. Questa idea è ben riassunta da Hughes (2007) nel Financial Times, che afferma: "L'obiettivo di un unico linguaggio contabile mondiale è da tempo un sogno. Oggi sta rapidamente diventando realtà – e il ritmo si sta accelerando". Questa idea è rafforzata dalle difficoltà seguite alla crisi finanziaria (poiché il sistema economico è diventato una rete mondiale di interazioni e il rischio di contagio è piuttosto elevato). In questo contesto, la necessità di ridurre le disparità negli standard di rendicontazione tra diverse regioni e tipologie di entità è di fondamentale importanza. A questo desiderio, assistiamo all'emergere della necessità di un insieme di principi comunemente accettati che governino i meccanismi di rendicontazione.

Tuttavia, questo non è un problema nuovo, ma ricorrente, poiché la necessità di principi per standardizzare la rendicontazione finanziaria è sorta molto tempo fa, fin dal tempo della Grande Depressione nel 1929 (il crollo della Borsa di New York), quando l'American Institute of Accounts (AIA) regolamentò la forma e i contenuti dei rapporti delle società quotate. Col tempo, i tentativi di fornire una corretta standardizzazione sono diventati più prominenti e, nel 1973, fu fondato il Comitato degli Standard Internazionali di Contabilità, dalla volontà e con l'assistenza delle organizzazioni professionali di diversi paesi come: Italia, Australia, Francia, Germania, Canada, Giappone, USA, Paesi Bassi, Gran Bretagna. Questo Comitato è poi diventato il International Accounting Standards Board (nel 2001), il principale attore della standardizzazione della

⁸⁴ Eccles et al. 2012; Mio e Fasan 2013

⁸⁵ Karatzimas 2016; Coulson et al. 2015; Bartolini et al. 2013

⁸⁶ Wulf et al. 2014

rendicontazione finanziaria e promotore dell'armonizzazione e convergenza degli standard contabili e di rendicontazione, insieme ad altre iniziative di standard setter.

Come pioniere nel campo, l'IASB dà il tono per la standardizzazione della contabilità e della rendicontazione, pertanto l'obiettivo principale è abilitare un sistema basato sui principi, e non solo sulle regole, che beneficia di un'ampia valutazione e applicazione. Un buon esempio in questo senso è la Commissione Europea attraverso il regolamento numero 1606/2002 che "richiede a tutte le società quotate nell'UE, comprese banche e compagnie di assicurazione, a partire dal 2005, di preparare i loro conti consolidati in conformità con gli IAS/IFRS"⁸⁷. Attraverso questo regolamento, tutte le società quotate nell'UE sono tenute ad adottare gli IAS, essendo uno dei segni più importanti che mostra l'interesse ad applicare (almeno all'interno dell'Unione Europea) gli stessi standard di rendicontazione finanziaria, con gli stessi principi in tutta l'Unione Europea.

L'idea dietro l'approccio basato sui principi è quella di fornire una chiara idea del valore economico o dei risultati dell'azienda o delle transazioni, come esposto dal Financial Accounting Standards Committee dell'American Accounting Association, che "ritiene che un approccio basato sui principi sia più probabile che porti a transazioni che riflettano la loro vera sostanza economica"⁸⁸. Tuttavia, questo sistema non è completamente affidabile in quanto "si richiede ai contabili di fare un numero considerevole di stime per le quali sono responsabili"⁸⁹, e ciò solleva molte questioni sulla correttezza delle valutazioni dei contabili.

Inoltre, l'approccio basato sui principi (*principle-based*) ha suscitato numerose discussioni, essendo opposto alla contabilità basata sulle regole (*rule-based*)⁹⁰. Questo è un dibattito in corso e una dicotomia concettuale che comprende le discussioni sulla contabilità e la rendicontazione per un lungo periodo di tempo. La differenza chiave tra i due è che "la contabilità basata sui principi fornisce una base concettuale affinché i contabili seguano invece di un elenco di regole dettagliate"⁹¹. Inoltre, nel caso dei sistemi basati sui principi, il giudizio professionale è una caratteristica primaria e un elemento distintivo del processo contabile⁹².

L'accettazione diffusa degli IAS/IFRS in tutto il mondo è chiaramente in aumento. Uno dei motivi che consolida il passaggio verso il sistema basato sui principi è la riduzione dell'aggressività cosiddetta della rendicontazione finanziaria⁹³. Questa riduzione dovrebbe andare a beneficio di tutti

⁸⁷ www.eur-lex.europa.eu

⁸⁸ Shotridge e Myring 2004

⁸⁹ Carmona e Trombetta 2008

⁹⁰ Mano et al. 2006; Cunningham 2007; Collins et al. 2012

⁹¹ Shotridge e Myring 2004

⁹² Schipper 2003

⁹³ Nelson 2003

gli stakeholder poiché i rapporti preparati dalle aziende dovrebbero diventare più affidabili e più veritieri, offrendo un'idea molto più chiara della salute dell'azienda. Inoltre, i sistemi basati sui principi ridurrebbero il fenomeno dell'aggressività perché "oltre alle competenze tecniche, il ruolo del contabile coinvolge alcune implicazioni etiche e legali che sono appena discernibili in un sistema basato sulle regole"⁹⁴. Ciò significa che con i sistemi basati sui principi, i contabili saranno ritenuti responsabili del loro lavoro, mentre in un sistema basato sulle regole il contabile si limiterebbe ad applicare le regole. In questo modo, il vero valore o i risultati dell'azienda sarebbero non necessariamente più chiari, ma certamente più difficili da manipolare da parte dei manager.

Il Reporting Integrato è recentemente diventato un argomento molto popolare, con molte discussioni incentrate sulle prospettive normative e sul miglioramento delle prestazioni di rendicontazione. L'IIRC, come principale organo di governo, ha compiuto sforzi intensi per promuovere ed emanare linee guida per il Reporting Integrato. La prima pietra è stata posta nell'aprile 2013; il Consiglio ha emesso una bozza di consultazione per il Framework di Reporting Integrato⁹⁵, invitando così aziende, organizzazioni e vari stakeholder di tutto il mondo a consultare il documento e fornire commenti.

Secondo il sito web dell'IIRC, l'iniziativa è stata ben accolta poiché il Consiglio ha ricevuto 359 lettere di risposta, la maggior parte delle quali ha fornito un contributo prezioso al miglioramento del framework. La maggior parte dei suggerimenti è stata incorporata nella versione finale del Framework⁹⁶ e ulteriori spiegazioni, orientamenti e presentazioni riguardo le risposte dalle lettere di commento sono stati pubblicati in documenti aggiuntivi⁹⁷.

Dalla sintesi compilata dall'IIRC⁹⁸, possiamo notare che la questione riguardante i principi del (IR) ha generato molti punti di discussione (poiché tutti i 359 rispondenti hanno affrontato questa questione). Alcune revisioni sono state condotte per la versione finale del Framework (IR) in relazione ai principi come risultato del processo di consultazione, con rispondenti che esprimevano preoccupazioni su alcuni elementi di formulazione, sfide nell'applicazione (e nel soddisfare le aspettative), così come l'impatto della valutazione della "materialità" (da parte delle entità di rendicontazione) sui livelli di divulgazione e l'utilità dei rapporti. Ogni tipo di preoccupazione è stato accuratamente affrontato nel documento, con spiegazioni sull'accettazione (per la revisione) o sul rifiuto.

Il Conceptual Framework del (IR) del 2013 è stato aggiornato nel 2021, nella versione finale che è

⁹⁴ Carmona e Trombetta 2008

⁹⁵ IIRC 2013a

⁹⁶ IIRC 2013b

⁹⁷ IIRC 2013c, d

⁹⁸ IIRC 2013d

entrata in vigore dal 1° gennaio 2022. Le principali costruzioni su cui si basa il sistema (i principi guida, gli elementi di contenuto e i concetti fondamentali) sono presentati successivamente. I principi guida rappresentano i punti di forza fondamentali e imprescindibili, che sottendono la preparazione di un Report Integrato, fornendo indicazioni su come le informazioni dovrebbero essere illustrate, le quali sono rappresentate di seguito⁹⁹:

- Focus strategico e orientamento al futuro: un Report Integrato deve fornire informazioni dettagliate sulla strategia dell'organizzazione e su come tale strategia influisca sia sulla sua capacità di creare valore nel breve, medio e lungo termine, sia sull'uso dei capitali e sugli effetti prodotti su di essi.
- Connettività delle informazioni: un Report Integrato deve rappresentare un quadro olistico della combinazione, delle correlazioni e delle dipendenze tra i fattori che influiscono sulla capacità dell'organizzazione di creare valore nel tempo.
- Relazioni con gli stakeholder: un Report Integrato deve fornire informazioni dettagliate sulla natura e sulla qualità delle relazioni dell'organizzazione con i propri stakeholder chiave e illustrare in che modo e fino a che punto l'organizzazione comprende, considera e risponde alle loro esigenze e ai loro interessi legittimi.
- Materialità: un Report Integrato deve fornire informazioni sugli aspetti che influiscono in modo significativo sulla capacità dell'organizzazione di creare valore nel breve, medio e lungo termine.
- Sinteticità: un Report Integrato deve essere un documento conciso.
- Attendibilità e completezza: un Report Integrato deve contenere tutte le questioni materiali, sia positive sia negative, in modo equilibrato e senza errori materiali.
- Coerenza e comparabilità: le informazioni incluse in un Report Integrato devono essere presentate: (a) su una base temporale coerente, (b) in un formato tale da consentire il confronto con altre organizzazioni, nella misura in cui quest'ultimo risulti utile all'organizzazione per creare valore nel tempo.

Tra gli elementi sopracitati, uno di quelli con il maggior rilievo, è il principio di "Connettività delle informazioni" il quale emula in parte il principio di "Contesto di sostenibilità" del GRI (richiedendo la presentazione delle informazioni relative" alle prestazioni dell'organizzazione nell'ambito più ampio della sostenibilità"), che si è mostrato essere l'unico collegamento con uno standard esistente.

⁹⁹ IIRC 2021, Framework IR, p. 7

L'analisi aggiunge ai risultati di Mio (2016) un argomento secondo cui il focus strategico e l'orientamento futuro sono anche in linea con il principio di "Contesto di sostenibilità", poiché l'orientamento prospettico del sistema (IR) è strettamente connesso al garantire alti livelli di sostenibilità, tenendo conto dell'uso e degli effetti su tutti i capitali. Il principio di "Contesto di sostenibilità" (come delineato nelle linee guida del GRI) presenta molte somiglianze in questo senso con il principio (IR) sopra menzionato (anche con riferimento all'impatto dinamico nel tempo sulla creazione, conservazione o esaurimento del valore).

I principi come materialità, attendibilità, completezza, coerenza e comparabilità, che sono principi fondamentali negli IAS e IPSAS, sono presenti anche nel Framework (IR). Anche se metodologiche, le disposizioni dell'IFAC riguardanti i principi per processi di rendicontazione aziendale efficaci delineano diversi principi inclusi nel Framework (IR). Le somiglianze significative si verificano nel caso di "Focus strategico e orientamento futuro" (con l'input strategico richiesto quando ci si impegna per pratiche di rendicontazione efficaci), "Relazioni con gli stakeholder" (con la rete di interazioni coinvolte nel processo di coinvolgimento degli stakeholder), così come i principi comuni di materialità, affidabilità, completezza, coerenza e comparabilità.

Un altro risultato interessante dello studio è che la "Sinteticità" (come principio di IR) rappresenta un'istanza innovativa ed essenziale di un Report Integrato. Precedentemente espresso come il principio di "Comunicazione efficace" (diverso dalla materialità che sarà approfondito in seguito), richiede ai preparatori di limitare ragionevolmente la lunghezza effettiva del rapporto, presentando solo gli aspetti più importanti della loro attività, in modo che gli utenti ottengano una visione trasparente e completa della loro attività. Fondamentalmente, il Report Integrato funziona come un riassunto aziendale o organizzativo. Questo è un tratto specifico del (IR) poiché le forme tradizionali di rendicontazione sono focalizzate su presentazioni esatte di informazioni finanziarie e non finanziarie, in formati completi (come: bilanci con note esplicative dettagliate; rapporti finanziari; rapporti di sostenibilità).

Infine, è interessante comparare le novità introdotte dall'aggiornamento del Framework 2013, con il testo più recente, ovvero il Framework 2021, attualmente in vigore dal 1° gennaio 2022¹⁰⁰.

Il quadro di riferimento internazionale per la Relazione Integrata (IR Framework) ha subito importanti revisioni, culminate con un aggiornamento significativo pubblicato nel Gennaio 2021. Questi cambiamenti hanno mirato a raffinare i principi e le linee guida stabilite nel 2013, migliorando la chiarezza e semplificando la guida per assicurare che il quadro rimanga robusto e adeguato alle esigenze contemporanee di reporting. L'aggiornamento è stato stimolato da ampie consultazioni di

¹⁰⁰ IIRC 2021, International Framework 2013/2021 comparison

mercato che hanno coinvolto 1.470 individui in 55 giurisdizioni¹⁰¹, evidenziando la persistente rilevanza delle fondamenta concettuali e dei principi dell'IR Framework. Gli stakeholder hanno evidenziato la necessità di concetti più chiari e linee guida semplificate per migliorare l'efficacia della relazione integrata.

Uno dei cambiamenti più notevoli è l'ampliamento e l'affinamento delle terminologie e delle strutture di governance del quadro. La definizione del Consiglio Internazionale per la Relazione Integrata (IIRC) è stata ampliata per includere il mondo accademico insieme a regolatori, investitori, aziende, enti di normazione, la professione contabile e le ONG, riflettendo un riconoscimento più profondo dei diversi stakeholder coinvolti e impattati dalla relazione integrata. Anche la terminologia relativa alla creazione del valore è stata significativamente modificata, enfatizzando "la creazione, la conservazione o l'erosione del valore". Questo cambio terminologico sottolinea che la gestione dei capitali da parte di un'organizzazione non sempre comporta la creazione di valore, ma può anche coinvolgere la conservazione o addirittura l'erosione del valore, offrendo una comprensione più sfumata di come i diversi capitali siano impattati dalle attività dell'organizzazione.

Significative sono state anche le modifiche riguardo alle responsabilità di coloro che sono incaricati della governance nella preparazione delle relazioni integrate. Il quadro del 2021 fornisce linee guida più chiare che enfatizzano il riconoscimento della loro responsabilità per l'integrità della relazione integrata e la misura in cui il rapporto è conforme al quadro. Specifica, inoltre, che se le condizioni legali o regolamentari impediscono una completa dichiarazione di responsabilità, questa limitazione deve essere chiaramente indicata, insieme ai processi intrapresi per garantire l'integrità del rapporto.

La sezione sui concetti fondamentali è stata ampliata per dettagliare non solo come viene creato il valore ma anche come viene conservato o eroso. Il diagramma del processo di reporting e le relative descrizioni sono stati aggiornati per allineare meglio gli elementi del contenuto con questi concetti ampliati, assicurando che il processo di reporting copra in modo esaustivo le dinamiche di tutti i capitali.

Con l'aggiornamento del 2021, entrato in vigore nel Gennaio 2022, il quadro si dimostra più attento alle esigenze attuali del reporting aziendale, mettendo in luce l'importanza di un approccio integrato e sostenibile alla gestione aziendale e alla comunicazione delle informazioni. Le nuove linee guida e i concetti ampliati facilitano alle organizzazioni l'identificazione e la descrizione dell'impatto delle loro operazioni sui diversi capitali, sia in termini di creazione¹⁰² che di erosione del valore¹⁰³. Questa

¹⁰¹ IIRC 2021, International Framework 2013/2021 comparison, p. 2

¹⁰² IIRC 2021, International Framework 2013/2021 comparison, p. 9

¹⁰³ IIRC 2021, International Framework 2013/2021 comparison, p. 5

attenzione oltre ad aumentare la trasparenza delle relazioni ma stimola anche una maggiore consapevolezza sulle responsabilità aziendali verso tutti gli stakeholder, compresa la comunità più ampia e l'ambiente.

L'integrazione della sostenibilità nei modelli di business, come promosso dall'IR Framework aggiornato, rappresenta un punto di riferimento per le pratiche di reporting in tutto il mondo. Offrendo un framework che esplicitamente riconosce e dettaglia il rapporto tra le attività aziendali e l'impatto ambientale e sociale, il nuovo modello aiuta le aziende a navigare in un panorama economico dove la sostenibilità è sempre più al centro dell'attenzione.

L'ampliamento del ruolo e della definizione di chi è incaricato della governance, ad esempio, sottolinea la necessità di una maggiore responsabilità e di una visione più comprensiva nell'approccio alla relazione integrata¹⁰⁴. Questi cambiamenti non solo rispondono alle crescenti richieste di accountability e trasparenza da parte degli investitori e altri stakeholder ma stabiliscono anche un chiaro legame tra la governance efficace e la capacità di un'organizzazione di gestire in modo sostenibile i suoi capitali.

La nuova struttura del quadro promuove nel complesso un maggiore allineamento tra i report interni e quelli esterni, garantendo che le informazioni comunicate esternamente siano riflesse delle discussioni e delle strategie adottate a livello di Consiglio di amministrazione. Questo allineamento è essenziale per fornire una visione accurata e onesta della posizione e delle prospettive future dell'organizzazione, incoraggiando così una maggiore fiducia tra gli stakeholder e facilitando decisioni più informate su investimenti e collaborazioni. Il focus rinnovato sui processi di reporting sia in termini di documentazione che, come strumento strategico di gestione, evidenzia l'importanza del pensiero integrato "*integrated-thinking*". Il pensiero integrato, come sottolineato dall'IR Framework, incoraggia le organizzazioni a considerare tutti i capitali a loro disposizione nel prendere decisioni strategiche, promuovendo così una pianificazione a lungo termine più sostenibile e responsabile.

In conclusione, l'aggiornamento del 2021 al Quadro di Riferimento Internazionale per la Relazione Integrata risponde alle esigenze di un ambiente aziendale in evoluzione e fornisce anche le basi per una riflessione più profonda e un impegno più concreto verso la sostenibilità e la responsabilità corporativa. Con queste nuove linee guida, l'IIRC dimostra la sua leadership nel promuovere pratiche di reporting che riflettano i valori di integrità, trasparenza e responsabilità, essenziali per il successo aziendale nel ventunesimo secolo.

¹⁰⁴ IIRC 2021, International Framework 2013/2021 comparison p. 5

2.2.6 La Materialità, e Il Decreto Legislativo 254/2016

I principi di materialità e comparabilità¹⁰⁵, già anticipati nel paragrafo sul sistema *principle-based*, che sono proposti dall'International Integrated Reporting Council (IIRC), rappresentano due delle maggiori sfide per le aziende nell'ambito dell'applicazione pratica del Report Integrato (IR). Essi sono fondamentali per la potenziale affermazione dell'IR come standard globalmente accettato. La materialità, nel contesto dell'IR, esige l'indicazione esclusiva di quelle questioni che influenzano significativamente la capacità dell'azienda di generare valore nel breve, medio e lungo periodo. Questo principio si lega strettamente alla concisione, mirando a produrre report IR il più possibile sintetici e focalizzati, in contrasto con la tendenza all'information *overload* tipica di altri tipi di report aziendali.

La gestione della materialità delle informazioni non finanziarie si presenta più complessa rispetto a quella finanziaria, data (ancora) l'assenza di soglie univoche per stabilire la rilevanza. Informazioni come la perdita di know-how o il numero di incidenti sul lavoro non si prestano facilmente a una valutazione monetaria diretta. Inoltre, la rilevanza varia significativamente a seconda degli stakeholder coinvolti, ponendo l'accento sulla necessità di bilanciare le esigenze informative di diversi gruppi di interesse, sebbene l'IIRC privilegi la prospettiva degli investitori come punto di riferimento principale.

Il principio della connettività richiede un'analisi approfondita delle relazioni causa-effetto e delle interdipendenze che influenzano la capacità dell'organizzazione di creare valore nel tempo. Un esempio emblematico di tale relazione è quello tra gli investimenti in capitale umano e la performance economica-finanziaria dell'azienda, il cui studio può fornire indicazioni preziose per la gestione aziendale e l'allocazione delle risorse in programmi di formazione.

La misurabilità delle variabili, come il capitale umano, e la determinazione dell'orizzonte temporale degli effetti degli investimenti rappresentano sfide significative in questo ambito, richiedendo un'attenta valutazione e spesso una certa dose di soggettività.

Il decreto legislativo 254/2016¹⁰⁶, recependo la Direttiva europea sulla rendicontazione non finanziaria, impone alle grandi imprese e agli enti di interesse pubblico la pubblicazione di una dichiarazione di carattere non finanziario, coprendo temi ambientali, sociali, di governance, rispetto dei diritti umani e lotta alla corruzione. Questo provvedimento non solo innova il campo del corporate reporting, rendendo obbligatorie informazioni precedentemente volontarie, ma stimola anche un'evoluzione nelle pratiche manageriali verso l'adozione di *best practices* in materia di gestione dei

¹⁰⁵ IIRC 2013

¹⁰⁶ <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2017/01/10/17G00002/sg>

rischi e responsabilità sociale d'impresa.

Le aziende italiane hanno ancora una certa libertà nella scelta del framework da applicare nella comunicazione non finanziaria, con l'IR che si posiziona come uno dei principali riferimenti. L'introduzione di questo decreto ha dato l'opportunità alle imprese di prepararsi all'integrazione dei principi dell'IR nel rispetto dei nuovi obblighi normativi, segnando un passo importante verso la diffusione di pratiche di reporting più trasparenti e integrate tra cui l'entrata in vigore della CSRD.

2.2.7 Evoluzione Normativa da NFRD a CSRD

Il 16 Dicembre 2022, la Commissione Europea ha approvato la nuova direttiva dell'UE sulla rendicontazione della sostenibilità: la Direttiva sulla Rendicontazione della Sostenibilità Aziendale¹⁰⁷ (di seguito denominata CSRD). Questa proposta normativa mira a sostituire i requisiti di rendicontazione stabiliti nella legge contabile europea dalla Direttiva sulla Rendicontazione Non Finanziaria¹⁰⁸ (2014/95/UE; di seguito denominata NFRD) nel 2014.

La prima direttiva aveva l'obiettivo di migliorare la trasparenza degli aspetti di sostenibilità delle attività aziendali, diventando rapidamente un elemento centrale delle iniziative di Finanza Sostenibile¹⁰⁹ e del Green New Deal¹¹⁰. Tuttavia, le disposizioni della NFRD si sono rivelate presto insufficienti sia in termini di portata che di contenuto per stare al passo con lo sviluppo normativo¹¹¹.

Per tale motivo, gli annunci del Green New Deal avevano già prefigurato l'intenzione di migliorare le disposizioni della NFRD¹¹². Studi precedenti e consultazioni della Commissione UE hanno evidenziato vari ambiti importanti che necessitavano di miglioramenti per il regime di rendicontazione non finanziaria europeo. Dopo un'ulteriore consultazione svolta nella prima metà del 2020¹¹³, la Commissione Europea ha avviato i lavori sulla nuova direttiva. Inoltre, l'EFRAG's European Lab è stato incaricato di iniziare i lavori preliminari sugli Standard Europei di Rendicontazione Non Finanziaria. L'idea di una nuova standardizzazione della rendicontazione non finanziaria era stata introdotta da diversi stakeholder in passato e mira a fornire linee guida più estese alle aziende per migliorare la comparabilità delle informazioni riportate. Contemporaneamente, rafforza l'obiettivo della Commissione Europea di stabilire un regime di rendicontazione europeo specifico, adeguato alle specifiche del programma di riforma in corso sulla sostenibilità nell'UE,

¹⁰⁷ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32022L2464>

¹⁰⁸ <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2014/95/oj>

¹⁰⁹ Commissione Europea, 2018

¹¹⁰ Commissione Europea, 2019

¹¹¹ Commissione Europea, 2021

¹¹² Commissione Europea, 2019

¹¹³ Commissione Europea, 2020

anche a costo di un limitato allineamento con i quadri di rendicontazione internazionali stabiliti¹¹⁴.

All'inizio di Marzo 2021, la Commissione UE ha pubblicato i rapporti finali dell'European Lab. Solo poco più di un mese dopo, è seguita la proposta per una nuova direttiva: la CSRD. Il periodo di consultazione per questa proposta è stato aperto fino a metà Luglio dello stesso anno. Le prime reazioni degli stakeholder hanno considerato le nuove regole proposte come "un passo avanti significativo nella rendicontazione della sostenibilità"¹¹⁵ o addirittura "niente meno che una rivoluzione"¹¹⁶. Nonostante ciò, tali reazioni indicano che le aziende europee dovranno affrontare cambiamenti considerevoli nel loro ambiente di rendicontazione riguardo agli sforzi richiesti.

L'obiettivo di questo paragrafo è evidenziare i fondamenti della CSRD proposta. Essi sono analizzati alla luce dei risultati precedenti che hanno portato alle critiche e alla necessità di revisionare l'NFRD attualmente applicabile. Affrontando questi aspetti, si vuole rispondere alla domanda sulle implicazioni della CSRD per il regime di rendicontazione non finanziaria nell'UE. Inoltre, verranno esaminate le conseguenze che le aziende europee e quelle di altri paesi dovranno affrontare, così come le necessità di ulteriori chiarimenti nelle proposte.

La CSRD sostituisce le disposizioni della NFRD e ridefinisce completamente il quadro di rendicontazione europeo sulla sostenibilità. Da un lato, estende significativamente l'ambito delle aziende obbligate a pubblicare tali rapporti e, dall'altro, propone un numero considerevole di nuovi argomenti che devono essere riportati. Questi nuovi requisiti sono dettagliati successivamente.

Un aspetto immediatamente evidente è il cambiamento nella denominazione dei requisiti imposti dalla direttiva, passando da "non finanziario" a "sostenibilità". Questa modifica, che riflette un evidente cambio di paradigma, segue le critiche sempre più frequenti sulla vaghezza del termine "non finanziario", ritenuto una mera negazione senza un contenuto definito positivamente. Per questo motivo, l'European Lab ha proposto questo cambio di terminologia nei suoi rapporti finali sugli Standard di Rendicontazione della Sostenibilità Europea¹¹⁷. Inoltre, il concetto ben consolidato di rendicontazione della sostenibilità è caratterizzato da alcune peculiarità, come una predominante prospettiva "*inside-out*" sui contenuti della rendicontazione e con l'inserimento di una nuova, ovvero la "*outside-in*", che la Commissione UE intende enfatizzare con i suoi nuovi requisiti di rendicontazione proposti¹¹⁸.

Le proposte della CSRD mirano inoltre ad allineare le disposizioni europee sulla rendicontazione

¹¹⁴ Sopp & Baumüller, 2021

¹¹⁵ Deloitte, 2021

¹¹⁶ Value Reporting Foundation, 2021

¹¹⁷ European Lab, 2021

¹¹⁸ Baumüller, 2020

della sostenibilità aziendale con ulteriori requisiti imposti da altre normative regolamentate sulla sostenibilità. In particolare, due altri atti legislativi pubblicati rispettivamente nel 2019 e nel 2020, obbligano le aziende a estendere la loro rendicontazione: in primo luogo, il Regolamento sulla Divulgazione della Finanza Sostenibile¹¹⁹ richiede specifiche divulgazioni relative alla sostenibilità per le aziende operanti nel settore dei servizi finanziari. In particolare, deve essere divulgato in modo quantificato il grado di sostenibilità degli investimenti in prodotti finanziari. In secondo luogo, il Regolamento sulla Taxonomy¹²⁰ (approfondito nel paragrafo dedicato), che contiene definizioni fondamentali sulla sostenibilità ambientale nell'UE e modifica i requisiti di rendicontazione dello SFDR. Inoltre, tutte le aziende che rientrano nel regime di rendicontazione europeo stabilito dalla NFRD (e in futuro dalla CSRD) dovranno divulgare come e in che misura le loro attività sono sostenibili dal punto di vista ambientale. Per le istituzioni finanziarie, ciò include anche informazioni sul loro "rapporto sugli attivi verdi", richiedendo una maggiore trasparenza sugli impatti legati alla sostenibilità del loro prestito¹²¹.

L'iniziativa della Commissione UE per una Governance Aziendale Sostenibile dovrebbe contenere ulteriori riferimenti al regime europeo di rendicontazione della sostenibilità in futuro. Tra gli aspetti rilevanti figurano, tra l'altro, una responsabilità estesa per la sostenibilità lungo le catene di valore delle aziende così come il collegamento dei sistemi di remunerazione dei membri del Consiglio di amministrazione a metriche di sostenibilità (es. dai rapporti di sostenibilità pubblicati)¹²².

¹¹⁹ SFDR 2019/2088

¹²⁰ Taxonomy 2020/852

¹²¹ EBA, 2021

¹²² Commissione Europea, 2021a

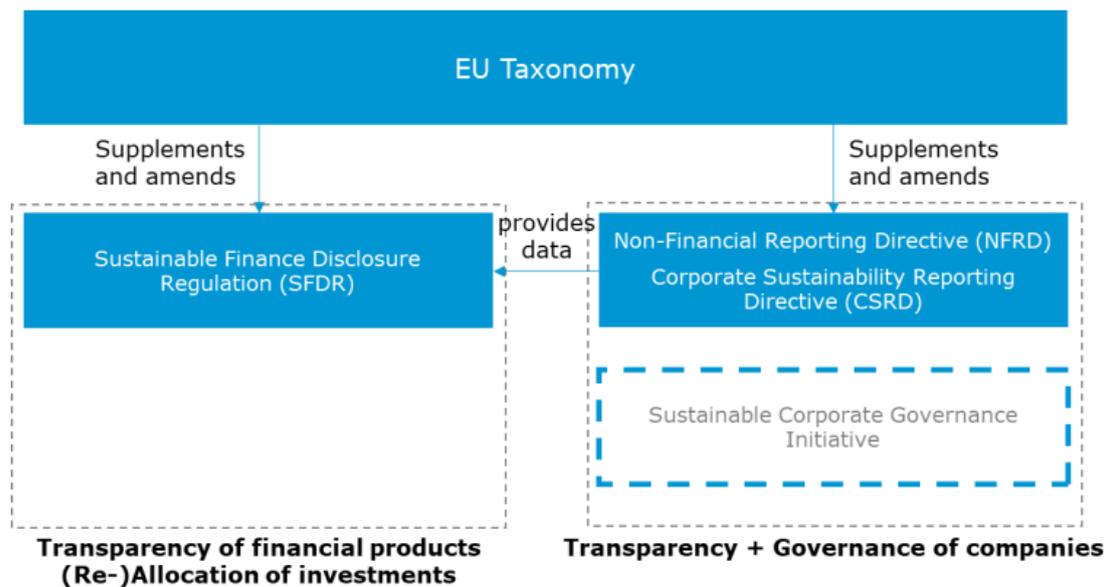


Figura 2. Regulations addressing the transparency of European companies.

La (Figura 2.)¹²³ rappresenta un diagramma che dettaglia le relazioni e le interconnessioni tra varie iniziative legislative e direttive dell'Unione Europea focalizzate sulla finanza sostenibile e la responsabilità d'impresa. Elemento centrale di questa rete è la "EU Taxonomy" che come anticipato sarà tema di un paragrafo dedicato, essa rappresenta una classificazione che stabilisce criteri uniformi per valutare se un'attività economica sia considerabile ambientalmente sostenibile, agendo come perno per le altre normative correlate.

Dal lato sinistro del diagramma si evidenzia la "Sustainable Finance Disclosure Regulation (SFDR)", normativa volta a migliorare la trasparenza dei prodotti finanziari per quanto riguarda la loro sostenibilità, enfatizzando come gli investimenti vengano reindirizzati verso attività sostenibili. La SFDR è direttamente influenzata dalla "EU Taxonomy", che le arricchisce fornendo dati precisi e definizioni di sostenibilità.

Nel lato opposto, la "Non-Financial Reporting Directive (NFRD)" occupa un ruolo nella trasparenza e nella governance aziendale, imponendo alle grandi imprese la divulgazione di informazioni relative agli aspetti ambientali, sociali e di governance (ESG). Come già affermato in precedenza, questa direttiva è stata ampliata e rinnovata attraverso la "Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD)", che estende i requisiti di reporting a un numero maggiore di imprese e intensifica la specificità delle informazioni ESG richieste.

Aggiungendo ulteriore integrazione normativa, la "Sustainable Corporate Governance Initiative"

¹²³ Baumüller; Grbenic. 2021: 369-381.

mira a potenziare le pratiche di governance sostenibile all'interno delle aziende, collegandosi strettamente alla CSRD.

Complessivamente, si può affermare che le diverse iniziative legislative sopracitate siano interdipendenti e si completino reciprocamente, per promuovere un ambiente di finanza sostenibile e una responsabilità aziendale accresciuta. Centralmente, la "EU Taxonomy" agisce come elemento di coesione tra le varie direttive, assicurando un approccio armonizzato. Questo framework normativo integrato manifesta l'intento dell'Unione Europea di guidare aziende e investitori verso un futuro più sostenibile, stabilendo standard chiari e incentivando una maggiore responsabilità nelle pratiche aziendali e negli investimenti finanziari.

Rispetto a quanto previsto dalla nuova CSRD, una delle modifiche più radicali proposte riguarda l'ambito delle aziende che rientrano nel regime di rendicontazione. Mentre la NFRD prevedeva tre criteri che dovevano essere soddisfatti cumulativamente:

- (i) grandi imprese,
- (ii) che sono entità di interesse pubblico,
- (iii) che superano nella data del bilancio il criterio del numero medio di 500 dipendenti durante l'anno finanziario),

la CSRD estende notevolmente l'ambito. Sulla base delle proposte, i seguenti tipi di aziende europee dovranno redigere rapporti di sostenibilità:

- (i) tutte le aziende quotate e operanti sotto forma giuridica di società a responsabilità limitata, ad eccezione delle microimprese. Per le piccole e medie imprese è concesso un tempo aggiuntivo per i loro preparativi (in quanto i rapporti iniziali richiesti sono previsti a partire dal 1° gennaio 2026);
- (ii) tutte le grandi aziende operanti sotto forma giuridica di società a responsabilità limitata, anche se non sono quotate;
- (iii) tutte le grandi compagnie assicurative e banche, indipendentemente dalla forma giuridica adottata (ad esempio, cooperative).

Per quanto riguarda la rendicontazione di sostenibilità consolidata, tutte le *holding* di grandi gruppi rientrano nell'ambito di applicazione della CSRD. Pertanto, a differenza della NFRD, l'esistenza di un obbligo di redigere rapporti finanziari consolidati è irrilevante (ad esempio, per motivi di esenzioni applicabili). Per la prima volta, anche gli emittenti di paesi terzi all'interno dell'UE devono preparare rapporti di sostenibilità basati sul diritto europeo. Ciò mira a stabilire un "campo di gioco livellato"

per le aziende europee¹²⁴. Le disposizioni della Direttiva sulla Trasparenza¹²⁵ sono modificate di conseguenza dalla CSRD, mentre le esenzioni previste dall'articolo 8 di questa direttiva rimangono invariate.

Reporting entity type	Effective date	Report issued in	Reporting standards
Entities already subject to NFRD and other large and listed entities with over 500 employees	1 January 2024	2025	First set of ESRS: ▸ Cross-cutting standards ▸ Topical sector-agnostic standards
Large EU subsidiaries of non-EU entities	1 January 2025	2026	Second set of ESRS: ▸ Relevant sector-specific standards ³
Large and listed entities with fewer than 500 employees			
Listed SMEs Insurance companies and credit institutions that are SMEs	1 January 2026 (option to delay to 2028)	2027 (option to delay to 2029)	Second set of ESRS: Standards for SMEs
Additional non-EU entity consolidated reporting	1 January 2028	2029	Second set of ESRS: Third country standards ³

Tabella 1. CSRD Timeline - calendar-year entities and the related reporting standards they need to follow.

La (Tabella 1)¹²⁶ ricostruisce schematicamente la cronologia per l'implementazione della Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) all'interno dell'Unione Europea. Questa tabella delinea le scadenze relative all'adozione delle nuove normative di reporting, specificando le date di applicazione, gli anni di emissione dei report e gli standard specifici da seguire, differenziati per categoria di entità di reporting.

Nello specifico, rappresentando il suo significato in base alla tipologia di entità, si interpreta il suo contenuto come segue:

- Entità già coperte dalla Non-Financial Reporting Directive (NFRD) e altre grandi entità quotate con più di 500 dipendenti: Questi soggetti sono tenuti a conformarsi alla CSRD a partire dal 1° gennaio 2024, con l'obbligo di emettere i primi report nel 2025. Gli standard da applicare includono il primo set di European Sustainability Reporting Standards (ESRS), che integra sia standard trasversali sia standard settoriali universali.
- Grandi filiali UE di entità non UE: Queste filiali dovranno aderire alla CSRD dal 1° gennaio 2025, con report richiesti a partire dal 2026.
- Grandi entità quotate e non quotate con meno di 500 dipendenti: Per queste entità l'adeguamento alla CSRD sarà necessario dal 1° gennaio 2026. Vi è la possibilità per le PMI

¹²⁴ Commissione Europea, 2021, p. 11

¹²⁵ Transparency Directive 2006/43/CE

¹²⁶ EY 2024, p. 6

quotate di posticipare questa applicazione fino al 2028, dovendo però motivare la mancata divulgazione delle informazioni sulla sostenibilità.

- Entità non UE con reporting consolidato aggiuntivo: Questi soggetti saranno obbligati ad aderire alla CSRD dal 1° gennaio 2028, con la necessità di emettere report a partire dal 2029, seguendo un secondo set di ESRS, che contempla standard specifici per i paesi terzi.

Come avveniva sotto la NFRD, le filiali sono esentate dall'obbligo di pubblicare rapporti di sostenibilità se sono incluse nei rapporti consolidati delle loro società madre. Nel caso in cui la società madre sia situata in un paese terzo, tuttavia, il rapporto di sostenibilità della società madre deve soddisfare i requisiti dei rapporti di sostenibilità pubblicati dalle aziende europee.

Sulla base delle prime valutazioni della Commissione UE, l'ambito ampliato proposto dovrebbe aumentare il numero di aziende che devono pubblicare rapporti di sostenibilità da circa 11.600 a 49.000¹²⁷. Tuttavia, per alcuni stati membri come la Germania, si prevede che l'effetto reale sia molto più grande¹²⁸. Questo aumento è principalmente guidato dalle normative del SFDR e del Regolamento sulla Taxonomy che richiedono un maggior grado di disponibilità dei dati per il settore finanziario (ad esempio, Commissione Europea, 2010).

La CSRD introduce un quadro normativo dettagliato per la trasparenza delle informazioni di sostenibilità, articolato attraverso gli European Sustainability Reporting Standards (ESRS). Questi standard, come si evince dalla (Figura 3)¹²⁹, sono stratificati in standard trasversali e standard tematici “agnostici” rispetto al settore di appartenenza, e si prevede lo sviluppo futuro di standard specifici per settore, per le PMI e per la reportistica consolidata a livello globale delle entità non UE.

¹²⁷ Commissione Europea, 2021b, p. 10

¹²⁸ DRSC, 2021a

¹²⁹ EY 2024, p. 7

Cross-cutting standards		
ESRS 1 General requirements		
ESRS 2 General disclosures		
Topical sector-agnostic standards		
Environment	Social	Governance
ESRS E1 Climate change	ESRS S1 Own workers	ESRS G1 Business conduct
ESRS E2 Pollution	ESRS S2 Workers in the value chain	
ESRS E3 Water and marine resources	ESRS S3 Affected communities	
ESRS E4 Biodiversity and ecosystems	ESRS S4 Consumers and end-users	
ESRS E5 Resource use and circular economy		

Figura 3. ESRS disclosure requirements

Nello specifico gli standard trasversali, ESRS 1 e ESRS 2, gettano le basi richiedendo rispettivamente l'applicazione dei concetti e principi obbligatori nel preparare i Report di Sostenibilità e la divulgazione di caratteristiche generali dell'entità, fornendo una panoramica delle attività aziendali e delle politiche correlate alla sostenibilità. Essi impongono un'analisi approfondita degli impatti, dei rischi e delle opportunità legati alla sostenibilità, oltre a un'esposizione chiara della strategia, della governance e del processo di valutazione della materialità degli impatti di sostenibilità.

Gli standard tematici, suddivisi nelle categorie Ambientale (*Environment*), Sociale (*Social*) e *Governance*, mirano a fornire requisiti di divulgazione specifici per aspetti ESG ritenuti materiali indipendentemente dal settore. Ciò comprende politiche, obiettivi, piani d'azione e risorse, nonché la misurazione delle prestazioni in relazione a tali questioni ESG. Per esempio, ESRS E1 si concentra sui cambiamenti climatici, ESRS S1 sui lavoratori dell'entità, mentre ESRS G1 sull'etica aziendale. Questa strutturazione rafforza la necessità per le aziende di adottare un approccio sistemico alla reportistica, riconoscendo che i fattori di sostenibilità hanno un impatto trasversale che va oltre i confini settoriali.

La piena implementazione degli ESRS consentirà alle parti interessate, inclusi investitori, clienti e altri stakeholder, di valutare con precisione le performance sostenibili di un'entità e di comprendere

in che modo queste influenzino la sua capacità di generare valore nel lungo termine. In questo contesto, diviene imprescindibile stabilire un *benchmark* di riferimento e di orientamento in relazione all'implementazione degli standard ESRS all'interno dei processi, sia in sede di reporting che di *assurance* da parte delle società di revisione. Durante il tirocinio curriculare in EY, ho avuto l'opportunità di contribuire all'elaborazione di un documento di lavoro in Excel, concepito per facilitare i team di EY Europe nell'esecuzione di controlli per l'*assurance* limitata relativamente all'ESRS E5 che si applicherà a partire dell'anno di rendicontazione 2024. Questo strumento è stato sviluppato anche attraverso la diretta applicazione delle capacità di EYQ, una risorsa avanzata della piattaforma EY Fabric, che si è rivelata determinante nel rafforzare la precisione e l'agilità del processo di elaborazione del documento di lavoro. Nel capitolo dedicato all'applicazione dell'intelligenza artificiale, saranno approfondite le molteplici soluzioni di IA messe a disposizione da EY, con riferimenti sull'interazione diretta che ho avuto nell'utilizzo di questa tecnologia avanzata anche nella pratica del Reporting di Sostenibilità.

Proseguendo con l'esposizione delle novità introdotte dalla CSRD, è stato rinnovato il concetto di "materialità", il quale rappresentava anche per la NFRD uno dei principali requisiti di rendicontazione non finanziaria, così come per la maggior parte degli altri quadri e standard che trattano informazioni relative alla sostenibilità. Uno dei cambiamenti più notevoli apportati al regime europeo di rendicontazione della sostenibilità è l'introduzione esplicita del principio di "doppia materialità"¹³⁰ (approfondito in un paragrafo specifico di seguito).

Per valutare quali questioni di sostenibilità debbano essere riportate, le aziende devono considerare sia le questioni che impattano la loro performance finanziaria e la posizione nel breve, medio e lungo termine, sia gli impatti delle loro attività commerciali su queste questioni. È la prima volta che viene chiaramente affermato che esiste un obbligo di rendicontazione anche per le questioni di sostenibilità che sono materiali solo da una delle due prospettive indicate, ad esempio associate a impatti rilevanti sull'ambiente (*inside-out perspective*), ma senza rilevanza finanziaria (*outside-in perspective*), per l'azienda che riporta¹³¹. Ciò è in linea con le richieste precedenti rivolte alle aziende europee dalla Commissione UE e da altri stakeholder (in particolare le ONG). Inoltre, riflette l'essenza di un sistema di rendicontazione della sostenibilità rispetto ai requisiti precedenti per la rendicontazione non finanziaria¹³². Tuttavia, i risultati sull'applicazione del principio ambiguo di materialità, come stabilito dalla NFRD, mostrano che le aziende europee ovviamente faticano a comprendere o tradurre il principio di doppia materialità nella pratica. In parte, ciò potrebbe essere attribuibile a sfide

¹³⁰ Baumüller & Sopp, 2021

¹³¹ Adams et al., 2021

¹³² Baumüller & Omazic, 2021

specifiche relative alla sua applicazione¹³³. A questo proposito, anche le proposte avanzate dalla CSRD, nonostante vengano illustrate le procedure di interpretazione ed applicazione degli ESRS, ancora non è altrettanto chiara la questione di come applicare il principio di doppia materialità.

Un nuovo elemento introdotto dalla CSRD nel quadro della rendicontazione della sostenibilità europea è la standardizzazione dei requisiti di rendicontazione. Oltre ai requisiti di base definiti dalla stessa CSRD, la Commissione Europea ha incaricato l'EFRAG di diventare un ente normativo completo e di sviluppare standard dettagliati applicabili a tutte le aziende che rientrano nel regime della direttiva¹³⁴.

Per quanto riguarda il modo in cui vengono pubblicati i rapporti di sostenibilità, la CSRD ha abolito l'opzione della NFRD di divulgare le informazioni nella relazione sulla gestione o come un rapporto separato (*stand-alone*). Per migliorare la connettività delle informazioni finanziarie e relative alla sostenibilità, sarà possibile solo una pubblicazione come parte della relazione sulla gestione.

La CSRD rappresenta un ulteriore passo verso requisiti di rendicontazione più espliciti ed estesi riguardo alle questioni di sostenibilità. In tal modo, si abbandona definitivamente l'idea di pratiche di rendicontazione volontarie o la sola affidabilità sui meccanismi di mercato per guidare la rendicontazione aziendale. Questo è chiaramente una reazione alle carenze del regime di rendicontazione dalla superata NFRD, anche alla luce dell'alta pressione temporale data per raggiungere un cambiamento sostenibile nell'economia globale a causa di questioni urgenti come il cambiamento climatico e il suo impatto sull'umanità. Tuttavia, occorre ricordare come con questo sviluppo si possa correre il rischio di soffocare le sincere ambizioni di molti a contribuire sul cambiamento sostenibile richiesto, nonché di introdurre sempre più una mentalità di "spunta caselle" nella rendicontazione della sostenibilità (europea)¹³⁵. Inoltre, i requisiti dettagliati del futuro regime di rendicontazione mirano a indurre un cambiamento nel comportamento aziendale, distinguendo in modo almeno implicito il "giusto" dallo "sbagliato" nelle loro azioni. La questione su quanto un organo politico come la Commissione Europea abbia la legittimità di agire in modo così prescrittivo sull'operato delle imprese che operano nel suo territorio rimane aperta a ulteriori discussioni, che naturalmente non rientrano nello scopo dell'elaborato.

Ciononostante, risulta indiscutibile che i requisiti di rendicontazione della CSRD richiedano un aumento della quantità (e qualità) di informazioni che devono essere riportate sulla performance di sostenibilità, ed a questi contenuti di rendicontazione, anche i processi di rendicontazione sottostanti

¹³³ CEPS, 2020

¹³⁴ McGuinness, 2021

¹³⁵ Adams & Abhayawansa, 2021

(ad esempio, per le analisi di materialità) e le strutture di governance (ad esempio, riguardo alle responsabilità dei Consigli di amministrazione) sono affrontati dalle proposte. Rispetto agli argomenti appena discussi, vi è la conferma che saranno richiesti sforzi aggiuntivi e investimenti considerevoli anche da parte delle aziende che ancora non rientrano direttamente nello *scope* della CSRD, dato che, per quanto l'applicazione di questa normativa possa risultare remota per le piccole imprese, sembra consigliabile per le aziende prendere fin da subito i requisiti di rendicontazione proposti come punto di partenza per le loro preparazioni al fine di non farsi cogliere impreparate nel prossimo periodo.

Sulla base della proposta attuale della CSRD, in particolare le grandi corporazioni europee che fino a qualche anno fa non erano nell'ambito della NFRD affronteranno sfide considerevoli¹³⁶. Tuttavia, la prima panoramica sugli standard futuri di rendicontazione della sostenibilità sviluppati dall'EFRAG mostra anche che la pressione su tutte le aziende così come i costi di rendicontazione associati saranno probabilmente elevati¹³⁷. Anche gli emittenti di paesi terzi all'interno dell'UE farebbero bene a prestare immediata attenzione alla prospettiva di dover applicare i requisiti della CSRD. I meccanismi per valutare l'equivalenza degli standard internazionali o stranieri giocheranno un ruolo importante per quanto riguarda la misura in cui queste aziende affronteranno costi e sfide aggiuntivi da parte della CSRD. La stessa rilevanza è data per le aziende di paesi terzi che non sono quotate sui mercati regolamentati europei, ma hanno (grandi) filiali operative all'interno dell'UE.

Ma non solo le aziende che rientrano nel regime della CSRD, sia all'interno che all'esterno dell'UE, sono influenzate da questi cambiamenti nei requisiti di rendicontazione. Un effetto mediatore è da aspettarsi a causa della domanda dai mercati di capitale europei per informazioni relative alla sostenibilità. Inoltre, dal momento che le aziende nel suo ambito devono riportare gli impatti lungo la loro catena di valore, potrebbero richiedere informazioni aggiuntive dai loro partner commerciali. Di conseguenza, praticamente ogni azienda che si impegna in attività commerciali all'interno dell'UE dovrebbe considerare che presto o tardi essa subirà l'impatto possibile dei nuovi requisiti di rendicontazione proposti sulle proprie obbligazioni di rendicontazione (legali o di fatto), processi e strutture di governance¹³⁸.

Riguardo alle ulteriori negoziazioni sulla CSRD e alla sua accettazione pratica all'interno e all'esterno dell'UE, la relazione con il progetto della Fondazione IFRS di pubblicare il proprio insieme di standard di rendicontazione della sostenibilità sarà di alta importanza. Per le aziende, la prospettiva di dover aderire a due diversi insiemi di standard contemporaneamente sembra respingente a causa dei presumibili maggiori costi di conformità alla rendicontazione e del possibile rischio di maggiore

¹³⁶ Hommelhoff, 2021

¹³⁷ DAI, 2021

¹³⁸ KPMG, 2020

complessità e confusione associata a pratiche di rendicontazione parallele. I rappresentanti aziendali hanno risposto a questa minaccia aumentando la loro pressione sulla Commissione UE affinché segua gli sviluppi globali volti a stabilire una "base" per la rendicontazione della sostenibilità, il che potrebbe implicare che gli standard della Fondazione IFRS servano come punto di partenza per i requisiti di rendicontazione di tutto il mondo ai quali le giurisdizioni come l'UE aggiungono requisiti aggiuntivi dati i dettagli dei loro ambienti di rendicontazione e diverse priorità politiche¹³⁹. Sia da una prospettiva concettuale sia per quanto riguarda le implicazioni pratiche delle molte iniziative nel campo della rendicontazione della sostenibilità a livello globale, questo approccio sembra promettente per arrivare a un equilibrio tra regolamentazioni ambiziose verso lo sviluppo sostenibile e le esigenze pragmatiche dalla pratica. Tuttavia, finora la Commissione UE ha mostrato pochi segni di voler ridimensionare le sue alte ambizioni e di integrare il suo progetto nel contesto più ampio degli sviluppi internazionali nel campo della definizione degli standard di sostenibilità e delle iniziative di convergenza attuali. Questo sottolinea la prospettiva politica dei cambiamenti attuali nel panorama della rendicontazione; dato il momento che circonda il progetto della Fondazione IFRS e la sua crescente rilevanza, ulteriormente illustrata dalle fusioni di standard setter internazionali esistenti con il suo appena istituito International Sustainability Standards Board (ISSB)¹⁴⁰ le proposte della Commissione UE affrontano il notevole rischio di perdere la loro rilevanza a livello globale e quindi mancare uno dei loro obiettivi principali.

2.2.8 Il Passaggio alla Doppia Materialità

La materialità, al pari della bellezza, è negli occhi di chi guarda¹⁴¹. La natura specifica ed elusiva di uno dei principi fondamentali della contabilità ha attratto l'attenzione di praticanti, ricercatori e coloro che stabiliscono gli standard per decenni (ad esempio, Edgley, 2014; Bean e Thomas, 1990). La materialità è centrale nella maggior parte delle considerazioni volte a mantenere o migliorare l'utilità decisionale della rendicontazione aziendale rispetto al suo pubblico di riferimento. In questa posizione chiave, funge da principio da sostenere alla luce dei problemi di "sovraccarico di informazioni"¹⁴², ma presenta anche una notevole minaccia per la completezza e la comparabilità delle informazioni riportate, portando ai problemi visti nel paragrafo sul problema della "dispersione", poiché l'azienda che riporta potrebbe esercitare una discrezionalità eccessivamente ampia¹⁴³.

¹³⁹ World Economic Forum, 2021

¹⁴⁰ IFRS Foundation, 2021

¹⁴¹ Hicks, 1961, p. 159

¹⁴²¹⁴² AASB, 2014

¹⁴³ Brennan e Gray, 2005

Più i requisiti di rendicontazione si basano pesantemente sul principio di materialità, più diventano rilevanti i possibili benefici e le minacce, e quindi meritano attenzione. Questo è il caso nei concetti di rendicontazione che influenzano la performance di sostenibilità delle aziende, come la rendicontazione di sostenibilità e quella integrata¹⁴⁴. All'interno dell'Unione Europea (UE), la rendicontazione non finanziaria è un concetto di rendicontazione specifico che mostra caratteristiche di questi due concetti¹⁴⁵ e che è stato più comunemente applicato negli ultimi due decenni. Quest'ultimo non comporta requisiti di rendicontazione concreti, oltre alla necessità di divulgare qualsiasi informazione "necessaria per comprendere lo sviluppo, le prestazioni, la posizione e l'impatto dell'attività dell'impresa". Tuttavia, manca un'ulteriore guida sulla corretta interpretazione e applicazione di questo requisito. Per questo motivo, sono emerse notevoli differenze nel modo in cui questo principio è compreso e quindi applicato nella pratica¹⁴⁶.

Molti hanno riconosciuto che questo è diventato uno dei problemi più urgenti da affrontare nell'attuale regime di rendicontazione non finanziaria all'interno dell'UE (ad esempio, Germanwatch, 2021).

Questa ambiguità sorge a causa della natura stessa dei requisiti attuali di rendicontazione non finanziaria. Storicamente, questi segnano il primo passo intrapreso per aumentare la trasparenza e rivelare l'impatto delle attività dell'azienda sulle questioni di sostenibilità. Allo stesso tempo, i requisiti sono il risultato di compromessi fatti a causa delle loro radici storiche e concettuali e delle implicazioni politiche. Questi compromessi hanno lasciato ampio spazio per l'interpretazione nella pratica aziendale dove questi requisiti vengono applicati¹⁴⁷, e hanno anche fornito opportunità alla Commissione UE di specificare i requisiti di rendicontazione secondo le proprie priorità politiche (in evoluzione). Proponendo una regolamentazione rivista sulla rendicontazione obbligatoria della sostenibilità, la Commissione UE ha cercato di affrontare questo problema e di promuovere l'ulteriore sviluppo di una rendicontazione più estesa sulle questioni di sostenibilità¹⁴⁸.

In questo paragrafo, si continua a delineare lo sviluppo storico della rendicontazione non finanziaria, o meglio "di sostenibilità", all'interno dell'UE concentrandosi maggiormente sull'evoluzione del concetto di "materialità". Il contenuto della rendicontazione, come specificato dal principio di materialità, è al centro di questo sviluppo. Questo paragrafo presenta sia risultati di ricerca giuridica normativa che storica per aumentare la comprensione della situazione complessiva recente, per chiarire le interpretazioni necessarie al fine di soddisfare i requisiti di rendicontazione e per sviluppare ulteriormente il sistema legale sulla rendicontazione della sostenibilità. I risultati di una revisione

¹⁴⁴ Unermann e Zappettini, 2014; Eccles et al., 2012

¹⁴⁵ Baumüller e Schaffhauser-Linzatti, 2018

¹⁴⁶ Venturelli et al., 2020; Commissione EU, 2018

¹⁴⁷ Monciardini et al., 2020; Lehner e Harrer, 2019

¹⁴⁸ Commissione EU, 2021

della letteratura maggiormente rilevante nel contesto saranno presentati all'inizio, e poi seguiti da un confronto dei concetti di rendicontazione più rilevanti e dei diversi approcci adottati per comprendere la materialità applicando le basi teoriche definite.

Il termine "informazioni non finanziarie" è stato introdotto nel quadro contabile dell'UE con la Direttiva di Modernizzazione (2003/51/CE). L'obiettivo principale era introdurre nuove possibilità per gli Stati membri di allineare i loro requisiti contabili nazionali con quelli degli IFRS (recentemente stabiliti come parte del quadro contabile dell'UE dal Regolamento (CE) n. 1606/2002), ma anche, ad esempio, per estendere i requisiti di rendicontazione per la relazione sulla gestione ed il report dell'auditor. L'obbligo di riportare informazioni non finanziarie è stato quindi incluso nella relazione sulla gestione. L'articolo 46, paragrafo 1, della Direttiva sulla contabilità (78/660/CEE) è stato modificato come segue:

(b) Per quanto necessario per comprendere lo sviluppo, le prestazioni o la posizione della società, l'analisi deve includere indicatori chiave di performance finanziari e, ove appropriato, non finanziari rilevanti per l'attività specifica, comprese le informazioni relative a questioni ambientali e dei dipendenti;

(c) Nella fornitura della sua analisi, il rapporto annuale deve, ove appropriato, includere riferimenti e spiegazioni aggiuntive degli importi riportati nei conti annuali.

Per quanto riguarda il presente requisito di rendicontazione sulle informazioni non finanziarie, viene stabilito un collegamento con la Raccomandazione della Commissione del 30 maggio 2001, 2001/453/CE, sul riconoscimento, la valutazione e la divulgazione delle questioni ambientali nei conti annuali e nei rapporti annuali delle società¹⁴⁹. Questa raccomandazione è radicata nel piano d'azione della Commissione UE "Verso la sostenibilità" creato nel 1992. È stata realizzata per incorporare le divulgazioni ambientali nei rapporti finanziari e, quindi, per allinearli meglio con i rapporti ambientali separati. Questo ha permesso di mostrare più chiaramente gli impatti delle questioni ambientali sulle prestazioni e sulla posizione dell'azienda: "Le divulgazioni sono appropriate quando influenzano la comprensione degli stati finanziari dell'utente"¹⁵⁰.

Questo ragionamento costituisce anche il contesto per i requisiti di rendicontazione descritti nella Direttiva di Modernizzazione. Il testo stesso della Direttiva suggerisce che dovrebbe essere adottata una definizione molto ampia dell'ambito delle informazioni coperte dai nuovi requisiti. Questa definizione è simile a quella inizialmente fornita nel Jenkins Report¹⁵¹. Tuttavia, le considerazioni

¹⁴⁹ Direttiva 2003/51/CE, rec. 9

¹⁵⁰ Raccomandazione della Commissione 2001/453/CE, rec. 12

¹⁵¹ Relazione Jenkins 2021, è una revisione indipendente dei luoghi di lavoro parlamentari del Commonwealth in Australia. È stata condotta dalla Commissione Australiana per i Diritti Umani e ha lo scopo di garantire che questi

contenute nella Direttiva di Modernizzazione restringono sostanzialmente il focus dell'analisi: "Si prevede che, ove appropriato, ciò dovrebbe portare ad un'analisi degli aspetti ambientali e sociali necessari per comprendere lo sviluppo, le prestazioni o la posizione dell'azienda"¹⁵². Ciò mostra che i requisiti di rendicontazione introdotti dalla Direttiva di Modernizzazione devono essere compresi nel contesto delle pratiche di contabilità per la sostenibilità, dove l'attenzione è tipicamente diretta verso questioni ambientali e sociali. Viene collegata anche l'idea di rendicontazione aziendale, definendo però gli stati finanziari dell'entità che riporta come principale punto di riferimento. Questo collegamento dovrebbe essere visto come il primo passo compiuto - e forse anche il primo compromesso fatto - dalla Commissione UE per stabilire requisiti più ampi per la rendicontazione della sostenibilità all'interno dell'UE.

La rendicontazione della sostenibilità, come un tipo distinto di rendicontazione che deve essere soddisfatto dalle aziende dell'UE, è stato un altro focus delle proposte avviate dal piano d'azione della Commissione UE "Verso la sostenibilità" iniziato nel 1992. Un decennio dopo, nel 2001, la Comunicazione della Commissione "Un'Europa sostenibile per un mondo migliore: una strategia dell'Unione Europea per lo sviluppo sostenibile" ha ulteriormente espanso questo focus. Come uno dei mezzi per raggiungere i suoi obiettivi, la Commissione ha considerato modi per "migliorare la comunicazione e mobilitare cittadini e imprese". Di conseguenza, ha invitato tutte le società quotate pubblicamente con almeno 500 dipendenti [...] a pubblicare un "triple bottom line"¹⁵³ nei loro rapporti annuali agli azionisti che misuri le loro prestazioni rispetto a criteri economici, ambientali e sociali"¹⁵⁴.

Nel Libro Verde del 2001, intitolato "Promuovere un quadro europeo per la responsabilità sociale d'impresa", la Commissione UE ha sviluppato questo obiettivo¹⁵⁵. Mentre la mancanza percepita di un consenso sulla forma e sul contenuto dei rapporti di sostenibilità per le aziende era considerata l'ostacolo più grande ad azioni più concrete, questo paragrafo fa un chiaro riferimento agli standard esistenti, e le linee guida sulla rendicontazione della sostenibilità del GRI sono citate come "best practice".

Successivamente, la Commissione UE ha invitato il nuovamente formato Forum Multi-Stakeholder dell'UE sulla CSR "a sviluppare linee guida e criteri comunemente accettati per la misurazione, la

luoghi siano sicuri, rispettosi e allineati alle migliori pratiche per prevenire e affrontare problemi come molestie, bullismo e aggressioni sessuali. La relazione ha portato a 28 raccomandazioni per migliorare l'ambiente di lavoro nel Parlamento australiano.

¹⁵² Direttiva 2003/51/CE, rec. 9

¹⁵³ La "Triple Bottom Line" (TBL) è un framework di sostenibilità che valuta il successo di un'azienda in tre dimensioni, rispettivamente: Persone, Pianeta e Profitto.

¹⁵⁴ Commissione EU, 2001a, p. 8

¹⁵⁵ Commissione EU, 2001b

rendicontazione e l'assicurazione entro la metà del 2004"¹⁵⁶. Tuttavia, il rapporto finale emesso da questo Forum suggerisce che non è stato possibile raggiungere un consenso tra i partecipanti: mentre alcune parti sostenevano requisiti rigorosi, altre favorivano un approccio puramente volontario senza obblighi di rendicontazione dettagliati¹⁵⁷ determinando fisiologicamente il problema della dispersione delle informazioni (DI) approfondito precedentemente. Sulla base di questo rapporto, la Commissione UE non ha incluso ulteriori informazioni dettagliate su eventuali requisiti di rendicontazione proposti rispetto alle informazioni sulla sostenibilità nella sua Strategia di Sviluppo Sostenibile Rinnovata del 2006. Al contrario, è stato sottolineato che le aziende avrebbero dovuto intraprendere azioni volontarie e che la responsabilità sociale d'impresa non doveva essere stabilita sulla base di regolamenti vincolanti¹⁵⁸, approccio che, come abbiamo visto, è stato poi abbandonato dall'UE, a favore di un framework più stringente.

A questo proposito, “la goccia che ha fatto traboccare il vaso”, in questi termini è stata la crisi finanziaria del 2008 che ha segnato un punto di svolta nell'approccio della Commissione Europea verso la responsabilità sociale d'impresa nel suo complesso e, in particolare, verso le relative pratiche di rendicontazione¹⁵⁹. Con le sue considerazioni post-crisi come parte del Single Market Act 2011¹⁶⁰ (*"Twelve levers to boost growth and strengthen confidence: Working together to create new growth"*), si è prefissato l'obiettivo di creare una nuova crescita sostenibile all'interno dell'Unione. Un fattore che ha promosso tale crescita è stata l'estensione degli obblighi di rendicontazione riguardanti le questioni di sostenibilità. La Commissione Europea ha successivamente condotto una consultazione per identificare modi per estendere gli obblighi di rendicontazione pertinenti definiti nella Direttiva di Modernizzazione del 2003¹⁶¹. Ulteriori passi sono stati compiuti nella strategia rinnovata della Commissione Europea 2011-14 per la CSR. I requisiti di rendicontazione sulla sostenibilità sono ampiamente discussi sotto il titolo *"Enhancing market reward for CSR"*, e si presenta l'idea che dovrebbero essere creati incentivi per le aziende a comportarsi in modo più sostenibile offrendo ricompense (di mercato), contemperando le esigenze degli approcci delineati dalle Teorie Capitalistica ed Istituzionale (approfondite nella sezione introduttiva dell'elaborato). Questa strategia ha sottolineato la divulgazione dei rischi di sostenibilità per una vasta gamma di parti interessate come prerequisito necessario¹⁶².

¹⁵⁶ Commissione EU, 2002

¹⁵⁷ CSR EMS, 2004

¹⁵⁸ Consiglio dell'Unione Europea, 2006

¹⁵⁹ Monciardini, 2016

¹⁶⁰ Il Single Market Act è un atto dalla Commissione Europea nel 2011 che ha delineato 12 leve per stimolare la crescita e rafforzare la fiducia nell'economia.

¹⁶¹ Commissione Europea, 2010

¹⁶² Commissione Europea, 2011

All'epoca, la questione di come questi requisiti di rendicontazione dovessero essere progettati aveva già ricevuto una certa attenzione. Le informazioni sociali e ambientali sono state considerate un buon punto di partenza. Questa scelta sembrava in linea con i requisiti di rendicontazione esistenti descritti nella Direttiva di Modernizzazione, che si sono rivelati insufficientemente tradotti nella pratica¹⁶³, ma le ragioni di questa scelta rimangono ancora vaghe. In ogni caso, per quanto riguarda il collegamento tra informazioni finanziarie e non finanziarie, le considerazioni pertinenti della Commissione Europea vanno un passo oltre¹⁶⁴:

Esistono numerosi quadri internazionali per la divulgazione di informazioni sociali e ambientali, inclusa la Global Reporting Initiative (GRI), il quale è stato un punto di riferimento, sia nel contesto europeo che nazionale per quanto riguarda la rendicontazione di sostenibilità. La rendicontazione integrata finanziaria e non finanziaria rappresenta un obiettivo importante per il medio e lungo termine, e la Commissione segue con interesse il lavoro del Comitato Internazionale per la Rendicontazione Integrata.

È notevole in questo passaggio l'uso del termine "rendicontazione non finanziaria". Questo termine è chiaramente usato come sinonimo di rendicontazione sociale, ambientale o di sostenibilità. Questo rappresenta un cambiamento rispetto all'uso più distinto del termine in passato. Inoltre, il termine "integrato" viene introdotto per la prima volta nella discussione.

La Commissione Europea ha proseguito elaborando proposte legislative riguardanti una nuova direttiva di rendicontazione per armonizzare tali requisiti di rendicontazione. Riguardo a questo impegno, la Commissione Europea ha ancora sostenuto la visione di adottare un approccio più ampio basato sul concetto di rendicontazione della sostenibilità nella sua prima risoluzione del 6 Febbraio 2013 su "Responsabilità sociale d'impresa: comportamento aziendale responsabile, trasparente e responsabile e crescita sostenibile"¹⁶⁵. Tuttavia, in una seconda risoluzione fatta il 6 febbraio 2013 su ("Responsabilità sociale d'impresa: promuovere gli interessi della società e una via per la ripresa sostenibile e inclusiva"¹⁶⁶), il Parlamento Europeo ha preso una posizione notevolmente diversa riguardo al contenuto dei requisiti di rendicontazione e ha sottolineato i legami necessari con le informazioni finanziarie.

Da questi punti di partenza, è stata sviluppata la Direttiva NFI¹⁶⁷. Nella forma proposta nel 2013, il testo era vago e non includeva linee guida concrete per identificare il contenuto della rendicontazione;

¹⁶³ CSES, 2011

¹⁶⁴ Commissione Europea, 2011, p. 12

¹⁶⁵ 2012/2098(INI)

¹⁶⁶ 2012/2098(INI)

¹⁶⁷ EU, NFI 2014/95

tuttavia, nella valutazione di impatto accompagnatoria, la Commissione Europea ha chiaramente affermato che sosteneva un approccio simile alla definizione di rendicontazione della sostenibilità utilizzata dal GRI¹⁶⁸.

Tuttavia, la proposta per la Direttiva NFI è stata fortemente criticata, e diversi aspetti hanno dovuto essere modificati per trovare un consenso politico¹⁶⁹. Questi cambiamenti non riguardano solo aspetti come la riduzione dell'ambito di applicazione o la clausola di salvaguardia introdotta, ma anche la formulazione più concreta e ristretta del principio di materialità nella rendicontazione della sostenibilità.

Il testo della Direttiva NFI includeva il seguente passaggio:

“Le grandi imprese devono includere nel rapporto di gestione una dichiarazione non finanziaria contenente informazioni nella misura necessaria per comprendere lo sviluppo, le prestazioni, la posizione e l'impatto dell'attività dell'impresa, relative, come minimo, a questioni ambientali, sociali e dei dipendenti, rispetto dei diritti umani, questioni di anticorruzione e di corruzione.”

Questo passaggio riflette chiaramente la formulazione dei requisiti di rendicontazione riguardanti gli indicatori di performance non finanziari descritti nella Direttiva di Modernizzazione, che sono stati soppiantati da questi nuovi requisiti di rendicontazione. Sostiene anche l'idea che l'attenzione dei requisiti della Direttiva di Modernizzazione riguardo al contenuto di rendicontazione rilevante sia stata mantenuta, rappresentando un compromesso fatto per placare le imprese europee e i loro rappresentanti che si opponevano all'obbligo di rendicontazione della sostenibilità eccessivamente esteso¹⁷⁰. Di conseguenza, le questioni di sostenibilità devono essere trattate anche come materiali da un punto di vista finanziario per essere soggette all'obbligo di rendicontazione descritto nella Direttiva NFI¹⁷¹. La traduzione tedesca della Direttiva NFI in legge nazionale ha addirittura chiaramente affermato questa preconditione¹⁷².

In questo modo, è stata mantenuta anche la distinzione concettuale tra rendicontazione non finanziaria e rendicontazione della sostenibilità nel contesto europeo. I motivi sottostanti dati nella Direttiva NFI implicano che inizialmente è stata adottata una comprensione molto ampia dei requisiti di rendicontazione rilevanti, in cui spiccano le frasi "impatto delle imprese sulla società". Ma questo è completato da un secondo obiettivo, ovviamente almeno equivalente, che viene messo in avanti, ovvero fornire intuizioni sulle prestazioni di un'azienda (tipicamente questo termine si riferisce alla

¹⁶⁸ Commissione Europea, 2013

¹⁶⁹ Kinderman, 2020

¹⁷⁰ Kinderman, 2020; La Torre et al., 2018

¹⁷¹ Baumuller e Schaffhauser-Linzatti, 2018

¹⁷² Deutscher Bundestag, 2017, pp. 48-49

sua situazione finanziaria in un contesto contabile). In un Memo accompagnatorio alla pubblicazione della sua Direttiva NFI, la Commissione Europea discute ancora di più questa ultima considerazione. Il collegamento alla rendicontazione integrata è anche esplicitamente affrontato, evidenziando la differenza tra questo concetto di rendicontazione e quello proposto nella Direttiva NFI¹⁷³:

La Direttiva si concentra sulle divulgazioni ambientali e sociali. La rendicontazione integrata è un passo avanti e riguarda l'integrazione da parte delle aziende di informazioni finanziarie, ambientali, sociali e altre in modo completo e coerente. Per essere chiari, questa Direttiva non richiede alle aziende di conformarsi alla rendicontazione integrata.

Un importante cambiamento nell'orientamento della Commissione Europea si è concretizzato nel 2015, evidenziato da due fondamenti per le future priorità politiche nell'Unione Europea: primo, l'adozione dei 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDG) a Settembre; secondo, la firma dell'Accordo di Parigi nella Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici a Dicembre. Sebbene gli sforzi precedenti fossero motivati dalle conseguenze della crisi finanziaria del 2008, le ambizioni della Commissione Europea si basavano sulla necessità di raggiungere un insieme di obiettivi ambientali e sociali più ampi.

Nel 2017, la Commissione Europea ha pubblicato le sue "linee guida sulla rendicontazione non finanziaria (metodologia per la rendicontazione delle informazioni non finanziarie)"¹⁷⁴. Nonostante il loro incerto status giuridico, queste linee guida contengono due affermazioni altamente rilevanti riguardo alla comprensione del regime di rendicontazione appena introdotto dalla Commissione. Prima, è stato aggiunto il Framework dell'IIRC sulla rendicontazione integrata a un elenco di framework di rendicontazione che la Commissione Europea riteneva utili per sviluppare pratiche di rendicontazione non finanziaria in conformità con la Direttiva NFI. Poi, ha ancor più profondamente radicato l'idea di rendicontazione integrata¹⁷⁵:

"Le linee guida riconoscono l'importanza delle connessioni e delle interrelazioni delle informazioni (connettività), sia che si tratti di differenti aspetti delle informazioni non finanziarie sia tra informazioni finanziarie e non finanziarie."

Con questa dichiarazione, la Commissione Europea fornisce ulteriore supporto per le ragioni che aveva già fornito nelle fasi finali dello sviluppo della Direttiva NFI. Tuttavia, non sono state fatte dichiarazioni sull'interpretazione del principio di materialità o ulteriori specifiche del contenuto di rendicontazione della rendicontazione non finanziaria in conformità con la Direttiva NFI. Nella

¹⁷³ Commissione Europea, 2014, rec. 8

¹⁷⁴ EU, 2017/C 215/01

¹⁷⁵ Commissione Europea, 2017, p. 5

pratica, questi sono diventati alcuni degli aspetti più problematici dell'applicazione di questi requisiti di rendicontazione¹⁷⁶.

Nel frattempo, la Commissione Europea ha incaricato un Gruppo di Esperti di Alto Livello sulla Finanza Sostenibile (HLEG) di formulare suggerimenti che promuovessero la sostenibilità nel quadro normativo europeo. Questa iniziativa è stata creata come reazione immediata all'Accordo di Parigi e all'adozione degli SDG. In conclusione, il rapporto finale pubblicato nel gennaio 2018 ha dedicato notevole attenzione ai contributi della rendicontazione aziendale a un'economia europea più sostenibile. In particolare, è stato raccomandato sia l'adozione delle linee guida del TCFD sia l'allineamento della Direttiva NFI con queste linee guida¹⁷⁷. La reazione immediata della Commissione Europea è stata la pubblicazione del suo "Piano d'azione per il finanziamento della crescita sostenibile" nel marzo 2018, che includeva diverse azioni rilevanti, come la fondazione del Laboratorio Europeo di Rendicontazione Aziendale EFRAG (European Lab), il lancio di un controllo di idoneità della legislazione dell'UE sulla rendicontazione pubblica aziendale, inclusa la Direttiva NFI, e l'emissione di un supplemento alle sue linee guida non vincolanti sulla rendicontazione non finanziaria del 2017¹⁷⁸. Negli anni successivi, ciascuna di queste tre iniziative ha svolto un ruolo essenziale nello sviluppo della comprensione della rendicontazione non finanziaria e del suo principio di materialità all'interno dell'UE.

La "Verifica dell'idoneità sul quadro dell'UE per la rendicontazione pubblica delle aziende" della Commissione Europea ha sollevato nuovamente la questione dell'ambito delle informazioni finanziarie e non finanziarie e della misura in cui questi tipi di informazioni dovrebbero essere allineati. I risultati di questa consultazione hanno mostrato che il quadro normativo per la contabilità non finanziaria all'interno dell'UE era considerato la parte del quadro normativo complessivo che richiedeva più urgentemente una modifica. Le esigenze per definire il contenuto della rendicontazione, ovvero l'applicazione del principio di materialità, sono state considerate da molti intervistati come vaghe e insoddisfacenti. Anche l'esistenza di un collegamento tra le questioni finanziarie e non finanziarie è stata messa in dubbio da molti¹⁷⁹.

La prima risposta emessa dalla Commissione Europea è stata la pubblicazione delle sue nuove "linee guida sulla rendicontazione non finanziaria: Supplemento sulla rendicontazione delle informazioni relative al clima"¹⁸⁰ nel giugno 2019. Esse incorporavano le linee guida del TCFD, introducendole in relazione al concetto di rendicontazione non finanziaria utilizzato nella Direttiva NFI. Ancora più

¹⁷⁶ Frank Bold, 2017

¹⁷⁷ HLEG, 2018

¹⁷⁸ Commissione Europea, 2018

¹⁷⁹ Commissione Europea, 2018

¹⁸⁰ EU 2019/C 209/01

importante, è stata prestata molta attenzione al fatto che esse includevano anche una "chiarificazione" della corretta interpretazione del principio di materialità per la rendicontazione non finanziaria, utilizzando per la prima volta il termine "doppia materialità" per illustrare la sua comprensione dei requisiti di rendicontazione¹⁸¹:

"In effetti, la Direttiva sulla rendicontazione non finanziaria ha una prospettiva di doppia materialità:

- Il riferimento allo "sviluppo, alle prestazioni e alla posizione" della società indica una materialità finanziaria (*financial-materiality*), nel senso ampio di influenzare il valore della società. Le informazioni relative al clima dovrebbero essere riportate se sono necessarie per comprendere lo sviluppo, le prestazioni e la posizione della società. Questa prospettiva è tipicamente di maggiore interesse per gli investitori.

- Il riferimento all'"impatto delle attività della società" indica una materialità ambientale e sociale (*impact-materiality*). Le informazioni relative al clima dovrebbero essere riportate se sono necessarie per comprendere gli impatti esterni della società. Questa prospettiva è tipicamente di maggiore interesse per cittadini, consumatori, dipendenti, partner commerciali, comunità e organizzazioni della società civile. Tuttavia, un numero crescente di investitori ha anche bisogno di conoscere gli impatti climatici delle società in cui investono per comprendere e misurare meglio gli impatti climatici dei loro portafogli di investimenti."

Questa è contrapposta alla comprensione di una cosiddetta "materialità unica" (*single-materiality*) che richiederebbe che le informazioni fossero materiali da entrambe le prospettive - e non da una o dall'altra - per rientrare nell'obbligo di rendicontazione definito nella Direttiva NFI. Tuttavia, i problemi evidenti con la formulazione della Direttiva NFI, così come le diverse interpretazioni storicamente documentate, ovvero la materialità unica, non sono state affrontate in queste nuove linee guida. Questo ha significato che questa definizione supplementare (non vincolante) è stata soggetta a pesanti critiche, ad esempio per la mancanza di autorità normativa e per non essere una conseguenza necessaria del testo legale (vincolante) della Direttiva NFI¹⁸². Tuttavia, la definizione è stata accettata dall'Autorità europea degli strumenti finanziari e dei mercati (ESMA), che l'ha inclusa nelle sue Priorità comuni di applicazione a partire dall'anno 2020¹⁸³. Inoltre, la Commissione Europea ha costruito su questa definizione chiarita nella sua consultazione sulla revisione della Direttiva NFI, che è iniziata all'inizio del 2020. Nel contesto del suo Green New Deal, la Commissione Europea ha cercato di aumentare la misura in cui le aziende riportavano questioni climatiche e altri aspetti

¹⁸¹ Commissione Europea, 2019, p. 4

¹⁸² Korca e Costa, 2020; Sopp e Baumuller, 2019

¹⁸³ ESMA, 2019

ambientali¹⁸⁴.

Nelle proposte emesse nella consultazione successiva nel Febbraio 2020, sono stati fatti diversi suggerimenti su come questo potesse essere realizzato. In particolare, la Commissione ha incluso anche la definizione della prospettiva di doppia materialità come articolata nelle sue linee guida del 2019¹⁸⁵. Tuttavia, questa definizione non era soggetta alla consultazione, ma veniva invece presentata come base per le domande che affrontavano il contenuto di rendicontazione specifico. I risultati della consultazione hanno anche portato la Commissione Europea a sottolineare che esiste un ampio sostegno per il concetto di doppia materialità; tuttavia, servirebbero ulteriori chiarimenti nella Direttiva NFI stessa per la materialità finanziaria ed inoltre, per la materialità d'impatto sarebbero utili ulteriori linee guida per applicare questo principio nella pratica.

I risultati della consultazione pubblicati dalla Commissione Europea hanno evidenziato la necessità di garantire la connettività tra informazioni finanziarie e non finanziarie per rendere la rendicontazione più coerente e utile. Tuttavia, i risultati della consultazione mostrano anche che soprattutto le aziende che rientravano nell'ambito dei requisiti attuali di rendicontazione non finanziaria segnalavano che preferirebbero mantenere lo *status quo* ed evitare di dover soddisfare obblighi più estesi¹⁸⁶.

La recente proposta legislativa della Commissione Europea non solo contribuisce a un cambiamento fondamentale che sta avvenendo nella rendicontazione non finanziaria verso la rendicontazione della sostenibilità all'interno dell'UE, ma implica anche un cambiamento nelle aspettative verso la responsabilità e la rendicontazione aziendale. Questo presenta alle aziende europee diverse sfide e le costringe ad affrontare un ambiente di rendicontazione nuovo e notevolmente più impegnativo.

Primo, le conseguenze che le aziende europee devono affrontare possono essere valutate sulla base dei risultati della consultazione del 2020 sulla revisione della Direttiva NFI¹⁸⁷. Presumendo che il concetto di doppia materialità porti a una maggiore quantità di informazioni da riportare. In termini di effetto della rendicontazione, questo aumento di volume implica, da un lato, che la rendicontazione possa diventare più completa. Dall'altro lato, si deve considerare anche il rischio di un aumentato "sovraccarico di informazioni"¹⁸⁸, specialmente se certe informazioni sono troppo specifiche e rilevanti solo per un numero limitato di stakeholder. Questo rende necessario intensificare il dialogo con questi stakeholder e considerare la necessità di dare priorità a loro al fine di evitare quanto

¹⁸⁴ Commissione Europea, 2020

¹⁸⁵ Commissione Europea, 2020

¹⁸⁶ Commissione Europea, 2020

¹⁸⁷ Commissione Europea, 2020; Baumuller et al., 2020

¹⁸⁸ Calabrese et al., 2017

previsto dalla “Dispersione delle Informazioni” (DI).

Applicando un approccio più standardizzato verso la futura rendicontazione della sostenibilità nell'UE tramite l'introduzione di divulgazioni settoriali agnostiche e specifiche, (come già visto precedentemente rispetto agli ESRS) e soprattutto metriche, alcuni dei problemi possono essere rimediati. Allo stesso tempo, questa applicazione può anche contribuire a una rendicontazione più estesa. In contrasto, potrebbe incoraggiare le aziende e gli investitori a prestare meno attenzione alle informazioni sulla sostenibilità che sono materiali da una prospettiva specifica dell'azienda. Questo potrebbe portare all'effetto inverso, ovvero che le informazioni rappresentate di particolare rilevanza per gli stakeholder alla fine potrebbero non ricevere un'attenzione adeguata nel successivo regime di rendicontazione¹⁸⁹.

Ancora più rischi sono associati all'incompatibilità di alcune parti dei nuovi requisiti di rendicontazione con l'intero quadro contabile dell'UE, che risulta già ipertrofico, specialmente per quanto riguarda le necessarie intersezioni con la rendicontazione finanziaria nella relazione sulla gestione. La doppia materialità implica anche che le informazioni debbano essere fornite nella rendicontazione di sostenibilità che sono materiali solo da una prospettiva finanziaria. Tuttavia, questo aspetto delle informazioni relative alla sostenibilità è tipicamente anche un elemento obbligatorio della rendicontazione dei rischi nella relazione sulla gestione. Assicurare la coerenza evitando, per quanto possibile, le ridondanze è una sfida che diventerà più rilevante in futuro.

Un'ulteriore questione che è stata specificatamente sottolineata è la difficoltà di determinare i livelli di materialità per le informazioni di sostenibilità e sociali di per sé, ovvero non prendendo in considerazione gli impatti finanziari. Mentre la metodologia sviluppata per la contabilità finanziaria non sembra applicabile, i praticanti adottano una moltitudine di diversi approcci di misurazione, devono soddisfare diversi requisiti e ottengono risultati diversi; i ricercatori hanno mostrato che almeno 200 di questi approcci sono già stati sviluppati¹⁹⁰. Ciò significa che le aziende hanno bisogno di aiuto per identificare approcci validi per la loro situazione e tradurli nella pratica, al tempo stesso, affrontano notevoli rischi di essere criticati per la sotto-segnalazione su certe questioni di sostenibilità¹⁹¹. Le iniziative guidate dalle aziende come l'Alleanza per il Bilanciamento dei Valori sono una risposta che si è già materializzata per sostenere lo sviluppo di nuovi approcci standardizzati per misurare la materialità ecologica e sociale¹⁹².

Allo stesso tempo, alcuni praticanti mettono ancora in discussione la distinzione tra materialità

¹⁸⁹ Adams e Abhayawansa, 2021

¹⁹⁰ Tharani, 2019

¹⁹¹ Vouros et al., 2020

¹⁹² Value Balancing Alliance, 2020

finanziaria e materialità della sostenibilità (o d'impatto). I sostenitori del concetto di doppia materialità, dei quali condivido l'orientamento, sostengono che, presto o tardi, nel lungo periodo, la maggior parte delle questioni di sostenibilità avrà anche implicazioni finanziarie, ad esempio a causa dei rischi reputazionali e non solo. Tuttavia, il dibattito sulla materialità singola contro doppia materialità potrebbe essere ridotto alla questione molto più semplice da regolare (e da gestire) di quale orizzonte temporale rilevante dovrebbe essere considerato per effettuare le valutazioni della materialità (finanziaria)¹⁹³. Una chiara motivazione a questo riguardo è ancora mancante; nuovi concetti, ma non molto elaborati, come la "linea monetaria" introdotta dall'European Lab (2021), a favore della doppia materialità, contribuiscono a questo problema.

In ogni caso, per quanto possa risultare nobile il perseguimento dell'obiettivo di una rendicontazione estesa sulle questioni di sostenibilità, che determina quindi una mitigazione del rischio di asimmetria informativa tra principali ed agenti, questo implicherà comunque costi più elevati per le aziende che rendicontano; i costi si verificano durante la raccolta delle informazioni, l'inserimento nel sistema di rendicontazione e gestione, e infine la comunicazione al pubblico di destinazione della loro rendicontazione della sostenibilità. Il paradosso esula nel fatto che i benefici di questi costi e sforzi sono molto incerti, almeno dal punto di vista dell'azienda (azionisti). A sua volta, questa incertezza che persiste su come queste informazioni (aggiuntive) sulla sostenibilità vengano elaborate sui mercati dei capitali e come vengano successivamente utilizzate dai diversi gruppi di stakeholder¹⁹⁴ solleva la seguente domanda: In che misura i costi e i benefici si equivalgono? Se consideriamo che l'idea ancora prevalente di Finanza Sostenibile implica l'esistenza di un forte legame con gli incentivi finanziari (ad esempio, Migliorelli, 2021), un requisito di rendicontazione meno esteso che incoraggi la comunicazione della rilevanza finanziaria delle informazioni sulla sostenibilità sembrerebbe essere una scelta più coerente e, da un punto di vista costo-beneficio, più sicura.

2.2.9 Il Regolamento Europeo sulla Taxonomy

Il Regolamento sulla Taxonomy, introdotto nel paragrafo sul passaggio dalla NFRD alla CSRD, è l'elemento centrale delle iniziative legislative e direttive dell'Unione Europea focalizzate sulla finanza sostenibile e la responsabilità d'impresa. Il divario fondamentale tra le priorità economiche e gli obiettivi istituzionali e sociali in termini di sostenibilità rappresenta una sfida significativa nell'attuale contesto europeo. L'Unione Europea riconosce l'importanza dello sviluppo di un'economia sostenibile che contribuisca a mitigare gli impatti del cambiamento climatico. Tuttavia, per realizzare tali cambiamenti trasformativi nelle attività economiche, il livello di investimento

¹⁹³ Haaker e Freiberg, 2021

¹⁹⁴ Abhayawansa e Tyagi, 2021

richiesto è particolarmente elevato.

La Regolamentazione (UE) 2020/852 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18 giugno 2020 stabilisce un quadro per facilitare gli investimenti sostenibili e modifica il Regolamento (UE) 2019/2088, noto come la "Taxonomy" o il "Regolamento"¹⁹⁵. Questa iniziativa mira a creare una metodologia di classificazione delle attività economiche rispettose dell'ambiente, indirizzando i mercati dei capitali verso decisioni d'investimento informate su imprese qualificabili come sostenibili, basandosi su esperienze scientifiche e di settore.

Il Regolamento elenca le attività economiche e i criteri di rendimento basati sul loro contributo a sei obiettivi legati alla sostenibilità: mitigazione del cambiamento climatico, adattamento al cambiamento climatico, uso sostenibile e protezione delle risorse idriche e marine, prevenzione e controllo dell'inquinamento, protezione e restauro della biodiversità e degli ecosistemi, e transizione verso un'economia circolare.

Nonostante il Regolamento sia indirizzato principalmente alle istituzioni dei mercati finanziari, non stabilisce criteri di prestazione finanziaria né prevede discriminazioni tra settori economici. Il suo scopo principale è quello di stabilire i criteri che rendono un'attività economica considerabile come sostenibile in tutta l'Unione Europea solo se persegue uno degli obiettivi ambientali stabiliti.

La Taxonomy riflette una chiara reazione a certi movimenti nei mercati finanziari che tendono ad associare gli investimenti agli obiettivi "green", indipendentemente dal contributo reale o sostanziale raggiunto e dalla completa divulgazione delle informazioni positive e negative sulla sostenibilità.

È importante sottolineare che l'assenza di un'impresa dalla Taxonomy non implica che l'attività di tale impresa sia priva di sostenibilità ambientale. Il Regolamento mira piuttosto a creare un insieme chiaro e prevedibile di attività che possono qualificarsi correttamente come opportunità di investimento sostenibile, introducendo uno strumento di trasparenza: ciascun investitore prenderà le proprie decisioni di investimento sulla base delle migliori informazioni disponibili sul mercato, inoltre il regolamento non è cristallizzato, bensì è in continuo divenire, questo significa che naturalmente esistono delle attività che ancora non possono classificarsi come sostenibili data l'attuale mancanza di criteri di vaglio tecnico in grado di classificarle come tali.

L'opzione di collegare la Taxonomy al finanziamento e ai prodotti finanziari si ricollega direttamente all'ambiente di investimento dell'Unione Europea, dove, specialmente in Italia, la maggior parte del finanziamento delle PMI proviene dal finanziamento bancario. Questo è coerente anche con l'ultimo piano d'azione per l'Unione dei Mercati dei Capitali, che prevede, tra gli altri obiettivi, di supportare

¹⁹⁵ EU, 2020

la ripresa economica per sviluppare un'economia verde, digitale, inclusiva e resiliente, facilitando l'accesso ai finanziamenti per le aziende europee.

Questo contesto dimostra che il Regolamento si concentra sull'elemento ambientale (*E-pillar*), trascurando di abbracciare una visione ESG completa per le aziende europee. Gli aspetti sociali e di governance sono stati mantenuti in ombra dal Regolamento e i soli progressi, seppur limitati, in questo senso sono stati l'inclusione di alcune salvaguardie relative ai diritti umani nell'articolo 18 del Regolamento, come verrà analizzato più avanti. Tuttavia, i temi della governance sono stati completamente trascurati dal Regolamento, non promuovendo un approccio integrato ai temi ESG.

Impostando standard guidati dagli obiettivi di sostenibilità per le attività economiche, il Regolamento deve necessariamente essere accompagnato da nuove prospettive sulla governance aziendale. C'è un impatto necessario in termini di governance di un'azienda se i requisiti applicabili alla sua attività cambiano. Per gestire e dirigere imprese sostenibili, è necessario che la sostenibilità sia incorporata nella struttura di governance, nelle regole e nelle pratiche. È necessario un allineamento tra i *driver* di governance e le attività economiche effettive in cui le aziende sono impegnate, per garantire coerenza e consegna effettiva dei risultati.

Il Regolamento svolgerà sicuramente un ruolo importante nel creare gli incentivi giusti affinché questo allineamento sia realizzabile. E in questo contesto, le regole di governance saranno essenziali per guidare questa trasformazione. La Commissione Europea condivide chiaramente questa comprensione e continua a prendere misure per creare un quadro di finanza sostenibile¹⁹⁶ in cui la Taxonomy sta diventando un pilastro principale.

In definitiva, sia il Regolamento sulla Taxonomy che la Direttiva sulla Corporate Sustainability Reporting avranno impatti inevitabili sulla governance aziendale, influenzando e vincolando l'attività e il processo decisionale sia dei direttori che degli azionisti. Da parte degli azionisti, le decisioni dovranno essere prese prima in relazione agli investimenti da includere nei loro portafogli basati su criteri di impatto sulla sostenibilità¹⁹⁷. In secondo luogo, per quelle aziende incluse nel loro portafoglio di investimenti, saranno richieste decisioni sull'allineamento strategico delle società di interesse pubblico con investimenti conformi alla Taxonomy.

Di conseguenza, il *management* sarà condizionato nelle loro decisioni a seconda delle decisioni strategiche e delle rotte prese dagli azionisti delle società di interesse pubblico riguardo l'allineamento alla Taxonomy.

¹⁹⁶ EU 2019

¹⁹⁷ EU, 2021

Il criterio chiave utilizzato dal Regolamento si riferisce alle attività economiche ambientalmente sostenibili, che sono quelle sottese agli investimenti sostenibili. A tale fine, un'attività economica deve fornire un contributo sostanziale a un obiettivo ambientale, sia attraverso le proprie prestazioni sia come attività ausiliaria che abilita altre attività a fornire tale contributo.

Di conseguenza, il Regolamento stabilisce tre requisiti oggettivi affinché le attività economiche siano qualificate come ambientalmente sostenibili¹⁹⁸:

a. apportare un contributo sostanziale a uno dei seguenti sei obiettivi ambientali:

- (i) mitigazione dei cambiamenti climatici,
- (ii) adattamento ai cambiamenti climatici,
- (iii) uso sostenibile e protezione delle risorse idriche e marine,
- (iv) prevenzione e controllo dell'inquinamento,
- (v) protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi,
- (vi) transizione verso un'economia circolare,

b. non arrecare danni significativi ad altri obiettivi ambientali,

c. rispettare le salvaguardie minime sulla governance e l'etica.

Per valutare i primi due requisiti, è necessario che le attività economiche rispettino i criteri di vaglio tecnico stabiliti dalla Commissione Europea tramite atti delegati in conformità agli articoli 10/3, 11/3, 12/2, 13/2, 14/2 o 15/2 del Regolamento. In altre parole, i criteri di vaglio tecnico sono le condizioni empirico-operative per verificare se le attività economiche specifiche si qualificano come contribuenti sostanzialmente alla mitigazione dei cambiamenti climatici e all'adattamento, e per determinare se tali attività economiche causano danni significativi ad altri obiettivi ambientali.

Esistono già misure di livello 2 in vigore, poiché l'Atto Delegato sulla Taxonomy Climatica dell'UE ha stabilito i criteri di vaglio tecnico, che includono una descrizione delle attività economiche e la loro classificazione sotto il codice NACE per la classificazione statistica delle attività economiche stabilita dal Regolamento (CE) n. 1893/2006, - ed aggiornata dal Regolamento (CE) 2023/137 - nonché i requisiti fondamentali che devono essere soddisfatti ed evidenziati riguardo sia al sostanziale contributo per la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici, i primi due degli obiettivi ambientali del Regolamento, e il requisito "non arrecare danni significativi" ad altri obiettivi

¹⁹⁸ EU, 2020, art. 3

ambientali.¹⁹⁹

I settori economici e le attività economiche incluse nel Regolamento hanno il potenziale di apportare un contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici o all'adattamento ai cambiamenti climatici. L'approccio varia per ciascuno di questi obiettivi, riflettendo la loro natura. I settori selezionati per la mitigazione dei cambiamenti climatici sono quelli che hanno una grande impronta di emissioni (responsabili del 93,5% delle emissioni dirette di gas serra nell'Unione Europea). La logica è che le attività che apportano un contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici sono più propense ad avere un grande impatto in questi settori.

Segmentando per categoria, il Regolamento comprende attività economiche che sono già a basso contenuto di carbonio e, come tali, compatibili con un'economia a zero emissioni nette entro il 2050, nonché attività economiche che contribuiscono alla transizione verso un'economia a zero emissioni nette entro il 2050, pur non operando attualmente a quel livello e abilitando attività destinate a facilitare la riduzione delle emissioni.

Questo non significa che non ci sia spazio per attività ad alta emissione di considerarsi come contribuenti sostanziali al cambiamento climatico, ma sotto condizioni significativamente esigenti: il raggiungimento della neutralità carbonica netta entro il 2050 o essere un leader nel benchmark dell'ETS dell'UE sono obbligatori²⁰⁰. Questo sarà particolarmente impegnativo per l'industria energetica in quanto le attività economiche tradizionali di per sé non saranno ammissibili e iniziative allineate alla mitigazione del cambiamento climatico, come la cattura del carbonio, devono essere implementate per ottenere l'eleggibilità (*eligibility*).

Da un punto di vista metodologico, applicato anche nell'ambito dell'esperienza sul reporting che ho acquisito attraverso il tirocinio, in generale, per identificare se un'impresa svolge un'attività ammissibile, e potenzialmente allineata alla Taxonomy, è necessario identificare (se disponibile) il codice NACE del *core business* dell'impresa, successivamente si cerca se l'attività corrispondente al codice è contenuta nel Navigatore sulla Taxonomy²⁰¹. A questo punto se l'attività è contenuta allora è ammissibile, a condizione che questa rispetti i criteri "b." e "c." precedentemente citati. Per stabilire l'*eligibility*, e quindi l'allineamento alla Taxonomy, l'attività, oltre ad essere ammissibile, dovrà rispettare i criteri di vaglio tecnico contenuti negli atti delegati.

Il test DNSH "non arrecare danni significativi"²⁰² è un ulteriore prerequisito fondamentale per l'allineamento alla Taxonomy, e si basa principalmente sulla normativa UE esistente per valutare se

¹⁹⁹ EU, 2023, Classificazione statistica delle attività economiche — NACE Revisione 2.1

²⁰⁰ De Perthuis; Trotignon. 2014: 100-106.

²⁰¹ <https://ec.europa.eu/sustainable-finance-taxonomy/>

²⁰² EU 2020, art. 18, paragrafo 1-2.

un'attività economica che apporta un contributo sostanziale a un obiettivo ambientale causi danni significativi ad altri obiettivi ambientali. Lo scopo di questo criterio è evitare che le attività economiche si concentrino esclusivamente nel perseguire un obiettivo ambientale, ma che effettivamente causino danni all'ambiente in misura tale da superare il loro contributo a tale specifico obiettivo ambientale.

Questo è essenzialmente un test di coerenza che è ragionevole nel contesto di una regolamentazione basata sulla scienza. Tuttavia, tali criteri dovrebbero prendere in considerazione il ciclo di vita dei prodotti e dei servizi forniti da quell'attività economica oltre all'impatto ambientale dell'attività economica stessa, includendo l'evidenza da valutazioni del ciclo di vita esistenti, in particolare considerando la loro produzione, uso e fine vita.

Infine, i requisiti di etica e governance mettono in primo piano l'importanza della governance come parte della sostenibilità, ma il Regolamento ha affrontato questa questione in modo timido. La sostenibilità non è una caratteristica unidimensionale che può essere raggiunta sulla base di un approccio ecologico. È una sfida molto più ampia e più vasta che richiede l'implementazione di buone pratiche di governance aziendale e un comportamento etico in tutti i settori economici.

Il Regolamento già solleva il velo sugli obiettivi sociali come essenziali per la valutazione della sostenibilità, richiedendo alla Commissione di descrivere le disposizioni che sarebbero necessarie per estendere l'ambito del Regolamento oltre gli argomenti ambientali²⁰³, ma manca ancora la prospettiva della governance come parte fondamentale della sostenibilità.

Infatti, secondo l'articolo 18 del Regolamento²⁰⁴, un'attività economica già non può qualificarsi come ambientalmente sostenibile se non è conforme ai diritti umani e del lavoro. Il Regolamento seleziona alcune convenzioni o linee guida fondamentali sui diritti umani e del lavoro (in particolare, le Linee Guida OCSE per le Imprese Multinazionali e i Principi Guida delle Nazioni Unite su Impresa e Diritti Umani, inclusa la dichiarazione sui Principi e Diritti Fondamentali sul Lavoro dell'Organizzazione Internazionale del Lavoro (ILO), le otto convenzioni fondamentali dell'ILO e la Carta Internazionale dei Diritti Umani) come requisiti di sostenibilità, ma questo non dovrebbe basarsi su una valutazione della sostenibilità ambientale e piuttosto su una valutazione ESG integrata sulla sostenibilità.

Questa affermazione trova un forte sostegno sul fatto che, come riconosciuto nel considerando 35 del Regolamento, qualora vi fossero requisiti più rigorosi relativi all'ambiente, alla salute, alla sicurezza e alla sostenibilità sociale stabiliti nel diritto dell'Unione, questi si applicherebbero. Quindi, l'assenza di requisiti sociali e di governance nel Regolamento non impedisce la loro applicazione, in quanto

²⁰³ EU 2020, art. 26, paragrafo 2b, p. 30

²⁰⁴ EU 2020, art. 18, par. 1-2

questione di conformità al diritto dell'Unione.

Oltre all'Unione Europea e ai suoi Stati membri, il Regolamento si applica ai partecipanti ai mercati finanziari che offrono prodotti finanziari nell'Unione Europea e alle grandi imprese che sono tenute a fornire una dichiarazione non finanziaria secondo la Direttiva sulla Dichiarazione Non Finanziaria.

La Commissione Europea ha adottato un approccio prescrittivo nella definizione dei partecipanti ai mercati finanziari, che da un lato riduce l'incertezza sull'applicazione delle norme, ma dall'altro lascia un'ampia area non regolata alla quale le regole dall'atto non si applicano. Sebbene le istituzioni di credito e le imprese di investimento siano le entità coperte nel senso più ampio da questa definizione, esse diventano soggette al Regolamento solo nella misura in cui vengono forniti servizi di gestione del portafoglio. Le restanti entità definite sono dedicate a scopi specifici nell'ambiente dei mercati finanziari, come un'istituzione per la previdenza professionale (IORP), una società di gestione di un'impresa di investimento collettivo in valori mobiliari (società di gestione UCITS), un produttore di un prodotto pensionistico, un gestore di un fondo di investimento alternativo (AIFM), un fornitore di un prodotto pensionistico personale paneuropeo (PEPP), un gestore di un fondo di *venture capital* qualificato registrato o un gestore di un fondo di imprenditorialità sociale qualificato registrato. Anche le imprese di assicurazione sono soggette al Regolamento, ma solo nella misura in cui rendono disponibili prodotti di investimento basati su assicurazioni (IBIP)²⁰⁵.

Le altre entità soggette al Regolamento sono entità di interesse pubblico, come definite nella Direttiva 2013/34/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 26 giugno 2013, che includono società quotate, istituti di credito, imprese di assicurazione e altre imprese designate a livello di ciascuno Stato membro, con un numero medio minimo di 500 dipendenti in un dato esercizio finanziario.

Questo doppio criterio per selezionare le entità che sono soggette al Regolamento evidenzia altrettanto una doppia preoccupazione. Da un lato, il Regolamento intende coprire praticamente ogni partecipante al mercato indipendentemente dal loro luogo di origine nella misura in cui offrono prodotti finanziari *green* agli investitori dell'UE, come risultato delle loro attività di gestione del portafoglio o di emissione di prodotti finanziari. La principale preoccupazione in questo caso è stimolare la disciplina negli agenti di mercato e proteggere gli investitori dell'UE, assicurando che i prodotti finanziari acquistati per il loro contributo alla sostenibilità abbiano effettivamente i meriti di raggiungere tale contributo. Dall'altro lato, coprendo le entità di interesse pubblico, il Regolamento raggiunge non solo il volume più sostanziale di investitori dell'UE, ma anche quegli investitori che possono promuovere o influenzare un maggior investimento allocato in attività economiche

²⁰⁵ EU 2019, art. 1, par. 2b e art. 2

ambientalmente sostenibili.

Il merito di questo approccio è che l'impatto potenziale può essere effettivamente significativo nel cambiare il corso della storia concentrandosi sugli investimenti nell'economia verde attraverso incentivi che si estendono attraverso la società.

La preoccupazione evidente riguardo alla capacità di questa misura normativa di generare sufficiente fiducia negli investitori dei mercati di capitale, eliminando l'ambiguità nella etichettatura delle attività economiche ecocompatibili, merita un'analisi più approfondita. Questa armonizzazione dovrebbe anche contribuire a ridurre i costi di transazione, prevedendo che i prodotti finanziari etichettati come "green" possano diventare più competitivi nel mercato, incentivando così l'allocazione di risorse a questi prodotti e, di conseguenza, alle attività economiche sostenibili dal punto di vista ambientale.²⁰⁶

La funzione principale della Taxonomy è quella di creare condizioni di parità per supportare e consentire il finanziamento di attività sostenibili. Pertanto, essa deve diventare uno strumento per aiutare a implementare il *Green Deal* europeo nella sua dimensione finanziaria. Definendo criteri armonizzati per determinare se un'attività economica si qualifica come sostenibile ambientalmente, gli investitori e le imprese possono fare riferimento alla Taxonomy per esprimere l'allineamento tra i loro investimenti e/o attività e gli sforzi di transizione verso un'economia sostenibile²⁰⁷.

La creazione della Taxonomy serve anche uno scopo per l'industria finanziaria. Elevando gli standard applicabili alle imprese sottostanti, la Taxonomy armonizza i prodotti finanziari che mirano a investitori sulla base della riduzione delle emissioni di gas serra (GHG). Infatti, c'è stato un notevole aumento del mercato dei finanziamenti verdi negli ultimi anni, sebbene continui a rappresentare una parte molto limitata del mercato finanziario aziendale.

Un'altra funzione che la Taxonomy svolge è generare informazioni sulla sostenibilità delle attività economiche sviluppate dalle aziende e sui prodotti di investimento disponibili nei mercati finanziari dell'Unione Europea, al fine di rafforzare la fiducia degli investitori nei confronti degli emittenti e contribuire così alla protezione degli interessi degli investitori. Utilizzando criteri tecnici basati sulla scienza per definire un quadro normativo per il riconoscimento delle attività economiche sostenibili dal punto di vista ambientale, il Regolamento diventa un riferimento affidabile per gli investitori, rafforzando la protezione nei confronti dei prodotti finanziari e delle pratiche distorsive come il "greenwashing".²⁰⁸

Inoltre, ciò consente agli investitori di stabilire standard e criteri per confrontare le aziende in base

²⁰⁶ Alessi; Battiston. 2022: 102319.

²⁰⁷ Tryhuba, Anatoliy, et al. 2022: 2015.

²⁰⁸ Ekblom; Abrahamsson, 2021.

alle informazioni che riflettono la sostenibilità delle loro attività in un mondo in rapido cambiamento. Questa capacità di confrontare le aziende svolgerà anche un ruolo rilevante nella valutazione della resilienza delle loro attività e, di conseguenza, del loro valore. Sebbene il Regolamento sia strutturato con riferimento alla natura qualitativa delle aziende e faccia riferimento alla divulgazione non finanziaria, il fatto è che si concentra sulla sostenibilità delle aziende. E ciò ha inevitabilmente una materialità finanziaria e operativa per gli investitori in una prospettiva a lungo termine, come previsto dai nuovi standard approfonditi negli scorsi paragrafi.

Parallelamente, la Taxonomy sarà utile per le aziende per pianificare e segnalare la transizione verso un'economia allineata a tali obiettivi ambientali. Gli obblighi di divulgazione contenuti nel Regolamento stimoleranno misure eco-compatibili, poiché le aziende dovranno segnalare i loro progressi riguardo al raggiungimento o alle iniziative sviluppate per raggiungere i criteri verdi ivi stabiliti.

Ciascuno di questi effetti che stiamo identificando è anche esaminato e valutato dalle aziende, che non sono indifferenti ai cambiamenti che stanno identificando nei mercati, ma piuttosto modellano la loro strategia, la loro allocazione di capitale e le loro attività sulla base degli sviluppi che avvengono in aree così diverse come la regolamentazione, la tecnologia o le preferenze dei consumatori.

Se i costituenti delle aziende, come gli investitori del mercato dei capitali e i consumatori in particolare, stanno sempre più valorizzando i temi ESG, ciò impatterà necessariamente sulle aziende. Da un lato, l'ESG crea pressione per rafforzare la resilienza dei loro portafogli aziendali per evidenziare la sostenibilità della loro attività²⁰⁹. Dall'altro lato, influisce sulle decisioni degli azionisti e della gestione per allineare la loro governance a questi nuovi standard e per dare effetto alle scelte aziendali sottostanti.

La divulgazione garantisce trasparenza e introduce la disciplina necessaria affinché i mercati possano continuare a funzionare in modo efficiente. Per questo motivo, i requisiti di divulgazione sono fondamentali principalmente per livellare le informazioni tra gli agenti del mercato, per supportare la presa di decisioni adeguate da parte degli investitori e per instaurare comportamenti appropriati e allineati agli interessi tra agenti e principali.

Nel caso della divulgazione periodica, essa catalizza una gestione appropriata delle aspettative sia da parte dei principali che dei principali potenziali, sia da parte degli agenti. Le aziende e i loro investitori hanno aspettative allineate in relazione alla tempistica e al contenuto della divulgazione che si presume debba manifestarsi. Analogamente, non possiamo trascurare che la qualità della

²⁰⁹ Aydoğmuş; Mahmut; Güzhan Gülay; and Korkmaz Ergun 2022: S119-S127.

divulgazione basata sugli ESG influenzi la governance, poiché consente ai principali di condurre un monitoraggio efficace degli agenti basato su informazioni pubbliche. Al contrario, può essere significativo per la reputazione pubblica dei manager, in particolare per i loro impegni e contributi allo sviluppo dell'attività aziendale con impatti anche dal punto di vista del costo del debito²¹⁰.

Questo è precisamente il tipo di divulgazione scelto nel Regolamento per affrontare l'esposizione delle entità di interesse pubblico all'economia verde. Ai sensi dell'articolo 8 del Regolamento, tali entità devono fornire annualmente una divulgazione al mercato sull'estensione della loro associazione a attività economiche sostenibili ambientalmente, a partire dal 1° gennaio 2022 per quanto riguarda le attività economiche che contribuiscono sostanzialmente alla mitigazione dei cambiamenti climatici e all'adattamento ai cambiamenti climatici. Per quanto riguarda gli altri obiettivi ambientali uso sostenibile e protezione delle risorse idriche e marine, prevenzione e controllo dell'inquinamento, protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi e transizione verso un'economia circolare i doveri di divulgazione saranno applicati a partire dal 1° gennaio 2024.

La conformità con questa divulgazione periodica porterà alla luce l'impegno effettivo delle aziende in tutta l'Unione Europea e dei loro manager e azionisti verso investimenti sostenibili ambientalmente e l'influenza derivante sulle decisioni che gli investitori e i potenziali investitori prenderanno sui criteri di investimento da seguire.

In ogni caso, l'approccio positivo adottato dal Regolamento è fondamentale per evitare discriminazioni legali delle attività basate sul loro impatto ambientale. Ciò per garantire la conformità con le regole costituzionali, secondo il Trattato dell'UE, in particolare la non discriminazione e il diritto di stabilimento. In altre parole, le nuove regole sulla divulgazione operano come un mezzo per incentivare le aziende a fare investimenti progressivi in attività commerciali sostenibili, ma non deve essere inteso per discriminare quelle che investono in altri affari, altrimenti, sui mercati con maggiore impronta carbonica per la natura di business (come ad esempio la produzione di cemento) si rischierebbe una “fuga di capitali” determinando un'interruzione dell'evoluzione tecnologica nel settore e quindi causando l'effetto opposto di quanto desiderato dalla Taxonomy.

Il comando legale di divulgazione determina l'identificazione delle specifiche attività economiche sostenibili ambientalmente che sono perseguiti dalle entità di interesse pubblico, così come il livello di impegno dedicato a tale fine. Questo obbligo di trasparenza è attualmente concentrato su tre indicatori economici: (i) CapEx (spese in conto capitale), (ii) OpEx (spese operative) e (iii) fatturato. Sono questi indicatori che determineranno la qualità delle informazioni che vengono divulgate al mercato e i segnali positivi o negativi che ne deriveranno, in particolare da parte degli investitori e

²¹⁰ Maaloul, Anis, et al. 2023: 1-18.

dei potenziali investitori²¹¹.

I primi due indicatori sono attualmente quelli che possono meglio servire lo scopo di promuovere investimenti sostenibili ambientalmente. Il livello di maturità delle imprese e delle tecnologie intorno all'economia verde è piuttosto variabile e molte di queste richiedono livelli sostanziali di investimento per raggiungere un livello di mercato che possa metterle in concorrenza con l'economia convenzionale.

L'allocazione del capitale metterà in evidenza la proporzione di investimento che le entità di interesse pubblico si impegnano in attività economiche sostenibili ambientalmente. Il valore di questo indicatore mostra il potenziale per lo sviluppo aziendale e la crescita risultanti dall'investimento che le aziende faranno.

Molte attività ecocompatibili non generano risultati per diversi anni. Un esempio sono gli investimenti nell'energia rinnovabile che richiedono da due a cinque anni di sviluppo e costruzione per raggiungere operazioni commerciali. Durante tale periodo, l'investimento è il fattore chiave e non saranno disponibili spese operative significative o fatturato da divulgare al mercato. Al contrario, le attività a basso capitale saranno confrontabili sulla base delle loro spese operative e potenzialmente del fatturato.²¹²

Guardando attentamente a questi criteri, è difficile dire che si riferiscano alla divulgazione non finanziaria. Nonostante questa nuova esigenza di divulgazione sia associata alla trasparenza delle dichiarazioni non finanziarie, il Regolamento utilizza effettivamente criteri finanziari per determinare i contenuti della divulgazione. Questo trasmette un messaggio potente al mercato poiché effettivamente consente di misurare l'esposizione delle aziende alle attività commerciali ecocompatibili e non solo di avere accesso a divulgazioni qualitative a tal riguardo.

Considerando la natura diversa e le prestazioni delle attività economiche sostenibili ambientalmente, è fondamentale che il peso dei diversi indicatori divulgati dalle entità di interesse pubblico sia considerato in riferimento alle attività concrete promosse da quelle aziende. Le attività di tipo “*capital-intensive*” non dovrebbero essere misurate sulla base del fatturato per il periodo di tempo appropriato affinché i ricavi inizino ad essere ottenuti.

I regolamenti delegati della Commissione Europea sarebbero una buona opportunità per chiarire queste differenziazioni. Ma anche se ciò non dovesse avvenire, gli investitori sarebbero sicuramente attenti a tali distinzioni e confronteranno le attività comparabili sulla base di ciascuno di questi

²¹¹ EU 2020, Art 8, paragrafo 1 e paragrafo 2a-2b

²¹² Egli, Florian, 2020: 111428.

indicatori.

Tuttavia, questi requisiti possono facilmente portare alla creazione di *benchmark* e profili di Taxonomy che utilizzano gli indicatori di performance della Taxonomy per valutare le aziende. Da qui a classificare le aziende conformi alla Taxonomy potrebbe essere un passo.

Si ritiene che questi risultati sarebbero contrari al quadro legale creato dal Regolamento e di conseguenza non sarebbero conformi né al testo né allo scopo del Regolamento. Meccanismi di questo tipo potrebbero avere un impatto fondamentale sulle aziende e sarebbero discriminatori per natura.

Sebbene questi doveri di divulgazione siano entrati in vigore solo nel 2022, è importante considerare che la Commissione Europea ha anche definito, ai sensi dell'articolo 2 della Direttiva 2014/95/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 15 novembre, linee guida per assistere le aziende nella divulgazione delle informazioni relative al clima come parte della loro relazione non finanziaria.

Da una prospettiva di governance, il Regolamento e l'approccio generalmente perseguito sono essenzialmente supportati dai doveri di divulgazione. Affinché le aziende possano adattarsi a questi doveri, è necessario mettere in atto un nuovo quadro di governance per affrontare le sfide aziendali effettive associate alla sostenibilità. L'ESG non può rimanere a un livello di divulgazione; deve essere incorporato nella struttura organizzativa e nel modello funzionale di gestione di un'azienda.

Sono necessarie misure di governance specifiche affinché l'applicazione della Taxonomy sia efficace. I Consigli di amministrazione devono riflettere l'esperienza ESG nella loro composizione. L'adempimento dei doveri di cura dei direttori dovrebbe includere azioni su questioni ESG. Anche le strutture di remunerazione dovrebbero riflettere le metriche ESG e gli indicatori chiave di performance per creare gli incentivi giusti per i manager.

Questi sono solo alcuni esempi di come l'impatto della Taxonomy sulle aziende andrà necessariamente oltre la trasparenza. La trasparenza è sufficiente solo quando è in atto una governance adeguata a garantire che la relazione sia la traduzione di una gestione aziendale efficace.²¹³

La definizione di una Taxonomy per classificare le attività economiche come ecologicamente sostenibili eserciterà una risonanza significativamente più ampia rispetto a quanto delineato nel regolamento stesso. Tale classificazione non solo orienterà la strutturazione di prodotti finanziari ecologici, ma potrà anche essere impiegata dagli investitori per manifestare preferenze di investimento coerenti con i principi ESG, e per attestare la sostenibilità ambientale tramite riferimenti

²¹³ Schütze, Franziska, et al. 2020: 485-492.

a questa Taxonomy. Per di più, favorirà una selezione mirata e una specializzazione nelle partecipazioni degli investitori verso le attività economiche considerate sostenibili, promuovendo di conseguenza un incremento degli investimenti in tali settori, essenziali per il finanziamento privato necessario al raggiungimento degli obiettivi dell'UE per la mitigazione del cambiamento climatico.

Dal punto di vista del potenziamento della governance aziendale, il Regolamento sulla Taxonomy potrebbe fungere da catalizzatore per la valutazione delle performance ambientali di prodotti finanziari o titoli. Potrebbe altresì facilitare la valutazione delle performance etiche dei soggetti operanti nei mercati finanziari e delle aziende.²¹⁴ Tuttavia, l'applicazione della Taxonomy non è esente da potenziali difficoltà. La variabilità dei requisiti di trasparenza tra i paesi dell'UE e quelli extra-UE genera un impatto sulle aziende e altre entità coinvolte. I membri dell'UE sono vincolati dal Regolamento, ma l'assenza di un quadro comune a livello internazionale crea un ambiente normativo disomogeneo che potrebbe incentivare la fuga di investimenti e investitori non allineati con strategie di investimento ecocompatibili fuori dall'UE.

Per quanto riguarda le imprese, l'impatto può rivelarsi ancora più marcato: le società quotate, le istituzioni finanziarie e altri investitori nell'UE saranno soggetti a stringenti obblighi di trasparenza secondo le leggi europee, a differenza delle società di altri paesi che non saranno tenute agli stessi standard di divulgazione per gli investimenti sostenibili. Ciò potrebbe portare a una riorientazione degli investimenti da parte delle entità di interesse pubblico, favorendo il disinvestimento dalle attività economiche che non rispondono ai criteri di sostenibilità.

L'approccio scelto dall'UE, così fortemente regolamentato, potrebbe essere controproducente nel tentativo di garantire una domanda effettiva di azione di mercato. Il mercato del prodotto finanziariamente verde, per quanto importante e dallo sconfinato potenziale, rimane ancora ristretto e probabilmente si troverà a lottare all'interno di un ambiente eccessivamente restrittivo. Mentre l'evidenza scientifica dovrebbe essere il principale fattore determinante per arginare l'interferenza concettuale e politica nella natura stessa dei prodotti finanziari ecologici, è necessario stabilire un equilibrio tra una regolamentazione pesantemente dettagliata e un'efficace procedura di vaglio tecnico. L'eccesso di regolamentazione può causare esternalità estremamente elevate e costi sostanziali che, troppo spesso, "ingessano" le imprese, eclissando le finalità di applicazione della norma esistente. Laddove i quadri normativi differiscono significativamente a livello internazionale, i nuovi standard di trasparenza dell'Unione Europea possono portare a un paradosso piuttosto bizzarro per quanto riguarda le attività economiche non ecocompatibili, che continuano a essere perseguite

²¹⁴ Debbarma, Jahira, and Yongrok Choi. "A taxonomy of green governance: A qualitative and quantitative analysis towards sustainable development." *Sustainable Cities and Society* 79 (2022): 103693.

laddove tali norme sono tollerate.²¹⁵

In conclusione, mentre le iniziative relative alla governance e ai prodotti finanziari svolgono un ruolo fondamentale nel supportare l'evoluzione dell'UE verso un'economia verde, altri meccanismi saranno decisivi per il successo della transizione economica prevista. È indispensabile che sia creato un quadro di governance adeguato a livello sia politico che aziendale per gestire efficacemente la trasformazione istituzionale necessaria e i nuovi paradigmi economici. Il Regolamento sulla Taxonomy rappresenta un elemento significativo, ma solo una parte del quadro decisamente più ampio, per promuovere tale trasformazione economica e istituzionale. Un approccio completamente integrato ai principi ESG, che fornisca i framework ambientali, sociali e di governance necessari per implementare gli standard di un'economia verde, è fondamentale per realizzare soluzioni equilibrate e sostenibili che permettano alle aziende di adempiere efficacemente al loro ruolo in questa importante trasformazione dell'economia mondiale.

2.2.10 Il Reporting Integrato per le PMI

Il Report Integrato (IR) è frequentemente considerato una prerogativa esclusiva delle società quotate o di ampie dimensioni, ma come vedremo successivamente nel paragrafo che illustra la transizione dalla NFRD alla CSRD, non è proprio così. Tale visione emerge dalla convinzione che, nonostante i costi di implementazione dell'IR siano comparabili tra enti di differenti dimensioni, i vantaggi risultino apprezzabili primariamente nelle grandi aziende, le quali presentano una maggiore necessità di interazione con il mercato dei capitali. Per le aziende di medie e piccole dimensioni, spesso a conduzione familiare, i benefici sembrano essere marginali. In particolare, nelle aziende familiari quotate, gli azionisti hanno accesso a informazioni private che consentono una comprensione approfondita delle prestazioni aziendali indipendentemente dai dati riportati nei bilanci. Analogamente, le banche, nell'ambito della valutazione del credito, tendono a considerare le informazioni non finanziarie solo marginalmente, anche se è altrettanto vero che l'impronta carbonica della società, e l'approccio rispetto alle tematiche sociali, può incidere considerevolmente sul costo del capitale²¹⁶. Tuttavia, le soglie dimensionali introdotte dal d.lgs. 254/2016²¹⁷, riguardanti la rendicontazione non finanziaria obbligatoria, rafforzano ulteriormente la prima percezione.

Quanto detto fin ora, comunque non è sufficiente a dimostrare che l'IR sia utile esclusivamente per le società medio grandi o quotate, e non riflette accuratamente la realtà, a meno che non si trasformi in una profezia autoavverante. È importante sottolineare che il reporting in forma integrata rappresenta

²¹⁵ Kooths, 2023: 243-249.

²¹⁶ Ferrero; Sánchez 2017

²¹⁷ <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2017/01/10/17G00002/sg>

solo l'aspetto più visibile di un processo di reporting molto più ampio. Possiamo affermare che è solo quanto si osserva “in superficie”. La maggior parte di questo processo, invisibile esternamente e costituito da tavoli di lavoro, discussioni, ricerche e report interni, può offrire vantaggi significativi indipendentemente dalla pubblicazione esterna di un IR.

Un primo vantaggio risiede nella riflessione sulla materialità, che obbliga le aziende a valutare le questioni più rilevanti per la creazione di valore nel breve, medio e lungo termine. Questo esercizio, che si intreccia con la formulazione della strategia aziendale, richiede un notevole impegno da parte dei vertici aziendali e delle diverse funzioni, al fine di apportare contributi significativi ed apprezzabili dal punto di vista della strategia d'impresa. A questo proposito, spesso le aziende di medie e piccole dimensioni trascurano la pianificazione strategica a causa dell'impegno in questioni più operative; l'IR può stimolare una rinnovata attenzione su questi aspetti, favorendo un dialogo integrato tra le varie funzioni aziendali e le esigenze degli stakeholder.

In secondo luogo, l'IR impone di identificare i rischi aziendali e le strategie di gestione adottate dal *management*, sollecitando l'adozione di approcci di *risk management* che considerino le aspettative di tutti gli stakeholder. Questo processo richiede una raccolta, omogeneizzazione e classificazione delle informazioni diffuse nell'organizzazione, utili anche per altre decisioni aziendali.

Infine, l'IR può migliorare significativamente il sistema informativo aziendale, sia nella sua dimensione organizzativa sia contabile. La letteratura di settore evidenzia che i sistemi di controllo di gestione spesso peccano nella valorizzazione di indicatori non finanziari, fondamentali per un efficace controllo gestionale. L'IR stimola l'adozione di tali indicatori, favorendo una visione olistica del processo decisionale che consideri l'impatto delle scelte aziendali non solo in termini economici ma anche sulle altre forme di capitale impiegato.

Uno studio di Mio et al. (2016)²¹⁸ ha inoltre dimostrato che l'applicazione interna dei principi dell'IR porta benefici in termini di consapevolezza e motivazione del personale. La chiarezza sul proprio ruolo e sul contributo individuale al processo di creazione di valore incrementa sia la soddisfazione personale sia l'efficacia nell'interpretazione del proprio ruolo, soprattutto in contesti dinamici.

Pertanto, l'IR, attraverso la definizione delle questioni materiali, l'identificazione dei rischi e il miglioramento del sistema informativo, si rivela uno strumento prezioso anche per le aziende di medie e piccole dimensioni, promuovendo un approccio di *integrated-thinking* che può generare benefici significativi indipendentemente dalla pubblicazione del Report Integrato.

²¹⁸ Mio et al. 2016

2.2.11 Il Reporting Integrato per le PMI: la prospettiva di un Sustainability Manager di EY

Nel contesto della mia ricerca sulla preparazione delle Piccole e Medie Imprese italiane (PMI) alla transizione verso il reporting integrato, durante il tirocinio curricolare, ho colto l'opportunità di raccogliere testimonianze dirette da esperti del settore. A tal fine, ho condotto un'intervista con un Sustainability Manager della divisione CCaSS presso la sede di EY a Roma per approfondire il tema sopracitato. L'intervista²¹⁹, tenutasi il 27 maggio 2024, ha fornito un quadro più completo sui temi riguardanti le sfide e le opportunità che le PMI affrontano, ed affronteranno, in vista dell'entrata in vigore della Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD).

L'obiettivo principale dell'intervista consisteva nell'identificare l'effettivo ed attuale grado di preparazione delle PMI relativamente all'adozione del Report Integrato, il quale è considerabile l'elemento portante per la conformità alle nuove normative europee nell'ambito della futura disclosure obbligatoria. Il Manager nel corso dell'intervista si è soffermato sui principali ostacoli che le PMI dovranno superare, mettendo in evidenza l'importanza della "*financial-materiality*" e la difficoltà per le PMI nell'adozione della "doppia materialità". Attraverso l'esposizione di reciproche osservazioni, è stato inoltre discusso l'impatto del reporting integrato sul rapporto tra PMI e istituti di credito, ponendo l'evidenza su come la rendicontazione ESG sia uno strumento che, se correttamente impiegato, possa rendere più facile l'accesso al capitale (sia di credito che di debito) e ridurre i costi di finanziamento da parte delle imprese.

L'intervista ha toccato anche il tema dei costi di implementazione del reporting integrato, suggerendo soluzioni pratiche come la formazione del personale interno e l'esternalizzazione dei servizi specialistici. Infine, il Manager ha offerto una riflessione sul futuro della consulenza in ambito di sostenibilità, prevedendo una continua necessità di supporto esterno per attività complesse e specializzate.

Domanda: Le PMI sono preparate alle sfide del Report Integrato che verrà introdotto dalla CSRD?

Risposta Sustainability Manager: "Le PMI attualmente non risultano preparate per il Report Integrato in vista della CSRD, dato che anche per le società più strutturate risulta difficile. Nella pratica, le PMI non sono ancora pronte per il Report Integrato, visto che la capacità di esprimere la connessione tra i dati non finanziari e quelli finanziari non è semplice. La preparazione alla creazione di un ponte tra le informazioni economiche riportate a bilancio con le tematiche ambientali e sociali avverrà attraverso la "*financial-materiality*". Le microimprese, al giorno d'oggi, ancora non sono pienamente strutturate nemmeno per la

²¹⁹ EY Sustainability Manager, 2024

"impact-materiality".

Riflessione personale durante l'intervista: “Un esempio utile per capire come le PMI potrebbero ispirarsi alla comprensione del concetto di *"financial-materiality"*, mi è stato fornito durante la partecipazione al corso di studi “Financial and ESG Reporting” in Luiss, attraverso la presentazione del bilancio integrato di grandi aziende come Leonardo, che già utilizzano questo approccio in anticipo rispetto agli standard previsti dagli ESRS.”

Domanda: Come può il Reporting Integrato influenzare il rapporto tra PMI e istituti di credito, in termini di accesso al capitale e costi di finanziamento?

Risposta Sustainability Manager: “Un report ESG allineato agli standard GRI che si fonda sul rispetto della *"impact-materiality"*, rappresenta già uno strumento valido per favorire potenziali agevolazioni per l'accesso al credito, al fine di valutare sia i costi che i benefici relativi alle tematiche di sostenibilità legate alla conduzione del business.”

Riflessione personale durante l'intervista: “Quello che penso rispetto a questo argomento è che l'accesso al credito per le imprese, nel prossimo periodo, potrebbe diventare un problema per quelle che non sono in grado di raggiungere la maturità in relazione alla gestione degli aspetti di sostenibilità. Le banche, infatti, attualmente operano con portafogli bilanciati in base anche all'impatto ambientale delle imprese che finanziano. Penso che l'utilizzo del Report Integrato, sulla base della doppia materialità, fornendo un primo tentativo di collegamento tra le poste di bilancio e gli aspetti di sostenibilità, potrà dare una visione più comprensiva anche sul rischio dell'impresa.”

Risposta Sustainability Manager: “Quel che hai affermato è giusto, ma va considerata anche la prospettiva delle opportunità finanziarie, e dunque il punto di vista strategico che permette la creazione di valore aggiunto attraverso l'implementazione della sostenibilità nella strategia di business. Attraverso la *"financial-materiality"* si costruirà una visione comprensiva dei rischi, che impattano sicuramente anche sul rischio di credito, ma si avrà anche una visione più chiara del valore attribuito alle opportunità per la creazione di valore in questo ambito. In relazione alla concessione dei *"Sustainability-Linked Bond o Green bond"*, le banche concedono delle agevolazioni per l'accesso al credito sulla base del raggiungimento di determinati obiettivi di sostenibilità concordati in precedenza. La *"financial-materiality"* aiuta a comprendere il profilo di rischio e come quel rischio è gestito attraverso i sistemi di gestione. Ricordiamoci che la *"financial-materiality"* consente di identificare le questioni di sostenibilità che hanno un collegamento con le opportunità di business, ma sarà attraverso la rappresentazione della relazione di sostenibilità che si definiranno gli orientamenti strategici,

i sistemi di gestione, ed i presidi organizzativi adottati per la gestione delle tematiche di sostenibilità. Questo aiuterà gli investitori a capire non solo i rischi, ma anche le opportunità finanziarie legate alla sostenibilità, favorendo l'orientamento degli investitori a fornire capitale ad aziende mature dal punto di vista della sostenibilità. Anche gli indicatori di allineamento alla Taxonomy, che sono richiesti dalla nuova normativa europea, sono degli strumenti che contribuiranno a questo orientamento.”

Domanda: Come possono le PMI bilanciare i costi di implementazione del Reporting Integrato con i benefici a lungo termine che questo può portare?

Risposta Sustainability Manager: “Le possibili opzioni delle imprese in relazione alla gestione dei costi in questo ambito consistono nell'esternalizzare il servizio attraverso la consulenza o formare personale interno come alternativa, anche se molti servizi in ambito della sostenibilità, come i piani di decarbonizzazione, o l'adeguamento alla Taxonomy risultano ancora complessi da gestire internamente. Nella prospettiva che il bilancio integrato diventerà, con gli ESRS, la forma di disclosure per le PMI, la problematica del costo per le piccole realtà può essere in parte risolta attraverso attività di formazione. Anche EY sta favorendo questo processo, erogando corsi di formazione sugli standard ESRS al personale che opera nel dipartimento di amministrazione, finanza, e controllo delle imprese clienti.”

Domanda: Qual è il futuro della consulenza nel supporto alla rendicontazione di sostenibilità rispetto ai servizi contrapposti di *advisory* e di *assurance* in questo ambito?

Risposta Sustainability Manager: “Anche se alcune aziende si stanno strutturando internamente per la predisposizione di bilanci ESG, altre lasceranno all'esterno la gestione del reporting di sostenibilità. Alcune attività verranno internalizzate da parte delle imprese, mentre altri servizi, come l'adeguamento alla Taxonomy ed il calcolo della *carbon footprint*, i quali richiedono *know-how* specializzato, probabilmente risulteranno difficili da internalizzare. Nei prossimi 10 anni, si può ipotizzare rispetto al nostro osservatorio attuale che almeno il 50% dei servizi resterà esternalizzato e nei prossimi 20 anni non meno del 40% delle imprese ricorrerà comunque ai servizi di consulenza in ambito di sostenibilità.”

Domanda: Quali sono le difficoltà che incontreranno le imprese nell'adozione del principio della doppia materialità?

Risposta Sustainability Manager: “La doppia materialità risulta un tema difficile da gestire, nello specifico il legame tra aspetti contabili e di sostenibilità, dato che gli eventi improbabili seppur con un'alta magnitudo, in base agli standard contabili, non vengono oggi iscritti in bilancio. La normativa sulla sostenibilità invece spinge le aziende ad effettuare delle

valutazioni finanziarie di lungo periodo, e quindi questo rappresenta una discontinuità rispetto a quanto fatto fin oggi. Nello specifico gli ESRS chiedono di fornire una visione prospettica sui possibili impatti finanziari legati alle questioni di sostenibilità. Una delle difficoltà che le aziende incontreranno sarà quella di fornire stime economiche su questioni di sostenibilità per le quali si pensa che potranno generare un impatto su costi ed opportunità, ma che allo stesso tempo risultano poco prevedibili, ed i cui impatti sono difficilmente stimabili. Questa attività risulterà particolarmente delicata, e dato che le informazioni fornite orienteranno gli investitori nelle scelte di investimento, il CFO difficilmente sarà propenso a far iscrivere il dato in bilancio, poiché l'inserimento di un'informazione relativa ad un evento materiale che si ritiene improbabile potrebbe distorcere la comunicazione verso il mercato.”

3. Fondamenti e Applicazioni dell'Intelligenza Artificiale

3.1 Contesto Teorico e Regolamentazioni sull'IA

I primi sviluppi dell'intelligenza artificiale risalgono attorno al 1950, momento in cui fu pubblicata l'opera "*Computing Machinery and Intelligence*" di Alan Mathison Turing, riconosciuto universalmente come il progenitore dell'informatica moderna. Il termine "intelligenza artificiale", tuttavia, emerse solamente alcuni anni più tardi, nel 1955, grazie all'impulso di figure preminenti quali John McCarthy e Marvin Minsky, che lo introdussero in un influente documento, la Proposta di Dartmouth. Il vero e proprio atto di nascita dell'IA si celebrò con il *Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence*²²⁰ nel 1956. Una delle primissime definizioni di intelligenza artificiale fu formulata da McCarthy in quell'anno, descrivendola come "la scienza e l'ingegneria di creare macchine intelligenti". Nel 1968, Minsky ampliò questa visione definendola "la scienza di far fare alle macchine cose che, se fatte dall'uomo, richiederebbero intelligenza". Richard Bellman, matematico statunitense, nel 1978 la delineò come "l'automazione di attività che associamo al pensiero umano, come la decisione, la risoluzione di problemi, l'apprendimento, la creazione, il gioco e così via". Queste definizioni si allacciano intimamente all'ideazione di Turing espressa nel suo celebre test²²¹, secondo il quale una macchina può essere considerata intelligente se è capace di simulare il comportamento umano in modo indistinguibile²²².

3.1.1 Definizione di IA e Percorso Storico

Nel contesto attuale, manca una definizione universale e concordata di intelligenza artificiale, che copre un ampio spettro di concetti e terminologie, rendendo ardua una sua definizione esaustiva. Le descrizioni esistenti comunemente incorporano termini come "apprendimento", "pensiero" e "intelligenza"²²³. Nonostante ciò, molti approcci non tecnici tendono a caratterizzare l'IA come entità o applicazioni dotate di capacità e intelligenza umane. Contrastando questa visione, nel 2020, A. Bertolini, nel suo studio per il Parlamento europeo "*Artificial Intelligence and Civil Liability*", argomenta che nessuna macchina attuale possiede o è realmente finalizzata a raggiungere un'intelligenza paragonabile a quella umana; piuttosto, si orienta verso lo sviluppo di abilità specifiche che, in certi ambiti, possono eccedere le capacità umane. Questa definizione, come

²²⁰ Tampieri, 2022, pp. 9 e ss

²²¹ Il "*Test di Turing*" valuta se una macchina possa manifestare un comportamento intelligente, utilizzando un gioco di indovinelli in cui una persona, C, interroga due altri, A e B, per determinare quale dei due sia l'uomo e quale la donna, comunicando attraverso risposte scritte. Successivamente, A viene sostituito da una macchina, e se C non distingue la differenza tra le risposte umane e quelle della macchina, allora il test considera il comportamento della macchina come indistinguibile da quello umano.

²²² Turing, 1950

²²³ A. Hauselmann, 2022.

vedremo nei successivi paragrafi, è perfettamente coerente con le risultanze emerse durante l'applicazione di tale tecnologia nell'ambito dell'esperienza in EY.

Bertolini critica anche l'approccio che tenta di definire l'IA elencando tratti tipicamente umani, come la percezione visiva o il riconoscimento vocale, sostenendo che queste non sono caratteristiche qualificanti, ma piuttosto funzioni di singole applicazioni. Al di là di questi approcci antropomorfici, si distinguono ulteriori definizioni che propongono una separazione tra "*weak artificial intelligence*", che riguarda la capacità di simulare il pensiero umano senza comprenderne i processi, e "*strong artificial intelligence*", che si riferisce alla capacità di un'autonoma cognizione non distinguibile da quella umana. Questa distinzione, originata da John Rogers Searle, nega l'esistenza teorica di una IA forte²²⁴. Su un piano più pratico, si riconosce una differenziazione tra sistemi di IA basati su *software*, come i motori di ricerca e assistenti vocali, e sistemi integrati in *hardware*, come droni e veicoli autonomi. Nonostante la diversità di queste definizioni, recentemente, su sollecitazione del Parlamento europeo, è stata proposta una definizione inclusiva di IA che considera "sistemi che manifestano comportamenti intelligenti attraverso l'analisi dell'ambiente e l'attuazione di azioni con un certo grado di autonomia per raggiungere specifici obiettivi". Nella successiva sezione dell'elaborato sarà esplorato l'approccio dell'UE in relazione all'introduzione di norme in questo ambito.

3.1.2 Ai Act ed il modello “Risk Based”

Il quadro normativo europeo relativo all'intelligenza artificiale, entrato in vigore ufficialmente il 21 Maggio 2024, è la prima legge al mondo che propone di stabilire un equilibrio tra la certezza giuridica e la tutela della dignità umana e dei diritti fondamentali, mantenendo al contempo un forte incentivo verso l'innovazione tecnologica. Questo equilibrio si riflette nella definizione di intelligenza artificiale delineata nell'articolo 3 della proposta di Regolamento, descritta come "un *software* sviluppato utilizzando una o più delle tecniche e approcci capaci di generare, per determinati obiettivi umani, risultati quali contenuti, previsioni, raccomandazioni o decisioni che impattano gli ambienti con cui interagiscono"²²⁵. La definizione intenzionalmente ampia si presta a comprendere una vasta gamma di applicazioni, anche al di fuori delle tipiche implementazioni di *machine learning*, in risposta alla rapidità di evoluzione dell'IA, spesso descritta come un obiettivo mobile²²⁶.

Il processo di definizione da parte del legislatore si rivela una sfida di notevole complessità, data la dinamicità intrinseca dell'IA. L'approccio adottato nell'AI Act mira a essere sufficientemente

²²⁴ J.R. Searle, 1980, pp. 417 ss

²²⁵ EU, Art. 3 del Regolamento della Commissione europea, AI Act

²²⁶ G. Mazzini, S. Sclazo, 2022

flessibile per adattarsi agli sviluppi tecnologici futuri, superando il ritmo del diritto stesso. Tale flessibilità è rafforzata dal riferimento all'allegato I, che enumera le tecniche e gli approcci rilevanti all'intelligenza artificiale, da metodi di *machine learning* a strategie basate su logica e conoscenza fino a tecniche statistiche²²⁷.

Critiche sono state sollevate riguardo alla mancanza di distinzioni significative nella definizione, che potrebbero non riflettere differenze fondamentali tra tipi di algoritmi e dati, così come tra diverse combinazioni di questi²²⁸. Tali critiche suggeriscono che l'ampia portata della definizione possa estendere indebitamente l'ambito di applicazione del regolamento a tecnologie non tradizionalmente considerate come IA, rendendo la regolamentazione stessa troppo generica per applicazioni specifiche²²⁹.

Parallelamente, la proposta legislativa adotta un modello di regolamentazione basato sul rischio, suddividendo i sistemi di IA in categorie a seconda del livello di rischio connesso al loro impiego. Tale modello impone obblighi diversificati ai fornitori e agli utilizzatori di sistemi IA, graduati in base alla gravità del rischio potenziale, tra cui naturalmente le imprese. La ripartizione degli obblighi tra diversi attori del mercato rispecchia la volontà di preservare il funzionamento efficiente del mercato interno, ricalcando principi simili a quelli già presenti nella normativa europea sulla circolazione di prodotti di consumo²³⁰.

Proseguendo con l'analisi del modello di regolamentazione basato sul rischio, il legislatore europeo identifica tre livelli specifici di rischio associati all'utilizzo dei sistemi di IA: inaccettabile, alto e limitato o minimo. Per ogni categoria di rischio, la proposta di regolamento stabilisce un insieme corrispondente di misure normative, che variano dalla completa proibizione di certe pratiche all'imposizione di obblighi più lievi come la trasparenza²³¹.

In particolare, i rischi classificati come inaccettabili comportano un divieto totale di alcune applicazioni di IA, riflettendo un giudizio normativo che certi usi sono incompatibili con i valori e i diritti fondamentali europei. Per i rischi elevati, il legislatore impone un rigoroso controllo preventivo che include l'accertamento di specifici criteri e requisiti tecnici prima che un sistema possa essere immesso sul mercato. Questi requisiti sono volti a garantire che i sistemi di IA ad alto rischio siano sicuri, trasparenti e giusti, in linea con il principio di proporzionalità che cerca di bilanciare la libertà di innovazione con la protezione contro potenziali danni²³².

²²⁷ EU, Art. 4 del AI Act

²²⁸ Swedsoft, 2021

²²⁹ V. L. Raposo, 2022

²³⁰ A. Alaimo, 2023

²³¹ EU, Art. 5 del AI Act

²³² D. Piana, G. Viconconte, 2022

Poiché i rischi sono considerati contenuti o molto bassi, i requisiti risultano meno rigorosi e si focalizzano soprattutto sulla trasparenza e sull'informazione agli utenti. Ciò consente la diffusione di tali tecnologie mantenendo comunque un livello accettabile di controllo normativo. Un sistema di questo tipo dovrebbe sensibilizzare il legislatore europeo su tutte le implicazioni dell'intelligenza artificiale, promuovendo l'innovazione e proteggendo la società dai potenziali rischi gravi.

Infine, è essenziale riconoscere che il modello regolamentativo dell'IA delineato nel AI Act rappresenta un tentativo significativo di normare un campo tecnologico in rapida evoluzione in maniera che sia flessibile, ma al tempo stesso sufficientemente robusta da gestire le sfide future. Tale regolamentazione ha l'obiettivo di proteggere i cittadini, nel tentativo di facilitare un ambiente di mercato interno europeo più integrato e omogeneo, eliminando ostacoli normativi e discrepanze tra gli Stati membri che potrebbero ostacolare la libera circolazione delle innovazioni tecnologiche²³³.

3.1.3 Il Principio di Accountability

È stato riconosciuto il ruolo centrale dell'interazione tra le tecnologie di intelligenza artificiale (IA) e la gestione dei dati nel decidere l'adozione da parte del legislatore europeo di un approccio basato sul rischio per la regolamentazione dei sistemi di IA. Il GDPR e l'AI Act implementano un approccio orientato al rischio attraverso un modello di responsabilità che va oltre la semplice aderenza a norme che impongono doveri e conferiscono diritti (approccio basato sui diritti), favorendo una proattiva assunzione di responsabilità da parte degli attori coinvolti (approccio basato sul rischio)²³⁴.

L'articolo 25 del GDPR stabilisce che i sistemi di gestione dati debbano, sin dalla loro progettazione, incorporare misure adeguate a garantire la protezione dei diritti degli individui. Inoltre, sottolinea che per impostazione predefinita, questi sistemi dovrebbero utilizzare dati limitati all'essenziale per gli scopi per cui sono raccolti e solo per il tempo necessario.

La letteratura sul tema, inclusi gli scritti di G. Finocchiaro e D. Barbierato, fornisce una comprensione approfondita della legislazione europea sulla protezione dei dati e le nuove dinamiche di responsabilità civile associate al trattamento dei dati personali²³⁵.

Il Regolamento sull'intelligenza artificiale, diversamente dal GDPR, non offre la stessa flessibilità nella gestione del rischio, proponendo un sistema di *accountability* che lascia meno margine di manovra ai titolari del trattamento nella valutazione e mitigazione dei rischi associati²³⁶. Questo porta a un modello di conformità più rigido, potenzialmente ostacolante per l'innovazione e l'adattamento

²³³ C. Schepisi, 2022

²³⁴ Pollicino; De Gregorio, 2022.

²³⁵ Finocchiaro, 2022

²³⁶ Pollicino; De Gregorio, 2022.

delle normative ai rapidi cambiamenti tecnologici e sociali.

Interessante è notare come l'AI Act, pur essendo volto a proteggere i valori europei, manchi di quella versatilità che caratterizza il GDPR, limitando così la sua efficacia nel contesto dinamico delle tecnologie di IA. Secondo O. Pollicino e G. De Gregorio, questo orientamento può anche portare a una frammentazione del regime di responsabilità, a causa della rigida struttura di compliance che limita la discrezionalità degli operatori del settore. In contrasto con il GDPR, l'AI Act non prevede diritti d'azione specifici contro fornitori o utilizzatori, una lacuna sottolineata da più parti interessate.

Questo rigido schema di conformità imposto dall'AI Act potrebbe, quindi, rallentare l'innovazione nel mercato europeo delle tecnologie di IA, specialmente considerando come tale regolamentazione influenzi differenzialmente le imprese a seconda delle loro dimensioni. Proprio come è stato già affermato in precedenza rispetto all'adozione del Report Integrato, mentre le grandi aziende possono gestire più facilmente i requisiti di conformità data la loro capacità di assorbire costi maggiori per la documentazione, la certificazione e altri obblighi, le piccole imprese e le startup potrebbero trovare queste richieste eccessivamente gravose, come evidenzia G. Finocchiaro²³⁷.

L'AI Act, con la sua rigidità, potrebbe quindi non solo frenare l'innovazione, ma anche limitare la capacità delle piccole imprese di competere su un piano di parità nel mercato dell'intelligenza artificiale, introducendo un'ulteriore distorsione nel settore tecnologico. Questa situazione mette in evidenza una dicotomia sistematica nella regolamentazione dell'IA: il bisogno di proteggere gli utenti finali e le persone dai rischi potenziali, mantenendo al contempo un ambiente che promuova l'innovazione tecnologica e la competitività industriale.

Rispetto alla valutazione delle implicazioni sociali dei regolamenti come il GDPR e l'AI Act all'interno dei bilanci di sostenibilità aziendali, si può affermare che il GDPR risulta perfettamente adattato a soddisfare le esigenze degli individui e le dinamiche di un ambiente tecnologico in continua evoluzione grazie alla sua flessibilità ed al relativo margine di manovra. Le imprese che desiderano includere la gestione responsabile dei dati personali come parte della loro strategia di sostenibilità trovano in esso un punto di riferimento.

Al contrario, l'AI Act mostra un approccio molto più rigoroso e prescrittivo evidenziando i rischi derivanti da una normativa che non tiene sufficientemente il passo con la rapidità dell'innovazione nel campo dell'intelligenza artificiale. Ciò solleva alcune fondamentali questioni riguardo alle politiche di responsabilità sociale delle imprese (CSR), soprattutto per quanto concerne la gestione e l'implementazione responsabile delle tecnologie AI.

²³⁷ Finocchiaro, 2022

Il dibattito sull'obbligo e la responsabilità all'interno dell'AI Act rivela ancora un aspetto critico della normativa riguardante la tutela dei diritti individuali nelle interazioni con i sistemi di intelligenza artificiale. Sebbene il GDPR abbia espresso dichiarazioni molto chiare in materia di protezione dei dati, si pone la questione sulla capacità di questa regolamentazione di assicurare che le decisioni automatizzate siano eticamente responsabili e garantiscano un impatto sociale positivo, oltre a consentire un adeguato controllo.

3.2 IA nella Finanza e nell'ESG Reporting

In questo paragrafo verrà definita una panoramica relativa all'uso attuale dell'intelligenza artificiale generativa nel settore finanziario. Oltre a questo, saranno valutati gli impatti dell'IA sulle dimensioni ESG nelle organizzazioni imprenditoriali che la integrano all'interno dell'operatività di *business*. Come vedremo, l'integrazione di tale tecnologia, lascia il posto a importanti preoccupazioni etiche, di sicurezza dei dati, di privacy e di conformità. Mentre il quadro normativo è già stato discusso in precedenza, qui verrà presentata una prospettiva empirica. Per approfondire queste tematiche, nella sezione finale del paragrafo, verrà analizzato il Protocollo ESG AI di Henrik Skaug Sætra.

Il Protocollo ESG delineato da Sætra, come vedremo, rappresenta uno strumento flessibile e di alto livello, progettato per integrarsi con altri framework e strutture di governance interna, rendendolo particolarmente rilevante per le aziende che utilizzano o integrino l'IA all'interno dell'operatività di business. Attraverso il protocollo, le aziende possono comprendere meglio e divulgare i loro impatti, rispondendo così alle crescenti esigenze di trasparenza e di miglioramento della governance relativa all'IA.

3.2.1 Applicazioni Attuali in Finanza e Potenzialità

L'integrazione dell'intelligenza artificiale (IA) ha rivoluzionato vari settori, in particolare quello finanziario e contabile²³⁸. Modelli di IA generativa, come ChatGPT, hanno introdotto un'efficienza, precisione e innovazione senza precedenti in questi ambiti²³⁹. La presente sezione esporrà una panoramica di ampio spettro sull'attuale ruolo e le sfide poste da ChatGPT e tecnologie simili di IA generativa nei complessi scenari di Finanza e Contabilità, dove la gestione finanziaria sicura e affidabile è fondamentale. L'IA generativa, rappresentata da modelli come ChatGPT, è in grado di gestire vasti *dataset*, automatizzando compiti e offrendo preziose intuizioni²⁴⁰. Essa, infatti, semplifica processi come l'ingresso dati, la riconciliazione e l'analisi finanziaria, permettendo ai professionisti della finanza di concentrarsi sulla presa di decisioni strategiche. I *chatbot* potenziati

²³⁸ Luo, Meng, & Cai, 2018; Baldwin, Brown, & Trinkle, 2006; Zhang et al., 2020; Li & Zheng, 2018

²³⁹ Wood et al., 2023

²⁴⁰ Lund & Wang, 2023; Sallam, 2023

dall'IA migliorano il servizio clienti, garantendo la risoluzione delle *query* in tempo reale²⁴¹. Tali avanzamenti sono essenziali in campi dove la precisione e la tempestività sono fondamentali²⁴². Successivamente saranno rappresentati i diversi ruoli dell'IA generativa, concentrandosi su ChatGPT, in Finanza e Contabilità.

Questi ultimi due rami dell'economia comprendono diversi sottocampi, ognuno dei quali presenta sfide uniche. La rendicontazione finanziaria e non finanziaria, ad esempio, si attiene agli standard normativi, i cui benefici nell'utilizzo dell'IA esulano principalmente nell'automazione dei processi²⁴³. La contabilità di gestione implica la pianificazione di *budget* e l'analisi dei costi; l'IA può prevedere tendenze e assistere nella pianificazione strategica. *L'auditing* trae vantaggio dall'analisi sistematica dei registri finanziari tramite IA, evidenziando aree di preoccupazione. La tassazione, complessa a causa delle leggi in continuo cambiamento, beneficia del calcolo automatizzato dell'IA, assicurando la conformità²⁴⁴. La contabilità forense impiega l'IA per il rilevamento delle frodi, preservando l'integrità finanziaria²⁴⁵. L'implementazione dell'IA generativa in Finanza e Contabilità affronta sfide. Le preoccupazioni etiche sorgono a causa dei pregiudizi negli algoritmi IA, richiedendo quadri etici per la correttezza²⁴⁶. Altre possibili applicazioni prevedono l'inclusione nella sicurezza dei dati attraverso l'utilizzo di misure robuste di *cybersecurity*²⁴⁷.

La fusione tra intelligenza artificiale (IA) e finanza ha inaugurato un'era trasformativa, ridefinendo il modo in cui le aziende gestiscono le loro operazioni finanziarie e i processi decisionali strategici. In questo contesto, i modelli di IA generativa, rappresentati da ChatGPT sviluppato da OpenAI, si sono affermati come un importante passo avanti²⁴⁸. L'IA generativa, capace di produrre testo simile a quello umano in base all'input ricevuto, ha avuto un impatto profondo sui settori della finanza e della contabilità. Nello specifico verranno descritti ad ampio spettro i molteplici ruoli di ChatGPT e tecnologie simili di IA generativa nella finanza e contabilità, esaminando le diverse applicazioni e le loro significative implicazioni per l'industria. Nel paragrafo successivo, oltre ad essere approfonditi i vari sviluppi di EY rispetto all'integrazione di software IA nell'operatività di *business*, verranno anche illustrate le applicazioni dell'IA relativamente al Report di Sostenibilità con un maggiore grado di granularità, il quale richiamerà l'esperienza di lavoro vissuta durante il tirocinio curriculare.

I molteplici ruoli dell'IA in Finanza, descritti ad ampio spettro sono i seguenti:

²⁴¹ Tlili et al., 2023; Zielinski et al., 2023

²⁴² Gill et al., 2024; King & ChatGPT, 2023

²⁴³ McGee, 2023a; McGee, 2023b

²⁴⁴ Choi et al., 2023

²⁴⁵ Ventayen, 2023

²⁴⁶ Liebrez et al., 2023; Ray, 2023

²⁴⁷ Zaremba & Demir, 2023; Ali & Aysan, 2023

²⁴⁸ Jusman, Ausat, & Sumarna, 2023; Basir et al., 2023

- Potenziamento dell'Engagement e Supporto al Cliente: L'IA generativa, in particolare ChatGPT, migliora l'engagement e il supporto ai clienti nel settore finanziario e contabile²⁴⁹. Le istituzioni finanziarie utilizzano *chatbot* alimentati da IA generativa per gestire le richieste dei clienti, assistere nella gestione degli account e fornire consulenze finanziarie personalizzate. Questi *chatbot*, dotati di capacità di elaborazione del linguaggio naturale, assicurano una comunicazione fluida con i clienti. ChatGPT, in particolare, è in grado di analizzare gli interrogativi complessi dei clienti e rispondere in modo informativo e accessibile, migliorando così la soddisfazione del cliente²⁵⁰.
- Automazione dell'Inserimento Dati e della Tenuta dei Registri: Finanza e contabilità comportano notevoli attività di inserimento dati e tenuta dei registri. Modelli di IA generativa come ChatGPT si integrano senza soluzione di continuità nei sistemi finanziari, automatizzando questi processi²⁵¹. Comprendendo ed elaborando documenti finanziari, fatture e ricevute, questi sistemi di IA riducono significativamente il tempo e lo sforzo dedicati all'inserimento manuale dei dati.
- Rilevamento e Prevenzione delle Frodi: L'IA generativa può essere applicata nel rilevamento e nella prevenzione delle frodi all'interno del settore finanziario attraverso l'identificazione di eventi e anomalie indicative di comportamenti fraudolenti²⁵². Monitorando continuamente le transazioni e segnalando attività sospette in tempo reale, le istituzioni finanziarie possono intervenire immediatamente, proteggendo i loro beni e i conti dei clienti.
- Previsione Finanziaria e Analisi Predittiva: I modelli di IA generativa svolgono un ruolo vitale nella previsione finanziaria e nell'analisi predittiva²⁵³. Attraverso l'analisi dei dati storici è possibile elaborare delle previsioni logico-statistiche basate sulle tendenze di mercato. Gli analisti finanziari sfruttano queste intuizioni per prendere decisioni informate, ottimizzare i portafogli di investimento e per l'attività di mitigazione dei rischi. Nello specifico, uno strumento di analisi predittiva basato sulla tecnologia IA di EY verrà approfondito nel paragrafo successivo. Lo strumento in questo caso non riguarda l'analisi predittiva dei risultati finanziari, ma è impiegato come strumento di classificazione e valutazione dei rischi climatici, basandosi su proiezioni stocastiche elaborate dall'IA.
- Conformità e Reporting Regolamentare: Nella finanza e nella contabilità, è fondamentale

²⁴⁹ Subagja et al., 2023

²⁵⁰ Paul, Ueno, & Dennis, 2023

²⁵¹ George & George, 2023

²⁵² Alkaiissi & McFarlane, 2023; Wang et al., 2023

²⁵³ Rathore, 2023

rispettare le regole e presentare i report in modo tempestivo. L'IA generativa aiuta le organizzazioni a interpretare documenti regolamentari complessi e a generare report dettagliati. Garantendo che le aziende rispettino i requisiti legali, questi sistemi di intelligenza artificiale si aggiornano costantemente con i cambiamenti regolatori e adattano automaticamente le proprie analisi. Inoltre, l'IA generativa semplifica il processo di generazione dei rapporti regolamentari, consentendo alle istituzioni finanziarie di risparmiare tempo e risorse.

- Consulenza Finanziaria Personalizzata e Gestione del Patrimonio: Le istituzioni finanziarie possono utilizzare l'IA generativa per supportare il servizio di consulenza finanziaria personalizzata e servizi di gestione del patrimonio. Esaminando le informazioni finanziarie personali e le scelte di investimento, i sistemi basati sull'Intelligenza Artificiale producono consigli personalizzati in base alle esigenze del cliente.
- Gestione del Rischio e Stress Test: La gestione del rischio²⁵⁴ viene significativamente migliorata grazie all'IA generativa modelli di intelligenza artificiale valutano diversi rischi, tra cui quelli legati al credito e al mercato, mediante l'analisi dei dati storici e la simulazione di differenti scenari. Utilizzando test di stress, l'IA generativa consente alle istituzioni finanziarie di valutare la propria resilienza in condizioni avverse, in questo modo le aziende possono attuare misure preventive per mitigare i rischi identificando potenziali vulnerabilità, garantendo così stabilità e sostenibilità a lungo termine.

3.2.2 Impatti dell'Intelligenza Artificiale nel contesto dell'ESG Reporting

Sebbene in seguito, in corrispondenza del paragrafo finale dell'elaborato, si esploreranno le applicazioni dell'intelligenza artificiale nel contesto della redazione dei Report di Sostenibilità, risulta imperativo non trascurare le implicazioni che emergono dall'adozione di tale tecnologia da parte delle imprese, nonché gli impatti che questa può avere sugli aspetti ESG (ambientali, sociali e di governance). L'analisi dell'impatto dell'intelligenza artificiale (AI) e dei dati sulle aziende e le organizzazioni riveste un'importanza fondamentale per la loro valutazione e governance. In questo paragrafo, si introduce un quadro di riferimento ad alto livello e flessibile, volto alla valutazione sistematica e alla comunicazione di come le capacità, gli asset e le attività legate all'AI e ai dati di un'organizzazione influenzino le questioni legate alla sostenibilità.

AI e la gestione dei dati sono diventati gli elementi essenziali della trasformazione digitale, influenzando la crescita delle aziende, la capacità di innovazione e la generazione di valore²⁵⁵. La

²⁵⁴ Hofert, 2023; Hu & Wu, 2023

²⁵⁵ Holmstrom, 2022; Sivarajah et al., 2017; Verhoef et al., 2021; Leitner-Hanetseder & Lehner, 2022; Wamba-

capacità di comunicare agli investitori e ad altri stakeholder questi "*soft assets*" tecnologici risulta fondamentale per permettere ai mercati di valutare correttamente un'impresa e per promuovere una buona governance²⁵⁶. Data la stretta correlazione tra AI, dati e l'ambiente aziendale, sociale e di governance (ESG), comprendere i rischi e gli impatti correlati a ESG di queste tecnologie è essenziale per i *decision maker* interni, i mercati e altri stakeholder. Inoltre, entità normative come l'Unione Europea, in base a quanto già è stato affermato precedentemente, stanno adottando regolamentazioni relativamente aggressive sui dati, sull'AI e sui servizi/marchi digitali, portando a nuove esigenze di trasparenza e gestione del rischio²⁵⁷.

Le implicazioni legate alla sostenibilità sono sempre più sottolineate dai mercati e altri stakeholder, influenzando la valutazione dei rischi delle imprese²⁵⁸ e potenziando anche la capacità di innovazione²⁵⁹. Questo aspetto è connesso alla capacità di un'entità di contribuire al bene comune, come ad esempio il raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite, ma anche ai rischi legati all'allineamento con le attuali e future normative sulla sostenibilità. Mentre il concetto di ESG non è nuovo²⁶⁰, il panorama di reporting e divulgazione relativo a ESG e sostenibilità è in rapida evoluzione, e questo genera sfide per coloro che devono prendere decisioni sia interne che esterne alle aziende, ma anche per la collettività, in un'ottica più ampia come rappresentato nel quadro del capitalismo degli stakeholder²⁶¹. La proliferazione di standard e framework ha portato a numerose richieste di armonizzazione, con sforzi in corso su diversi fronti, come la SFDR dell'Unione Europea, la CSRD e la Taxonomy dell'UE²⁶², e gli ISSB di IFRS²⁶³, oppure i GRI.

Si aggiungono a ciò le sfide associate alla comprensione di come l'IA si relazioni alla sostenibilità e agli ESG. A questo proposito, verrà esaminato il "Protocollo ESG dell'IA" di Henrik Skaug Sætra, uno strumento che è stato ideato per valutare e divulgare sistematicamente i rischi e le opportunità guidati dall'IA e dai dati relativi a ESG e sostenibilità. Sebbene tutte le aziende possano utilizzare il protocollo, sarà particolarmente rilevante per le aziende "*intensive*" di IA e dati, dove tali tecnologie e asset sono considerati materiali per i loro stakeholder.

Il protocollo ESG dell'IA è flessibile e di alto livello ed è inteso come un supplemento che interagisce con altri quadri e processi aziendali interni. Come il Protocollo sui Gas Serra²⁶⁴, il protocollo ESG

Taguimdje et al., 2020

²⁵⁶ Leitner-Hanetseder & Lehner, 2022

²⁵⁷ European Commission, 2022b; Mäntymäki et al., 2022b

²⁵⁸ Dimson et al., 2020; Fafaliou et al., 2022; Friede et al., 2015

²⁵⁹ Ambec et al., 2013; Porter & Van der Linde, 1995

²⁶⁰ Crona & Sundstrom, 2023

²⁶¹ Freeman et al., 2007; World Economic Forum, 2020

²⁶² EU Technical expert group on sustainable finance, 2020; European Commission, 2022a, 2022c

²⁶³ IFRS, 2022

²⁶⁴ World Resources Institute, 2021

dell'IA distingue tra gli ambiti 1, 2, 3 e fornisce un insieme di domande che permette a tutti i tipi di entità di comprendere meglio e divulgare i loro impatti, affrontando le esigenze identificate per una maggiore consapevolezza e una migliore governance dell'IA in relazione agli ESG. Il protocollo permette alle società di identificare le opportunità e di colmare le lacune individuate, che possono anche essere divulgate ai mercati, agli investitori e ad altre parti interessate. Utilizzando il Protocollo ESG dell'IA, l'azienda dovrà anche considerare questioni come la prontezza e la maturità dell'IA, e di conseguenza fornisce valore oltre alla semplice mappatura degli impatti ESG.

Per comprendere al meglio il protocollo, risulta propedeutico definire le basi per navigare nel mondo della rendicontazione e della divulgazione su ESG e sostenibilità, poiché ciò è necessario per comprendere sia perché il Protocollo ESG dell'IA sia utile, sia come potrebbe essere utilizzato in combinazione con altri standard e quadri.

Le sfide associate alla comprensione del rapporto tra AI e sostenibilità/ESG sono significative²⁶⁵. Il Protocollo AI ESG si propone come uno strumento per valutare e divulgare sistematicamente i rischi e le opportunità guidati da AI e dati relativi a ESG e sostenibilità. Sebbene ogni azienda possa adottare il protocollo, esso risulta particolarmente pertinente per le aziende “*intensive*” in termini di AI e dati, dove tali tecnologie e asset sono considerati materiali per i loro stakeholder.

La necessità di raccogliere e divulgare dati relativi alla sostenibilità varia tra paesi, regioni e settori, il protocollo AI ESG descritto di seguito è progettato per integrarsi con i framework, gli standard e i rating comuni al fine di colmare il divario relativo all'impatto ESG delle capacità, degli asset e delle attività basate su AI e dati di un'azienda, e può essere utilizzato indipendentemente dal regime di reporting a cui l'entità è sottoposta e dal framework che ha scelto di utilizzare.

A causa dei cambiamenti nelle pressioni e nella natura delle aspettative sulle attività delle aziende, il termine responsabilità sociale d'impresa (CSR) è stato in gran parte sostituito dalla reportistica, dalle strategie e dai piani ESG²⁶⁶, che sono più ampi e riflettono meglio come le aziende stiano prendendo sempre più seriamente le questioni ambientali, sociali e di governance²⁶⁷. L'Unione Europea, in base a quanto già discusso nel precedente capitolo, si può affermare che stia emergendo come un attore proattivo e forte che spinge per una maggiore trasparenza e divulgazione, ed Eckhart (2020) descrive i temi obbligatori nell'UE in opposizione all'approccio della Securities and Exchange Commission (SEC) degli Stati Uniti. Tuttavia, le vicende si muovono rapidamente in questo dominio e, ad esempio, la SEC ha recentemente approvato il cambiamento dei requisiti di reporting della NASDAQ

²⁶⁵ Sætra, 2021a, 2021b, 2022; van Wynsberghe, 2021

²⁶⁶ Esty & Cort, 2020; Moon, 2014

²⁶⁷ Verbin, 2020

sulla diversità dei Consigli di amministrazione²⁶⁸ che ha provocato ampi dibattiti sul ruolo degli emittenti negli Stati Uniti.

Due dei principali attori nel mondo della reportistica sulla sostenibilità e degli ESG sono stati la Global Reporting Initiative (GRI) e il più focalizzato sugli investitori Sustainability Accounting Standards Board (SASB). Quest'ultimo è diventato la Value Reporting Foundation, che a sua volta è parte dell'ISSB menzionato in precedenza²⁶⁹. Quest'ultimo rappresenta anche un importante nuovo sviluppo volto a fornire uno standard globale per soddisfare la domanda di una reportistica su ESG "di alta qualità, trasparente, affidabile e confrontabile"²⁷⁰. Esistono una vasta gamma di altri standard e framework, alcuni dei quali si concentrano su questioni specifiche - come il Carbon Disclosure Project (CDP) e il Task Force on Climate-Related Financial Disclosures (TCFD) - mentre altri sono framework generali destinati a unificare e semplificare altri framework - come le Metriche del Capitalismo degli Stakeholder del World Economic Forum (WEF SCM).

La necessità di dati migliori e più facilmente confrontabili è fondamentale per gli investitori che si affidano sempre più alle informazioni sulle prestazioni ESG delle aziende. La mancanza di dati buoni e confrontabili ha portato alla crescita delle agenzie di rating ESG, come Kinder, Lydenberg, Domini, Sustainalytics, Moody's ESG, S&P Global, Refinitiv e MSCI²⁷¹. Tuttavia, a causa delle differenze nella metodologia e nella suddetta mancanza di qualità dei dati, queste agenzie di rating mostrano una grande variabilità nel classificare la stessa azienda²⁷², creando una serie di problemi legati all'incertezza del mercato, ma anche, ad esempio, ai tentativi di collegare la remunerazione degli executive alle prestazioni ESG²⁷³.

Sebbene l'etica dell'intelligenza artificiale (AI) e l'etica digitale abbiano raggiunto quello che si potrebbe considerare l'apice del ciclo di *hype*²⁷⁴, vi è ancora una scarsa quantità di ricerche che collegano l'AI ad i concetti di ESG, finanza sostenibile e reportistica sulla sostenibilità²⁷⁵. Sebbene sia stato e sia ancora in corso molto lavoro sull'AI e sugli aspetti generali o specifici della sostenibilità²⁷⁶, raramente questi studi vengono collegati agli ESG.

In un articolo recente, Minkkinen et al. (2022) hanno identificato una lacuna nella ricerca in questo ambito, trovando solamente tre articoli pertinenti esistenti sull'argomento, specificamente Sætra

²⁶⁸ Securities and Exchange Commission, 2021

²⁶⁹ ERM, 2022

²⁷⁰ IFRS, 2022

²⁷¹ Berg et al., 2022

²⁷² Berg et al., 2022; Dimson et al., 2020

²⁷³ Berg et al., 2022

²⁷⁴ Goasduff, 2020

²⁷⁵ Minkkinen et al., 2022; Musleh Al-Sartawi et al., 2022

²⁷⁶ Sætra, 2021a, 2022; van Wynsberghe, 2021; Vinuesa et al., 2020

(2021b), Du e Xie (2021) e Brusseau (2021). Sebbene questi articoli trattino il collegamento tra AI e ESG, nessuno di essi si concentra sulla fornitura di uno strumento per valutare e divulgare gli impatti dell'AI relativi agli ESG, e la necessità di tale strumento viene sottolineata da Minkkinen et al. (2022).

Vale anche la pena notare che esiste molta ricerca su come l'AI possa essere utilizzata in modi pertinenti al mondo degli ESG, ad esempio nella contabilità²⁷⁷, nella generazione di rating ESG²⁷⁸ e per affrontare la necessità di valutare correttamente i dati e le capacità dell'AI nella reportistica finanziaria²⁷⁹. Tuttavia, il protocollo AI ESG qui sviluppato si concentra sulla fornitura di un metodo per valutare e divulgare gli impatti relativi agli ESG derivanti dall'uso dell'AI, e queste altre aree di utilizzo dell'AI non sono quindi direttamente rilevanti. Tuttavia, tali utilizzi dell'AI possono essere riportati come pertinenti agli ESG attraverso il protocollo.

La sezione finale spiegherà in dettaglio gli elementi fondamentali del protocollo AI ESG. In primo luogo, verrà analizzata la suddivisione degli impatti in tre ambiti, prima di presentare brevemente le principali dimensioni da considerare nella valutazione degli impatti basati su AI e dati relativi all'ambiente, al sociale e alla governance.²⁸⁰.

²⁷⁷ (Bose & Bhattacharjee, 2022)

²⁷⁸ Crona & Sundstrom, 2023

²⁷⁹ Leitner-Hanetseder & Lehner, 2022

²⁸⁰ Sætra, 2022; Vinuesa et al., 2020

3.2.3 Il Nuovo Quadro di Valutazione sugli Impatti dell'IA

La complessità degli impatti relativi agli ESG può ostacolare l'analisi di tali aspetti e, quando ciò non accade, le analisi risultanti spesso non sono particolarmente attuabili. Per rispondere a questa sfida, si può considerare quanto affermato da Sætra (2022) in riferimento all'approccio analitico proposto per gli impatti legati alla sostenibilità dell'intelligenza artificiale (AI). Questo approccio è parzialmente ispirato dal Protocollo sui Gas Serra²⁸¹, che distingue le emissioni in Scopi 1, 2 e 3, e così facendo, il Protocollo AI ESG si collega direttamente ai metodi più popolari e ampiamente utilizzati nelle sezioni sul cambiamento climatico di tutti gli altri framework e standard. La Figura 4 illustra alcune delle principali fonti di rischi e impatti in ciascuno scopo, che verranno discussi più dettagliatamente di seguito.

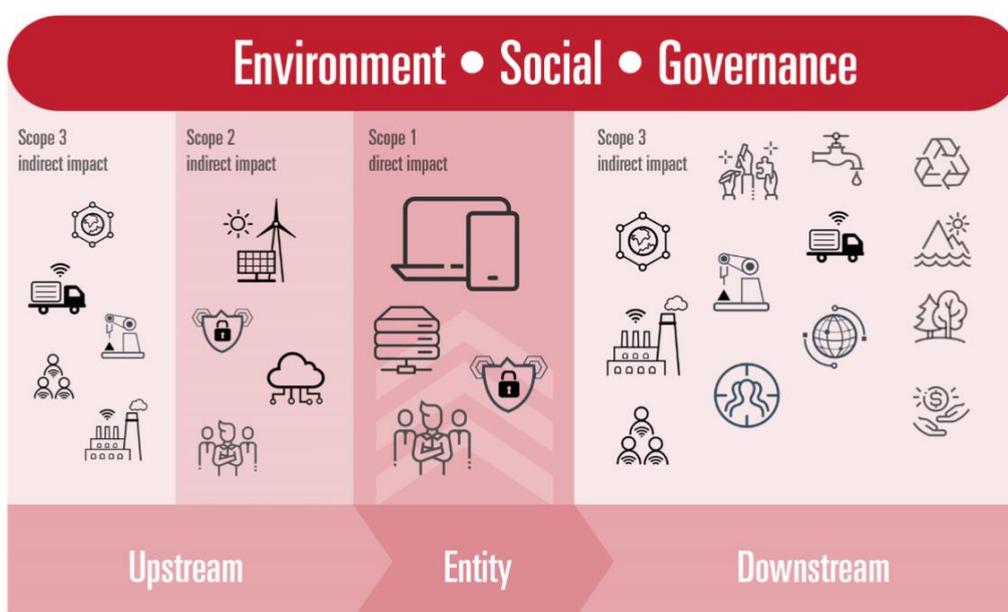


Figura 4. Fonti rischi e impatti dell'IA sulle dimensioni ESG

Sebbene simili e in parte sovrapposti, la misurazione degli impatti è leggermente diversa dalla sola misurazione delle emissioni a causa dell'ampia gamma di questioni da considerare. Per il Protocollo AI ESG, gli ambiti sono definiti come descritto di seguito, con esempi forniti successivamente.

- Scopo 1 si occupa degli impatti direttamente collegati alle attività principali e alla governance di un'azienda, limitati agli impatti sociali e di governance interni e agli impatti ambientali legati all'infrastruttura informatica controllata direttamente dall'azienda (posseduta o affittata). I dati raccolti dall'entità rientrano nell'Ambito 1. La (Figura 4) mostra, ad esempio, questioni relative alla *cybersecurity*, l'impatto delle proprie macchine e dati, e il proprio personale.

²⁸¹ World Resources Institute, 2021

- Scopo 2 comprende le conseguenze a monte direttamente collegate alla catena di approvvigionamento dell'entità. L'acquisto di elettricità e servizi cloud fa parte dell'Ambito 2, così come l'acquisto di servizi di sviluppo, supporto e algoritmi. Una parte importante dell'Ambito 2 è costituita da tutti i dati di seconda mano di cui l'azienda si avvale, integrando i dati raccolti dall'entità stessa come dettagliato sotto l'Ambito 1. La Figura 4 mostra questo attraverso, ad esempio, l'acquisto di servizi *cloud*, gli esseri umani coinvolti nella catena di approvvigionamento a monte, la *cybersecurity* a monte e l'approvvigionamento energetico.
- Scopo 3 è il più ampio ambito che comprende gli impatti a monte e a valle delle capacità, degli asset e delle attività basate su AI e dati dell'azienda. A questo proposito, ad esempio, un algoritmo utilizzato per l'assunzione del personale che si basa su logiche AI, e come questo possa comportare potenzialmente rischi di discriminazione nei processi di selezione. La Figura 4 mostra questo attraverso, ad esempio, la “datificazione” delle relazioni umane, l'uso crescente dell'Internet delle cose (IoT) nel settore aziendale e privato, un maggiore targeting e sorveglianza di individui e gruppi, la creazione di valore e innovazione, il trasporto, l'impatto sull'uso dell'acqua, la natura e la biodiversità, e così via.

La dimensione ambientale sta attualmente ricevendo la maggior parte dell'attenzione nel mondo degli ESG²⁸², e il clima è stato il tema principale. L'Accordo di Parigi rimane fondamentale per comprendere gli obiettivi climatici²⁸³. Le aziende stanno ora impostando sempre più obiettivi e strategie NetZero²⁸⁴, e le emissioni legate ad AI e dati devono far parte di tali strategie. L'integrità dei sistemi naturali sta tuttavia attirando sempre più attenzione sia per sé stessa sia perché è integrata nella soluzione delle sfide climatiche correlate²⁸⁵.

Il problema principale legato all'AI in questa dimensione è come l'AI consuma energia e genera emissioni²⁸⁶ e potenzialmente permette soluzioni che aiutano a mitigare il cambiamento climatico e a promuovere gli sforzi di adattamento²⁸⁷. L'AI potrebbe simultaneamente avere impatti sia positivi che negativi sulle emissioni, e determinare se l'uso dell'AI da parte di un'entità sia sostenibile richiede di comprendere entrambi gli aspetti dell'equazione²⁸⁸. Le emissioni dirette generate dall'AI sono spesso confinate agli Ambiti 1 e 2, mentre l'Ambito 3 è dove l'azienda può dimostrare un impatto positivo.

²⁸² ERM, 2022

²⁸³ UNFCCC, 2022

²⁸⁴ ERM, 2022

²⁸⁵ ERM, 2022

²⁸⁶ Bender et al., 2021

²⁸⁷ Rolnick et al., 2022

²⁸⁸ Sætra, 2022

L'infrastruttura informatica ha anche una base materiale²⁸⁹. Questo necessita una considerazione dell'uso dei materiali e degli impatti ambientali dell'apparato utilizzato, sia dall'impresa stessa, sia attraverso dati propri, ad esempio, fornitori di *cloud* nella catena di approvvigionamento. Mentre le emissioni dalla produzione di attrezzature sono importanti, lo sono anche aspetti legati ai rifiuti pericolosi, ai minerali rari e così via.

Come è diventato chiaro, l'AI non è rilevante solo per l'adattamento e la mitigazione del cambiamento climatico, ma ha anche potenziali impatti legati, ad esempio, alla biodiversità, all'innovazione e all'interpretazione dei dati per affrontare sfide ambientali, al cambiamento nell'uso delle risorse estratte dal suolo, e all'uso dell'acqua²⁹⁰.

Gli investitori stanno concentrando sempre più l'attenzione sugli aspetti sociali delle attività delle imprese. Una serie di sviluppi incoraggia questo, ed esempi di fattori includono l'incidenza dei “cigni neri”²⁹¹ sull'economia come il COVID-19 e la Grande Recessione del 2008, oppure questioni etiche come il movimento Black Lives Matter e la nuova regolamentazione relativa alla schiavitù moderna²⁹². Come visto precedentemente nell'esposizione della Teoria degli Stakeholder, le questioni legate alla soddisfazione, all'impegno e alla ritenzione dei dipendenti, ed ai problemi della catena di approvvigionamento, nonché al rispetto dei diritti umani, diventano importanti per gli investitori al pari dei risultati economici.

Riguardo ai problemi della catena di approvvigionamento, Crawford (2021), per esempio, ha esplorato queste questioni in grande dettaglio. Nel contesto del Protocollo AI ESG, le questioni relative ai diritti dei soggetti dei dati sono incluse nell'analisi dei problemi di diritti umani nella catena di approvvigionamento in Ambito 2 e nella raccolta di dati propri in Ambito 1.

Oltre a discriminazione e pregiudizio, c'è anche la necessità di affrontare le conseguenze economiche legate a disuguaglianza, povertà, accesso alle infrastrutture e così via sotto la dimensione sociale del Protocollo AI ESG. Come discusso da Sætra (2021a, 2022), l'AI fa parte di un sistema sociotecnico più ampio e potenzialmente insostenibile, che non è favorevole alla promozione di tutti gli aspetti degli SDG 8, 9 e 10, ad esempio chi possiede i dati, chi ha accesso ai servizi, chi beneficia delle soluzioni realizzate e così via, sono questioni importanti in questo contesto²⁹³. Le questioni relative

²⁸⁹ Barley, 2020; Brevini, 2021

²⁹⁰ Crawford, 2021; Sætra, 2022; Vinuesa et al., 2020

²⁹¹ Il Cigno Nero è un evento inatteso e isolato, impossibile da prevedere o immaginare. La sua comparsa mette in discussione i codici interpretativi con cui percepiamo la realtà. Contrariamente al “colore cupo”, non è sempre negativo. Tale concetto, con radici antiche, è stato reso celebre dal matematico Nassim Nicholas Taleb nel suo saggio “Il Cigno Nero”. Questi eventi, come l'esplosione della bolla di Internet nel 2000 o la crisi finanziaria globale del 2008, innescano conseguenze profonde e imprevedibili per l'economia.

²⁹² ERM, 2022; He & Harris, 2020

²⁹³ Sætra, Henrik Skaug. AI for the sustainable development goals. CRC Press, 2022.

all'uso dell'AI e dei dati per promuovere crescita e innovazione sono anche rilevanti in questa categoria, ma devono essere accoppiate con un'analisi delle conseguenze sociali per essere complete.

3.2.4 Verso una Governance Efficace dell'Intelligenza Artificiale

Il vantaggio più importante dell'utilizzo del protocollo AI ESG è che pone l'accento su questioni di governance, ma fondate su metodi attraverso la comunità finanziaria e degli investimenti, che hanno una lunga storia in materia e per i quali quadri e strumenti sono ben sviluppati e maturi. Ciò assume particolare importanza quando si tratta di governance di imprese basate sull'intelligenza artificiale ad alta intensità e di dati, poiché queste ultime fanno parte di un settore relativamente immaturo, con tassi di crescita molto rapidi e faticano a trovare approcci adeguati alla governance. Esiste, ad esempio, una proliferazione estrema di framework per un'IA responsabile, affidabile, "etica"²⁹⁴; ed altrettanti dibattiti in corso sulle relazioni della politica di regolamentazione, sia all'interno che esternamente alle aziende che utilizzano soluzioni basate su AI e dati²⁹⁵. Tuttavia, stanno emergendo approcci di governance all'IA degni di nota, e questi possono e dovrebbero essere considerati quando si utilizza il Protocollo AI ESG. Il protocollo stesso non favorisce un approccio specifico, ma semplicemente richiede a un'entità di descrivere e divulgare il proprio approccio alla governance dei rischi e delle opportunità legate all'AI e ai dati, e questo potrebbe basarsi su alcuni degli approcci alla governance dell'IA che vengono sviluppati²⁹⁶. Risulta tuttavia imperativo che la governance dell'IA sia vista come parte integrante della struttura di governance esistente di un'entità, e le proposte di Mäntymäki et al. (2022a) e Mäntymäki et al. (2022b) tengono conto di questa necessità e si concentrano sugli aspetti unici dell'IA e su come la governance dell'IA si relazioni, ad esempio, alla governance IT e dei dati. La governance è anche correlata agli stakeholder, e Cihon et al. (2021) evidenziano la necessità di approcci multistakeholder e di cooperazione per una buona governance dell'IA. Questo è in linea con gli approcci esistenti alla sostenibilità e agli ESG, ad esempio con l'approccio di rete, forum e guida trovato nel Patto Globale delle Nazioni Unite²⁹⁷.

Oltre alle questioni di governance più ampie, il protocollo può essere combinato anche con vari approcci di *audit* e assicurazione dei sistemi di IA²⁹⁸. A un livello inferiore, sono stati proposti anche valutazioni di impatto per algoritmi specifici e presentati come la valutazione naturale di *audit* e *assurance*²⁹⁹. Sebbene le valutazioni di impatto siano richieste, rimane poco chiaro se sostituire le valutazioni tematiche (ad esempio, "valutazione dell'impatto ambientale") con quelle definite dalla

²⁹⁴ Floridi & Cowls, 2019; Jobin et al., 2019; Mittelstadt, 2019

²⁹⁵ Floridi, 2018; Sætra & Fosch-Villaronga, 2021

²⁹⁶ Mäntymäki et al., 2022a; Mäntymäki et al., 2022b; Papagiannidis et al., 2022; Schneider et al., 2022

²⁹⁷ UN Global Compact, 2022

²⁹⁸ Raji et al., 2020

²⁹⁹ Metcalf et al., 2021

tecnologia (valutazione dell'impatto algoritmico) che negano la necessità di *audit* e *assurance*. Nel mondo della reportistica e divulgazione sulla sostenibilità, i processi di *audit* interni ed esterni e i lavori di *limited assurance* o *reasonable* svolti dalle società di revisione indipendenti probabilmente manterranno le loro funzioni.

Nel Protocollo AI ESG, le questioni di governance si relazionano al controllo dei rischi, ai sistemi di governance, ai sistemi di *audit* e al grado in cui una società ha strategie e piani relativi alle capacità, agli asset e alle attività di AI e dati. L'Ambito 1 comprende la maggior parte di queste questioni, ma la governance è inclusa anche negli altri ambiti attraverso, ad esempio, indicatori legati all'esecuzione di *due diligence* e valutazioni dei loro fornitori e partner.

Sebbene il Protocollo AI ESG non sia un framework completo e definitivo di reportistica ESG, le questioni legate alla governance generale, come la composizione del consiglio e così via, saranno gestite attraverso il framework più generale utilizzato. Il framework TCFD, ad esempio, fornisce raccomandazioni per la divulgazione su governance e gestione del rischio che potrebbero essere efficacemente incorporate nella reportistica sulle questioni di governance nel Protocollo AI ESG³⁰⁰.

3.2.5 Analisi del Protocollo ESG AI di Henrik Skaug Sætra

Il Protocollo AI ESG si posiziona come uno strumento di alto livello progettato per integrarsi con altri framework e strutture di governance interna, rendendolo adattabile a vari attori in contesti differenti. Tuttavia, la sua natura di alto livello e l'approccio flessibile comportano anche che il protocollo non sia primariamente focalizzato sugli stakeholder interessati esclusivamente a dati quantitativi ed economici direttamente comparabili tra aziende all'interno o tra settori.

Il protocollo è stato sviluppato gradualmente attraverso il lavoro dell'autore sull'etica dell'AI e il suo rapporto con la governance e la reportistica sulla sostenibilità³⁰¹, e attraverso la sua esperienza come consulente di sostenibilità presso KPMG Norvegia. Questa esperienza combinata ha dimostrato sia la mancanza di potenziale concreto in molti lavori legati all'etica dell'AI, sviluppati lontano dalle suite aziendali, sia come gli standard e i framework esistenti legati a sostenibilità e ESG manchino di indicazioni specifiche sufficienti per aziende “*intensive*” in AI e dati. Il processo ha incluso un'esaminazione degli standard e dei framework esistenti e lo sviluppo successivo del nuovo Protocollo AI ESG che incorpora intuizioni chiave, ad esempio, dall'etica dell'AI.

La struttura dell'intero protocollo è presentata in (Figura 5), e mentre un protocollo completato fornisce il massimo valore all'entità informatrice e agli stakeholder, è anche possibile eseguire solo

³⁰⁰ TCFD, 2022.

³⁰¹ Sætra, 2021a, 2021b, 2022

parti del protocollo. Le decisioni su come utilizzare il protocollo devono essere prese in base a come esso si inserisce nella strategia esistente dell'entità relativa a ESG e sostenibilità e nelle strutture di reportistica.

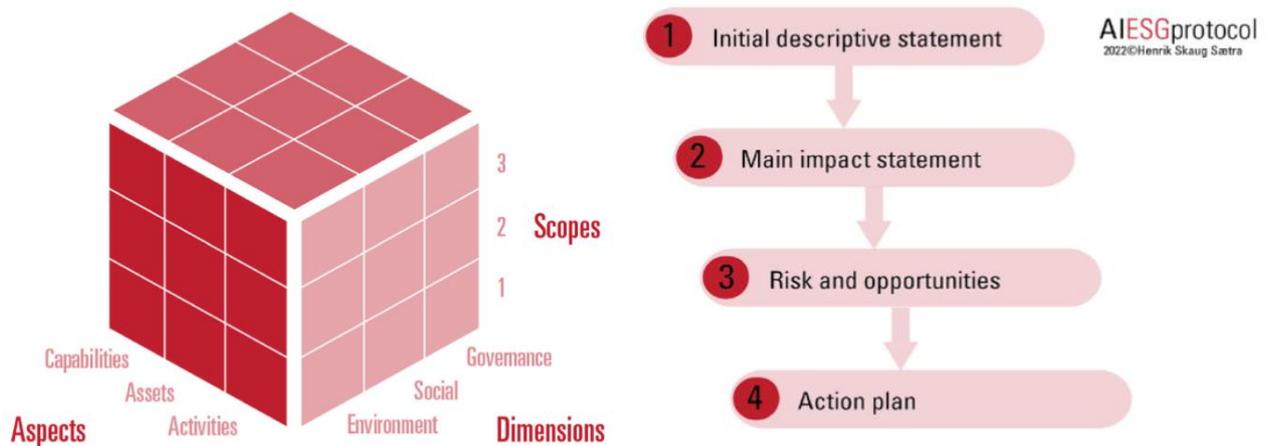


Figura 5. Struttura del Protocollo ESG AI di Henrik Skaug Sætra

Il protocollo AI ESG è concepito per essere utilizzato con altri framework, e questo è anche in linea con la proposta di Esty e Cort (2020) di considerare la reportistica come stratificata. Il primo livello contiene gli elementi di divulgazione obbligatori di base, mentre il secondo livello contiene indicatori specifici per il settore, personalizzati specificamente per entità intensive in AI e dati.

Come descritto in precedenza, le questioni di governance aziendale generale sono riportate attraverso, ad esempio, indicatori GRI sulla composizione del consiglio, qualifiche e così via, mentre il Protocollo AI ESG integra il framework del primo livello con informazioni più specializzate sulla governance relativa specificamente alle capacità, agli asset e alle attività basate su AI e dati. Inoltre, l'obiettivo del Protocollo AI ESG non è quello di sostituire tutti i framework esistenti o futuri più specializzati sugli orientamenti all'AI, infatti può accogliere vari approcci, ad esempio, all'AI etica, all'*audit* dell'AI, alle valutazioni d'impatto dell'AI ed alla governance dell'AI.

Un altro esempio di un framework aggiuntivo già menzionato è il framework di prontezza dell'AI di Holmstrom (2022).

Le domande sulle sfide passate e attuali dell'IA in relazione alle tecnologie, attività, limiti e obiettivi costituiscono un modello di riferimento simile.

Nel Protocollo AI ESG è presente una sezione dedicata ai "Rischi e opportunità" la quale rappresenta le modalità attraverso cui un'organizzazione valuta i contenuti delle parti 1 e 2 per ottenere una visione completa dei rischi e delle opportunità legati alle capacità, e alle risorse. A seconda della metodologia di gestione del rischio adottata dall'organizzazione, potrebbe essere aggiunto un livello più

approfondito di dettaglio oppure no. Se un'organizzazione non dispone di altri processi per sostenere l'integrazione di una valutazione del rischio associato all'IA e ai dati, infatti, il Protocollo AI ESG raccomanda di sviluppare una matrice dei rischi e condurre un'analisi sulla materialità relativa a temi legati all'IA e ai dati.

Il protocollo apre la possibilità di essere compatibile con questi ultimi aspetti, nello specifico un'azienda può, ad esempio, utilizzare il framework di prontezza dell'AI proposto da Holmstrom (2022).

Elementi che rappresentano la dichiarazione dei rischi e delle opportunità:

- Quali sono i principali rischi e opportunità identificati?
- Analisi dei rischi e matrice dei rischi.
- Analisi della materialità e matrice della materialità.
- Valutazione della prontezza.

Henrik Skaug Sætra, consiglia di adottare un approccio di doppia materialità per l'identificazione delle questioni materiali da divulgare, che come già è stato affermato nel secondo capitolo, è anche il metodo adottato nel framework GRI e dagli ESRS, nella regolamentazione europea sulla divulgazione della sostenibilità per le società finanziarie e altre (come visto nella Taxonomy dell'UE e nella prossima CSRD)³⁰².



Figura 6. Approccio a doppia materialità del Protocollo ESG AI

L'approccio di doppia materialità proposto è mostrato in (Figura 6) e mette in evidenza come le questioni materiali non siano limitate a quelle che rappresentano rischi e opportunità finanziarie per un'azienda, ma includano anche gli impatti legati alla sostenibilità delle attività dell'azienda. L'autore raccomanda di iniziare con un'analisi dell'impatto in uscita prima di valutare i rischi e le opportunità

³⁰² Adams et al., 2021; Deloitte, 2022

per lo sviluppo, le prestazioni e la posizione dell'azienda (spesso definiti come materialità finanziaria e approccio adottato nel TCFD), poiché ciò incoraggia a estendere la rete in modo sufficientemente ampio da evitare di privilegiare indebitamente i rischi finanziari tradizionali³⁰³.

Infine, il protocollo incoraggia a seguire il Passo 3 con lo sviluppo di un piano di azione per migliorare la performance ESG, a meno che l'AI e i dati non siano già integrati nelle strategie e nei piani d'azione esistenti. Basandosi sulla valutazione del rischio e sull'analisi della materialità, l'entità può identificare quali aspetti legati all'AI e ai dati richiedano attenzione, sia in termini di mitigazione dell'impatto negativo, sviluppo dell'impatto positivo o trattamento delle lacune nella prontezza dell'AI e dei dati. Il piano d'azione descrive quali argomenti sono affrontati, cosa dovrebbe essere fatto, quando dovrebbe essere fatto e descrivere in dettaglio i soggetti preposti all'attività di supervisione. Rispetto a quanto appena affermato è suggerita l'inclusione di una *roadmap* e una discussione su dove si trova attualmente l'impresa nel suo "viaggio ESG AI". Quando si riporta per la prima volta secondo il protocollo, non tutti i dati e le dichiarazioni saranno completi, e sarà utile sia per l'entità che per gli stakeholder sapere quali piani sono in atto per migliorare la performance e la reportistica ESG negli anni successivi.

Il questionario d'impatto è parte integrante della dichiarazione di impatto principale e prevede risposte qualitative legate alle politiche e agli approcci, nonché indicatori per misurare la quantità di capacità, asset e attività. Come indicato dalla presentazione dei temi potenzialmente rilevanti sopra menzionati, tutti gli aspetti potenziali non possono essere coperti in questo paragrafo, ma le principali categorie del questionario d'impatto iniziale sono presentate in (Figura 7).

³⁰³ Adams et al., 2021

Scope	Up/down-stream	ESG	Topic
1	-	E	Number of owned computers - Type and categories
1	-	E	Cooling/power etc owned and operated on premises
1	-	G	Datasets produced and owned - governance and cybersecurity
1	-	S/G	Datasets produced and owned - Privacy and user interests
1	-	S	Workers exposure to environmental harms
1	-	S	Workers exposure to harmful data etc
1	-	E	Algorithms/models (internally developed) - energy cost in training (potentially also equipment costs/degradation)
1	-	S	Algorithms/models (internally developed) - negative impacts related to source data, privacy, etc
1	-	S	Algorithms/models (internally developed) - positive impacts related to source data, privacy, etc
1	-	G	Algorithms/models (internally developed) - documentation of origin and legality of data used
1	-	G	AI readiness evaluation results
2	Up	E	Electricity bought (for own computers - AI related)
2	Up	E	Type of electricity used (category)
2	Up	E	Algorithms/models (externally developed) - energy cost training and approx. number of users (potentially also equipment costs/degradation)
2	Up	S	Algorithms/models (externally developed) - negative impacts related to source data, privacy, etc
2	Up	S	Algorithms/models (externally developed) - positive impacts related to source data, privacy, etc
2	Up	G	Algorithms/models (externally developed) - risk assessment origin and legality of data used, due diligence
3	Up	E	Own and sourced computer equipment - Production (life cycle assessment)
3	Up	S	Own and sourced computer equipment - Workers' rights
3	Up	G	Own and sourced computer equipment - Materials and circularity
3	Down	E	Use of company's AI based services - Positive environmental impact
3	Down	E	Use of company's AI based services - Negative environmental impact
3	Down	S	Use of company's AI based services - Positive social impact
3	Down	S	Use of company's AI based services - Negative social impact
3	Down	S	Use of company's AI based services - Positive sustainability related economic impact
3	Down	S	Use of company's AI based services - Negative sustainability related economic impact
3	Down	G	Use of company's AI based services - ESG risk assessment

Figura 7. Questionario ESG AI di Henrik Skaug Sætra

Il protocollo si basa sulla divisione degli impatti dell'AI nei livelli micro, meso e macro³⁰⁴, e utilizza anche le domande guida presentate in AI per gli SDGs³⁰⁵ come punto di partenza per molti dei temi. Questo fornisce un metodo che assicura la considerazione di tutti gli impatti principali, ma gli utenti del protocollo possono decidere di utilizzare altri approcci se questo è considerato vantaggioso per il loro contesto.

Per ogni tema, il Protocollo AI ESG suggerisce di fornire una dichiarazione qualitativa e uno o più dei seguenti, a seconda dell'adeguatezza:

- Dati quantitativi su indicatori rilevanti
- Collegamenti e riferimenti a indicatori pertinenti da altri standard e framework (ad es., GRI)
- Collegamenti a fonti di dati (interni/esterni)
- Collegamenti a politiche, valutazioni, processi
- Persona/dipartimento responsabile

³⁰⁴ Sætra, 2022

³⁰⁵ Sætra, 2022

- Fonti esterne di informazioni (fornitori, partner, ecc.)

Tramite il suo sistema multi-prospettico, il Protocollo AI ESG permette la comprensione degli impatti e dei rischi legati all'uso dell'intelligenza artificiale. Alle imprese che decidono di adottare il protocollo rimane comunque possibile adattarlo alle esigenze specifiche della realtà, al fine di favorire l'applicazione delle iniziative di reporting ESG in modo “*tailor-made*” e non standardizzato.

Con l'aumento dell'importanza delle capacità, degli asset e delle attività basate sull'IA e sui dati nelle organizzazioni moderne, il passo successivo all'adozione del protocollo è rappresentato dalla comprensione di come questi elementi generino conseguenze, rischi e opportunità per garantire una gestione e un controllo adeguati.

Esiste una carenza di strumenti per valutare e divulgare sistematicamente tali impatti e rischi³⁰⁶, e il Protocollo AI ESG è stato proposto proprio per soddisfare questa necessità.

Il Protocollo AI ESG grazie alla sua flessibilità, sarà destinato a integrare gli standard e i framework esistenti (ad esempio, il protocollo GHG e il TCFD) e serve la funzione di Livello 2 nella gerarchia ESG futura proposta da Esty (2020), in quanto fornisce strumenti e indicatori specializzati particolarmente rilevanti per le società che operano in settori “*intensive*” in AI e dati.

Un altro aspetto della flessibilità è che il protocollo apre a varie attività opzionali legate a valutazioni di rischio e maturità e allo sviluppo di piani d'azione. Questo viene fatto per rispondere alla necessità di rendere i dati ESG più azionabili e preziosi per una vasta gamma di stakeholder, tra cui gli investitori, ma anche per coloro che prendono decisioni strategiche nell'entità³⁰⁷.

Si ringrazia Henrik Skaug Sætra per essere stato fonte di ispirazione nella redazione di questo paragrafo, riconoscendo a lui tutti i diritti sulle tabelle, rappresentazioni grafiche, e su quanto citato nello scritto rispetto al “Protocollo ESG AI”.

3.3 Soluzioni per l'Analisi dei Dati nella Consulenza Aziendale

Nel presente paragrafo saranno esaminate le tecnologie disponibili per l'utilizzo da parte dei consulenti in EY messe a disposizione e sviluppate dalla piattaforma EY Fabric. L'accento principale sarà posto sulle implicazioni pratiche e teoriche dell'uso dell'IA nella gestione e analisi dei dati, in particolare nel contesto del Sustainability Reporting.

Nell'era tecnologica, EY si trova all'avanguardia dell'innovazione con il lancio della piattaforma EY Fabric, che funge da catalizzatore per una crescita sostenibile e guida i cambiamenti tecnologici,

³⁰⁶ Minkkinen et al., 2022

³⁰⁷ Minkkinen et al., 2022

inclusi quelli relativi all'IA. Gli strumenti sviluppati dalla piattaforma EY Fabric permettono di aumentare la qualità del lavoro e il livello di performance aziendale tramite l'utilizzo dell'IA in modo responsabile, massimizzando i suoi effetti positivi sulla società e seguendo tutti i criteri ESG.

Il paragrafo presenterà, senza entrare troppo nel dettaglio al fine di rispettare le policy di riservatezza dei dati di EY, le principali caratteristiche degli strumenti basati sull'IA generativa di EY, come EYQ Chat, EYQ Incubator, Ernie e GenBot, che dimostrano la determinazione di EY a essere innovativa e responsabile nell'uso dell'IA per migliorare le operazioni interne. Le IA generative e i modelli di linguaggio avanzati stanno creando un nuovo livello di abilità cognitive superiori. Questi progressi hanno il potenziale di rivoluzionare numerosi settori, ma allo stesso tempo pongono importanti questioni in termini di governance ed etica nell'uso dell'IA.

In questo contesto, EY Fabric rappresenta l'occasione di far parte della soluzione a queste complessità, integrando le competenze strategiche e tecnologiche in un unico ecosistema che assicuri la convergenza tra il mondo dei servizi ed il mondo tecnologico.

Questo paragrafo descriverà anche la piattaforma EY Climate Analytics Platform (EY CAP), la quale rivoluziona la gestione dei rischi climatici da parte delle imprese consentendo di elaborare, attraverso metodi statistici basati sull'accesso a *database* contenenti dati climatici, delle proiezioni di rischio legate ai cambiamenti del clima e ad i loro impatti negativi sulle imprese.

Infine, sarà raccontata l'esperienza che ho maturato nell'ambito del Reporting di Sostenibilità con particolare riferimento all'impiego del terminale EYQ per l'attività di *advisory* di sostenibilità e le attività preparatorie in vista dell'*assurance* relativa agli standard ESRS. Nello specifico verranno analizzate le fasi per le quali sono stati impiegati gli strumenti di IA di EY relativamente allo sviluppo dei Bilanci di Sostenibilità, tra cui un focus sull'analisi di materialità. Verrà inoltre affrontato l'aggiornamento di EY in relazione al quadro normativo emergente degli ESRS, con riferimento alle attività di sviluppo interne preparatorie per l'*assurance* alle quali ho partecipato.

3.3.1 Metodi IA di EY per l'Analisi dei Dati

Nell'ambito delle tecnologie emergenti, EY, si distingue per l'innovazione nel campo tecnologico con la piattaforma EY Fabric. La piattaforma attraverso lo sviluppo di molteplici strumenti basati sull'intelligenza artificiale è stata ideata per promuovere una crescita sostenibile e a guidare trasformazioni basate sull'IA, ponendo un forte accento sull'utilizzo responsabile di queste tecnologie per massimizzare il loro impatto positivo sulla società. Le informazioni presenti nel seguente paragrafo sono frutto della ricerca sul sito ufficiale di EY, pubblicazione di articoli e di testimonianze. In particolare, tutte le informazioni citate in relazione agli strumenti IA di EY sono state ottenute

dalla presentazione della realtà di EY ai neoassunti, avvenuta nella giornata dell'*onboarding* tenutasi il 25 Marzo 2024 al Centro Congressi Roma Eventi.

La rivoluzione guidata dall'IA, come è stato già affermato nel paragrafo precedente, si prefigge di trasformare in modo significativo svariati settori, prospettando cambiamenti di portata storica, paragonabili all'invenzione del *personal computer*.

Lo sviluppo dell'IA generativa e dei modelli di linguaggio avanzati è una prova che stiamo entrando in un'era in cui l'intelligenza può realizzare *output* "originali" e andare oltre i casi d'uso tradizionali come la classica elaborazione del testo. Il progresso, come è già stato affermato in precedenza, mette in luce la necessità di discutere la governance e l'uso etico dell'IA, il quale resta il principale "nodo da districare" per la gestione responsabile nel contesto di una trasformazione economica globale. La risposta di EY, attraverso la piattaforma EY Fabric, rappresenta un mezzo per affrontare queste problematiche complesse.

Nonostante il crescente interesse per l'IA, la maggior parte delle implementazioni aziendali è ancora a un livello basso e solo poche aziende ne fanno uso. Spesso, gli ostacoli da superare comprendono la mancanza di competenze specializzate in IA, preoccupazioni sulla sicurezza informatica e la complessità di integrare l'IA con gli obiettivi strategici dell'organizzazione. EY, attraverso EY Fabric³⁰⁸, si dedica a superare questi ostacoli promuovendo un framework di governance equilibrato che favorisce un'innovazione attenta e responsabile, coinvolgendo stakeholder diversificati nella definizione delle modalità di utilizzo dell'IA, e puntando a ottimizzare i benefici per tutti gli attori coinvolti.

In questo contesto, la valorizzazione dell'IA da parte di EY concentra l'importanza di un orientamento aziendale che pone l'essere umano al centro del processo di trasformazione. Questa visione ha l'obiettivo di identificare le aree chiave per la creazione di valore attraverso l'IA, e promuovere una strategia che incorpora considerazioni etiche e di conformità.

Nell'ambito della trasformazione digitale, EY si pone all'avanguardia con lo sviluppo di "EY Fabric Document Intelligence (DI)"³⁰⁹, una soluzione innovativa concepita da EY Fabric per rivoluzionare la gestione dei documenti in vari settori. La soluzione è progettata per integrarsi con i flussi di lavoro esistenti, ed inoltre ha ridotto notevolmente l'onere del lavoro manuale grazie a tecnologie avanzate di estrazione dei dati. Quest'ultime, facilitano i processi e garantiscono la conformità agli standard di EY, il che dimostra semplicemente l'efficacia di "EY Fabric DI" nel fornire un'esperienza di gestione documentale unica e su misura per le esigenze dei clienti e dei progetti di EY. Nello specifico

³⁰⁸ https://www.ey.com/en_gl/services/technology/fabric-technology-acceleration-platform

³⁰⁹ https://www.ey.com/en_it/alliances/microsoft/document-intelligence-platform

l'applicativo offre uno spettro di funzionalità di elaborazione dei documenti, che è compatibile con i documenti tecnici e aziendali ed è in grado di creare la sua esperienza selezionando le competenze più adatte al suo caso d'uso.

Grazie all'IA, "EY Fabric DI" è in grado di favorire l'automazione dei processi attraverso le spiccate capacità di estrazione, classificazione e della convalida dei dati. Questa capacità di personalizzazione comprende anche un'ampia gamma di funzionalità, dall'estrazione delle informazioni chiave al rilevamento delle firme, alla traduzione dei documenti e all'integrazione con database di terze parti.

La flessibilità è un elemento fondamentale di questa tecnologia, che è basata sull'IA generativa, in collaborazione con Azure OpenAI³¹⁰, per svariati scopi come l'estrazione e la classificazione. Quanto appena affermato, consente ai clienti di scegliere la modalità di interazione più consona alle loro esigenze, tra interfaccia utente intuitiva e integrazioni API³¹¹. Allo stesso tempo, la soluzione mantiene un forte impegno verso la privacy e la riservatezza, assicurando che i contenuti trattati rimangano confidenziali e destinati esclusivamente al personale e ai clienti di EY.

L'adozione di Azure OpenAI da parte di EY, frutto dell'alleanza con Microsoft³¹², segna un passo significativo nell'evoluzione dell'impiego dell'intelligenza artificiale generativa (GenAI) all'interno dell'organizzazione. La piattaforma è offerta tramite l'infrastruttura *cloud* di Microsoft Azure, ed è stata ufficialmente resa disponibile dal 15 Settembre 2023. Azure OpenAI³¹³ facilita la creazione, l'addestramento e la personalizzazione di modelli di intelligenza artificiale su larga scala, permettendo ai consulenti di EY di sperimentare e integrare capacità di IA Generativa nei loro progetti e applicazioni di prodotto. L'EY Fabric Marketplace è un applicativo che semplifica il processo di richiesta di ambienti Azure OpenAI, attraverso l'esame delle sue implementazioni per essere in linea con le normative in ambito etico e di sicurezza. L'applicativo è diventato un asset molto importante per EY nel processo di innovazione e sviluppo di strumenti che possono essere utilizzati dagli utenti per esplorare le possibilità dell'IA generativa e, allo stesso tempo, rispettare i limiti stabiliti per un uso responsabile di queste tecnologie avanzate.

Nello specifico EY offre una serie di strumenti digitali basati sull'intelligenza artificiale generativa (GenAI) per migliorare l'efficienza e l'innovazione interna.

Attualmente gli applicativi proposti da EY Fabric sono³¹⁴:

³¹⁰ <https://azure.microsoft.com/it-it/products/ai-services/openai-service>

³¹¹ L'integrazione delle API (*Application Programming Interface*) è un processo in cui due o più applicazioni sono connesse tramite API per "parlare" tra loro. Questo può comportare che le applicazioni eseguano una funzione congiunta o scambino informazioni per garantire l'integrità dei dati.

³¹² https://www.ey.com/en_gl/alliances/microsoft

³¹³ Bisson, Simon, et al. 2022.

³¹⁴ EY, 2023, EY launches artificial intelligence platform EY.ai and large language model EYQ

- EYQ Chat
- EYQ Incubator
- Ernie
- GenBot

EYQ Chat mette a disposizione degli utenti interni di EY un'esperienza simile a ChatGPT all'interno della realtà aziendale di EY. EYQ Incubator permette l'integrazione API con vari modelli di GenAI, consentendo la sperimentazione prima dell'adozione di una soluzione definitiva. Ernie, l'assistente virtuale di EY Fabric, offre un'esperienza di *chat-agile* supportata dalla tecnologia GenAI, facilmente integrabile in Microsoft Teams. Infine, GenBot è l'ultimo prodotto in arrivo come *chatbot* GenAI "pronto all'uso", con un'interfaccia utente semplice e l'integrazione alla soluzione, permettendo una facile configurazione tramite documenti o connessioni al *database*.

A seguire sono analizzati con maggiore dettaglio ciascuno degli strumenti applicativi sopracitati:

- EYQ Chat: è una piattaforma all'avanguardia nell'ambito dell'intelligenza artificiale generativa di EY, progettata per migliorare l'operatività nelle attività quotidiane dei consulenti di EY attraverso l'utilizzo di tecnologie AI avanzate. I professionisti hanno a disposizione risorse complete per rispondere a tutte le FAQ sull'uso della piattaforma, un metodo semplice per contattare il supporto EYQ e l'accesso a risorse didattiche sull'intelligenza artificiale generativa. Quindi sarà facile per gli utenti accedere a tutte le informazioni necessarie per ottimizzare al massimo EYQ. Questo strumento è stato realizzato per un utilizzo più informato e responsabile dell'intelligenza artificiale, con particolare attenzione alla sicurezza delle informazioni e in ottemperanza alle politiche di protezione dei dati interne ed esterne.
- EYQ Incubator: rappresenta una delle iniziative più innovative di EY, pensata per catalizzare la trasformazione digitale attraverso l'intelligenza artificiale. Questa piattaforma, accessibile a tutti gli utenti interni di EY, si propone come un laboratorio di sperimentazione dove è possibile testare l'integrazione di diversi modelli di IA generativa nelle applicazioni aziendali. Facendo leva sull'infrastruttura di Azure OpenAI, l'"EYQ Incubator" offre una flessibilità senza precedenti nella personalizzazione e nell'addestramento dei modelli AI secondo specifiche necessità progettuali e contemporaneamente garantisce anche un percorso semplificato verso la definizione di soluzioni ottimizzate.
- Ernie, EY Fabric Virtual Assistant: rappresenta un'avanzata rappresentazione dell'intelligenza artificiale generativa all'interno dell'ecosistema EY, manifestandosi come un *chatbot* ideato

per rispondere a qualsivoglia interrogativo riguardante i prodotti EY Fabric Navigator. Integrato direttamente in Microsoft Teams e destinato a una futura inclusione in EYQ, Ernie è stato realizzato per l'acquisizione di informazioni relative ai prodotti di EY Fabric Navigator. La sua formazione su vasti insiemi di dati testuali gli conferisce la capacità di interpretare e reagire a un'ampia gamma di richieste, e la futura implementazione attraverso Teams faciliterà l'accesso immediato alle informazioni necessarie per l'operatività.

- GenBot: GenBot, è un'altra soluzione innovativa di intelligenza artificiale offerta da EY, il quale è assimilabile ad un *chatbot* “pronto all'uso” è stato progettato per essere facilmente integrato nelle soluzioni esistenti, garantendo un'esperienza intuitiva e *user-friendly*. GenBot consente agli utenti di ottimizzare rapidamente i processi aziendali e di accedere immediatamente alle capacità di intelligenza artificiale per l'elaborazione del linguaggio naturale. La caratteristica distintiva di GenBot è la sua capacità di essere personalizzato in base alle specifiche esigenze dell'utente finale tramite *prompt*³¹⁵, o in modo ancora più semplice, fornendo documentazione o accesso al *database*. In questo modo, GenBot si presenta come uno strumento potente e adattabile che contribuisce ad aumentare l'efficienza e a migliorare le capacità innovative all'interno dell'organizzazione, rendendo la tecnologia dell'IA generativa accessibile e applicabile a vari scenari aziendali.

Il ruolo pionieristico di EY nell'applicare le frontiere tecnologiche più avanzate nel campo dell'intelligenza artificiale si evidenzia nella disamina dei metodi IA per l'analisi dei dati. EY Fabric è una piattaforma che agisce come catalizzatrice di un nuovo modello, in cui l'unione tra le tecnologie emergenti e le strategie aziendali si traduce in un vantaggio competitivo concreto, orientato verso una crescita sostenibile e responsabile. EY ha intrapreso questo percorso di trasformazione con l'obiettivo di implementare soluzioni avanzate e creare un ecosistema in cui l'innovazione tecnologica e l'etica aziendale procedano parallelamente, rafforzando così l'impegno verso la responsabilità sociale e la governance dell'intelligenza artificiale.

L'importanza di adottare un “approccio multidimensionale” richiama quanto affermato precedentemente rispetto al Protocollo ESG AI di Henrik Skaug Sætra, a questo proposito, i prossimi sviluppi tecnologici dovranno basarsi sulla ricerca di un equilibrio tra l'utilizzo delle potenzialità offerte dalle nuove tecnologie e le sfide legate alla loro integrazione. Durante il processo di innovazione tecnologica, la principale prerogativa infatti, consisterà nell'adottare un

³¹⁵ Prompt per l'intelligenza artificiale (IA): Un prompt per l'IA è un input testuale fornito alla macchina per generare un output specifico. Funziona come un'istruzione o domanda che guida il processo di generazione del testo da parte dell'IA. Questo input può assumere molte forme, dalle brevi frasi alle domande complesse, e può essere utilizzato in una vasta gamma di applicazioni

comportamento “cosciente”, che consenta la costruzione di un futuro in cui la tecnologia sia motore di crescita equa, migliorando la qualità della vita e del lavoro senza sostituire l'uomo.

3.3.2 Analisi dei Rischi Climatici & EY Climate Analytics Platform

Nella seguente sezione saranno approfonditi gli impatti dei rischi climatici sulle imprese e verrà inoltre presentato un altro strumento innovativo di EY che è impiegato per elaborare, attraverso metodi statistici basati su *database*, delle proiezioni di rischio legate ai cambiamenti climatici e ad i loro impatti sulle imprese. Le informazioni presenti nel seguente paragrafo sono frutto dell'analisi di ricerche accademiche in relazione ai rischi climatici ed alle relative conseguenze sulle imprese, di risultanze contenute sul sito di EY³¹⁶, oltre che della raccolta di testimonianze interne da parte di colleghi che operano con la tecnologia EY CAP³¹⁷.

In un contesto globale sempre più caratterizzato dall'instabilità climatica, la definizione e l'analisi dei rischi climatici emergono come imperativi strategici per le imprese. I rischi climatici sono classificati in due categorie principali: rischi fisici e rischi di transizione³¹⁸.

L'importanza dell'analisi dei rischi climatici risiede nella capacità di una organizzazione di prevedere e mitigare gli impatti negativi potenziali, assicurando così la continuità operativa e il mantenimento del valore aziendale nel lungo termine³¹⁹. Una gestione efficace dei rischi climatici oltre a proteggere l'azienda da possibili perdite, apre anche la via a nuove opportunità di mercato ed a un posizionamento competitivo più forte in un panorama economico in rapida evoluzione. Pertanto, l'analisi dei rischi climatici dovrebbe essere integrata nella strategia globale di gestione dei rischi di ogni impresa, questo per garantire una migliore resilienza agli aspetti legati al *Climate Risk*³²⁰. A seguire sono approfondite con maggiore dettaglio le definizioni di rischio fisico e rischio di transizione³²¹:

- **Rischi Fisici:** Sono rappresentati dagli impatti diretti inerenti al cambiamento climatico, i quali sono tra i più immediati ed evidenti, poiché hanno un impatto diretto sulle attività aziendali, sull'infrastruttura, sulla sicurezza sul posto di lavoro e sulla catena di approvvigionamento. In generale, i “rischi fisici” si dividono ulteriormente in due sottocategorie, le quali corrispondono a rischi acuti e rischi cronici. Gli eventi meteorologici estremi e imprevedibili, come uragani, inondazioni o incendi, possono causare danni catastrofici alla proprietà o interruzioni dell'attività, rappresentando esempi di rischi acuti. I rischi cronici invece, sono

³¹⁶ <https://www.ey.com/it>

³¹⁷ https://www.ey.com/en_gl/services/assurance/climate-analytics-platform

³¹⁸ Bua, Giovanna, et al. 2022.

³¹⁹ Weinhofer; Georg; Busch 2013: 121-144.

³²⁰ IPCC, 2006.

³²¹ Bua, Giovanna, et al. 2022.

quelli che derivano dalla variazione del *pattern* climatico nel lungo periodo, come l'aumento del livello del mare o variazioni del vento e dei modelli di precipitazioni.

- **Rischi di Transizione:** Sono rappresentati dagli impatti indiretti inerenti al passaggio verso un'economia a basse emissioni di carbonio, i quali includono le sfide tecnologiche e finanziarie legate al processo di transizione. A questo proposito i maggiori rischi derivano dalla necessità di adeguarsi a nuovi standard ambientali, regolamenti, cambiamenti nelle preferenze dei consumatori e sviluppi tecnologici. Il cambiamento della domanda di prodotti e servizi sostenibili da parte dei consumatori, e la mutazione del contesto normativo nel quale le imprese operano determinano il rischio di mercato, spostando la domanda e mettendo potenzialmente a rischio le aziende che non sono in grado di innovare. I rischi di transizione richiamano quanto è affermato concettualmente dalla Teoria Istituzionale in relazione agli isomorfismi normativi e coercitivi.

In merito ai Rischi Climatici ed ai potenziali impatti per le imprese, devono essere prese in considerazione la “vulnerabilità” e la “resilienza“ delle stesse, al fine di poter valutare l'esposizione e la capacità di adattamento delle organizzazioni nei confronti degli impatti climatici.

Il termine "vulnerabilità" indica “la misura in cui è probabile che un sistema, una comunità o un'entità economica venga danneggiata a causa della variabilità climatica”. I fattori quantitativi includono la posizione geografica, la solidità delle strutture, la disponibilità di risorse economiche e la capacità dell'entità di recuperare l'equilibrio economico antecedente all'emergenza climatica che lo ha perturbato. La vulnerabilità, quindi, rappresenta inevitabilmente lo strumento principale sul quale dovrà necessariamente basarsi la pianificazione della gestione del rischio. Parallelamente, la "resilienza" in questo ambito è definita come “le risorse e le strategie che un'organizzazione può mobilitare per prevenire o ridurre gli effetti del cambiamento climatico”. Comprende anche l'infrastruttura tecnologica, le competenze del personale e del *management*, la disponibilità finanziaria e la capacità di innovazione e adattamento. Un'elevata capacità può infatti ridurre significativamente la vulnerabilità di un'organizzazione agli impatti climatici, garantendo risposte efficienti e tempestive.³²²

La misurazione della vulnerabilità ai rischi climatici può essere effettuata attraverso un'implementazione di diversi strumenti e metriche, inclusi la valutazione di rischio e le analisi di scenario. questi strumenti hanno lo scopo di rendere più facile l'identificazione delle aree specifiche di vulnerabilità da parte delle imprese al fine di stabilire quelle che possono essere le migliori strategie per la mitigazione. Quest'ultime naturalmente possono differire in base alla natura dell'impresa e

³²² Gitz; Vincent; Meybeck 2012: 19.

possono includere attività di riadattamento delle attuali infrastrutture attraverso investimenti in nuove tecnologie, diversificazione delle catene di fornitura e formazione specifica al personale al fine di rendere le procedure di emergenza più rapide³²³.

Un altro importante aspetto delle strategie di mitigazione è rappresentato dallo sviluppo di un piano di adattamento per rispondere al cambiamento climatico integrando una strategia di sostenibilità all'interno delle operazioni di business. Spesso ci sono piani multidimensionali che necessitano di un approccio non atomistico, ma orientato simultaneamente all'affronto dei rischi fisici e di transizione. A questo proposito stabilire un sistema di monitoraggio basato sulla prevenzione rispettando gli standard in ambito di sostenibilità, in coordinazione con le autorità locali e la comunità può contribuire fortemente ad incrementare le capacità dell'impresa di rispondere agli impatti climatici.

Nel contesto della “razionalizzazione” dei rischi climatici lo strumento nativo di EY, ovvero la EY Climate Analytics Platform, permette di ricostruire delle analisi dettagliate in relazione ai rischi fisici e di transizione associati al cambiamento climatico. La piattaforma opera attraverso l'integrazione di dati globali sul clima, i quali vengono processati con algoritmi che sono programmati per definire una valutazione degli eventi climatici sia da un punto di vista di rischio che di impatto finanziario.

EY CAP mette a disposizione degli strumenti per la mappatura delle risorse fisiche in relazione alle minacce climatiche individuate. Tale previsione consente una chiara visualizzazione dei rischi in diversi scenari climatici futuri, che aiutano un'azienda nell'individuazione di nuove zone vulnerabili, consentendo un'allocazione più efficace delle risorse per la mitigazione. Tali strumenti permettono di modellare il rischio fisico, calcolando la probabilità di manifestazione relativa agli eventi climatici ed ai relativi impatti negativi potenziali su infrastrutture, operazioni e logistica. Inoltre, in previsione degli effetti futuri di un aumento della frequenza e della severità del rischio fisico, EY CAP utilizza modelli climatici con una gamma di scenari futuri, i quali si basano su diversi livelli di emissioni di gas serra per incentivare le aziende nella quantificazione e visualizzazione delle perdite fisiche e delle interruzioni operative potenziali. Inoltre, EY CAP prevede la modellazione del rischio di transizione, riguardante gli effetti economici di un passaggio a un'economia a basse emissioni di carbonio. Quanto detto include l'analisi dei rischi associati con i potenziali cambiamenti normativi e regolamentari, di mercato, tecnologici, che possono forzare le imprese a rivedere il loro modello di business ed a ristrutturarsi conseguentemente.

Attraverso l'utilizzo di EY CAP è possibile fornire una rappresentazione degli scenari economici e delle prospettive di mercato possibili volte a valutare come i cambiamenti normativi e i modelli di mercato possono cambiare, da un settore a un altro, anche in base alle geografie, favorendo tramite

³²³ Patwardhan, A. 2007: 779-810.

un approccio preventivo, un migliore posizionamento dell'impresa all'interno del mercato.

La valutazione dei rischi climatici che provocano impatti finanziari sulle imprese costituisce un passaggio necessario per il raggiungimento dell'equilibrio economico di lungo periodo, specialmente nei mercati dove la sostenibilità sta diventando una priorità. Nello specifico, gli impatti relativi al cambiamento climatico si suddividono in due categorie, che sono rispettivamente diretti e indiretti³²⁴.

- Gli impatti diretti comprendono danni fisici agli asset, interruzioni delle operazioni commerciali e aumenti dei costi operativi causati da eventi climatici avversi. Ad esempio, una forte tempesta può causare danni significativi a strutture aziendali, richiedendo ingenti spese per riparazioni e potenzialmente perdite di ricavi dovute a interruzioni dell'attività.
- Gli impatti indiretti, invece, sono spesso il risultato di cambiamenti del clima nel corso del tempo, nonché delle risposte normative e di mercato a questi cambiamenti. Questi possono includere costi di adattamento a nuove leggi ambientali, modifiche dei prezzi delle materie prime, fluttuazioni della domanda dei consumatori e potenziale obsolescenza di tecnologie esistenti. Inoltre, le imprese possono incontrare variazioni sul WACC³²⁵ a causa della percezione del rischio climatico da parte degli investitori, il quale comporta l'aumento generale del costo del capitale³²⁶.

In questo ambito, uno strumento pertinente è rappresentato dall'analisi degli scenari. La quale può essere impiegata per valutare gli impatti finanziari dei rischi climatici in diverse situazioni. Le aziende, in questo modo, possono comprendere come il cambiamento climatico influenza il valore degli asset, fornendo una comprensione circa l'esposizione al rischio. Quando si tratta di valutare gli asset sotto scenari climatici, il focus dovrebbe essere non solo sui valori di mercato attuali, ma anche sui potenziali impatti futuri, a seconda del grado di esposizione ai rischi climatici. A lungo termine, l'elevata esposizione ai rischi climatici implica anche il rischio di "*stranding*" degli asset, ovvero di diventare prematuramente obsoleti o inutilizzabili a causa delle condizioni climatiche o delle modifiche normative. Ad esempio, se un'azienda opera in un settore ad alta emissione di carbonio e venisse introdotta una nuova normativa che limita queste emissioni, una considerevole proporzione degli asset dell'azienda potrebbe essere considerata di valore compromesso. Le imprese possono fare uso di queste valutazioni al fine di costruire delle strategie di investimento, sviluppando così una maggiore resa, e comunicando il livello di esposizioni ai rischi climatici e alle misure prese per gestire

³²⁴ Bua, Giovanna, et al. 2022.

³²⁵ Il WACC, acronimo di "*Weighted Average Cost of Capital*", è un indicatore finanziario che rappresenta il costo medio ponderato del capitale di un'azienda, combinando il costo del debito (*debt*) e il costo del capitale proprio (*equity*), ciascuno ponderato per la propria incidenza nella struttura finanziaria dell'impresa.

³²⁶ Noh; Jung Hee 2018: 66-81.

i rischi degli stakeholder, come gli investitori o le istituzioni.

L'analisi finanziaria dei rischi climatici, infatti, diventa una parte della corporate governance e della pianificazione strategica, la quale, assume inevitabilmente importanza nella definizione del percorso volto al raggiungimento di un futuro sostenibile, ma anche con una migliore preparazione e capacità di risposta da parte delle imprese. Le opportunità sempre più spesso derivano da una gestione virtuosa dei rischi, tra cui quelli climatici. Nel prossimo futuro le imprese che si attiveranno a gestire proattivamente i rischi in questo ambito, e che saranno in grado di rispondere a tali sfide, attraverso l'utilizzo di tecnologia sostenibile, oltre a migliorare l'impatto da un punto di vista ambientale potranno beneficiare, in prospettiva con quelli che sono gli orientamenti normativi, di maggiori incentivi per il finanziamento del capitale e l'accesso a strumenti finanziari innovativi come i *Sustainability-Linked Bond* o *Green bond*³²⁷.

Allo stesso modo, la pratica della produzione sostenibile può migliorare l'immagine di un marchio e aumentare l'attrattiva per i consumatori, che stanno diventando rapidamente consapevoli dei problemi ambientali.

I vantaggi competitivi e la leadership del settore derivanti da questi partenariati sono già evidenti. Un'azione concreta per arrestare i cambiamenti climatici potrebbe anche comportare una maggiore resilienza grazie alla riduzione dei costi a lungo termine associati ai danni e alle interruzioni operative.

Uno degli elementi fondamentali per le strategie di adattamento è rappresentato dall'addestramento e dall'educazione della forza lavoro alle pratiche di sostenibilità e i protocolli di emergenza. Costruendo una consapevolezza e una preparazione sufficientemente adeguata ad una diffusione della cultura sostenibile nelle organizzazioni. Infine, la resilienza organizzativa può essere costruita attraverso un sistema veloce di monitoraggio che permette alle imprese di agire in tempo e quindi con anticipo, mitigando così gli effetti negativi. L'inserimento del rispetto dei principi di sostenibilità, intesi anche da un punto di vista di sicurezza, all'interno della strategia di business può permettere alle imprese di posizionarsi come leader nel mercato del futuro.

3.3.3 L'utilizzo della piattaforma EY CAP: Prospettiva del Team CCaSS

Per comprendere meglio l'utilizzo e le potenzialità della piattaforma EY Climate Analytics Platform (EY CAP) nella valutazione dei rischi climatici, ho condotto un'intervista con il team del Climate Change and Sustainability Services (CCaSS) di EY con esperienza nell'utilizzo di tale strumento. L'intervista³²⁸, tenutasi il 28 maggio 2024 presso la sede di EY a Roma, ha esplorato vari aspetti

³²⁷ Mosconi; Antilici; Russo 2021.

³²⁸ EY Team CCaSS, 2024

relativi all'applicazione pratica della piattaforma, tra cui le sue capacità di calcolo, ed i benefici che essa è in grado di offrire alle imprese in termini di valutazione dei rischi climatici.

Il team del CCaSS ha fornito una panoramica sulle funzionalità dello strumento EY CAP, evidenziandone la flessibilità e la potenza di calcolo, che permettono di effettuare simulazioni complesse su vari orizzonti temporali e di considerare numerose variabili. La possibilità di svolgere delle simulazioni su scenari futuri basate sul calcolo statistico permette alla piattaforma di rivelarsi strategica per le aziende che devono affrontare le nuove normative europee sulla sostenibilità, come la Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) con i relativi European Sustainability Reporting Standards (ESRS).

Durante l'intervista, il team ha discusso sia dei vantaggi operativi della piattaforma che del processo di inserimento ed elaborazione dei dati, e degli *output* generati. Un altro argomento affrontato è stato il collegamento tra gli *output* della piattaforma e gli aspetti economici legati ai rischi normativi e di transizione. Secondo quanto affermato nell'intervista dal team del CCaSS, l'evoluzione della piattaforma nel corso del tempo prevederà l'integrazione di nuovi "moduli" e funzionalità, che renderanno EY CAP, ancora più completa rispetto alla gestione dei rischi climatici, sia dei fisici che di transizione.

Domanda: Mi fornireste dal vostro punto di vista una descrizione dello strumento EY CAP?

Risposta Team EY CAP: "La piattaforma EY CAP è uno strumento che può essere utilizzato per soddisfare molteplici esigenze, sia lato strategico che di reporting. Per esempio, può aiutare le imprese ad avvicinarsi a quelle che saranno le nuove richieste in ambito di CSRD sugli ESRS, oppure supportare la gestione di tutta la parte prima, che riguarda l'analisi di scenario e di resilienza, valutazione dei rischi, opportunità e quantificazione finanziaria degli effetti anticipati. La piattaforma trova le sue applicazioni anche per la parte di rendicontazione, che sarà poi obbligata a collegarsi prossimamente al tema della Taxonomy Europea. A livello di *output* c'è una grande flessibilità dello strumento, che può essere utilizzato per i motivi precedentemente citati. Ad esempio, permette il rispetto della Taxonomy nella parte di adattamento economico ai cambiamenti climatici. L'utilizzo di questo strumento ha il pregio di essere molto flessibile e utilizzabile per diversi scopi. Per esempio, il questionario di rating del ESG ha domande specifiche su questi temi, e la parte legata ai rischi è ben coperta dall'utilizzo di EY CAP, perché ha tutte le caratteristiche teoricamente ottimali per effettuare una valutazione dei rischi solida, come l'uso di scenari climatici e diversi orizzonti temporali."

Domanda: Quali sono i vantaggi principali che la EY Climate Analytics Platform offre alle imprese

rispetto ad altri strumenti di analisi dei rischi climatici?

Risposta Team EY CAP: "La grande flessibilità è sicuramente il vantaggio maggiore. Un altro punto è la sua elevata potenza di calcolo che serve per effettuare simulazioni su vari orizzonti temporali e considerare numerose variabili, cosa molto interessante perché ci abbiamo messo tre mesi per fare simulazioni simili manualmente, mentre questo strumento lo fa in modo globale e rapido."

Domanda: Sapreste raccontarmi il procedimento di utilizzo della piattaforma in termini operativi?

Risposta Team EY CAP: "Ci sono due parti del processo: una riguarda i dati che vengono forniti in *input* dall'utilizzatore e l'altra riguarda ciò che è già insito nello strumento. I dati forniti dall'utilizzatore includono la posizione geografica degli asset, le caratteristiche degli edifici, quanti anni hanno, il settore di attività, ecc. Questi dati vengono poi elaborati tramite GUI³²⁹, e la piattaforma rielabora e fornisce degli *output* che devono essere reinterpretati per l'uso gestionale e decisionale. Il cliente, o per questioni relative alla strategia, o per il reporting, entra in contatto con EY, questo fornisce dei dati ai referenti di EY, come quelli citati in precedenza, poi i referenti che gestiscono l'utilizzo della piattaforma inseriranno altri dati per l'ottenimento dell'*output*, il quale consiste in proiezioni statistiche sui dati climatici, che dovranno essere reinterpretate a seconda della finalità di utilizzo."

Domanda: Quali sono gli *output* della Piattaforma, e come devono essere reinterpretati in relazione alle possibili finalità?

Risposta Team EY CAP: "La piattaforma fornisce *output* come direzione e intensità del vento, precipitazioni, temperature, ecc. La piattaforma si basa su modelli iniziali, mondiali, e regionali, a seconda della granularità, i rischi fisici sono simulati per molti scenari climatici diversi in base alle coordinate geografiche inserite. Se ad esempio storicamente la temperatura massima di un luogo era 40 gradi negli ultimi 20 anni, quando si fa partire la simulazione, essa potrebbe prevedere che nei prossimi 50 anni raggiunga 50 gradi. Questo tipo di informazione va quindi reinterpretata a seconda della finalità per la quale si è svolta l'analisi, ad esempio è utile per prendere decisioni strategiche, come investire, in questo caso, in adeguamenti per gli impianti di climatizzazione o pannelli fotovoltaici per la riduzione dell'impatto energetico in vista di possibili aumenti della temperatura. Questi dati vengono poi collegati all'interpretazione economica attraverso una funzione chiamata "*damage function*", che trasforma le grandezze fisiche in grandezze economiche. Questo è molto utile

³²⁹ La "*Graphical User Interface*" (GUI) è l'interfaccia grafica con cui gli utenti interagiscono con computer e programmi informatici. Si tratta di una rappresentazione visiva che include elementi come icone, cursori e pulsanti.

nel contesto europeo con l'entrata in vigore della CSRD ed i relativi ESRS, che richiedono la ricostruzione dell'impatto materiale ed economico degli eventi di sostenibilità."

Domanda: Come avviene il passaggio che collega l'*output* della piattaforma con gli aspetti economici legati ai Rischi Normativi e di Transizione attraverso la *damage function*?

Risposta Team EY CAP: "Ogni rischio impatta in modo diverso, pertanto la trasformazione in termini economici è strettamente legata al rischio che stai considerando, ad esempio le ondate di calore, in un ambiente dove l'operaio è esposto, determina una potenziale riduzione della produttività e quindi indirettamente si genera un danno economico. I rischi considerabili sono tantissimi, tuttavia l'analisi economica si fa soltanto su quelli rilevanti, in base alla probabilità di accadimento e alla rilevanza dell'evento. In futuro generalmente si prospetta un aumento degli eventi climatici avversi che possono compromettere l'operatività delle imprese, per questo è importante agire in anticipo al fine di prepararsi alle potenziali emergenze."

Domanda: Finora abbiamo visto come è strutturato il procedimento di valutazione dei rischi climatici di tipo fisico, e quindi acuto e cronico, da parte della piattaforma. Rispetto ai rischi di transizione, tra cui i rischi normativi, è possibile fornire un'analisi anche di questi aspetti?

Risposta Team EY CAP: "Rispetto ai rischi transizionali, tra cui vi è anche il rischio normativo, per quanto riguarda questi, che sono legati a nuove leggi che influenzano le emissioni e altri aspetti, c'è un modulo che fornisce una quantificazione economica dei costi previsti. Vengono stimati i costi di approvvigionamento in seguito al cambiamento di orientamenti normativi, che determinano un aumento dei costi da parte dei fornitori per via delle politiche sempre più restrittive in ambito climatico. Ad esempio, un'acciaieria per rispettare i nuovi limiti climatici dovrà investire nello sviluppo tecnologico per essere meno impattante, questo naturalmente va di riflesso ad aumentare il costo della produzione, e l'azienda cliente vedrà l'aumento del costo della materia prima. In questo contesto EY CAP va a stimare proprio questo impatto, che si rivela molto utile perché permette di capire l'impatto economico delle nuove normative sui costi di produzione e approvvigionamento."

Domanda: Quali saranno i prossimi sviluppi evolutivi della Piattaforma secondo voi?

Risposta Team EY CAP: "Sicuramente ci saranno degli sviluppi dal punto di vista della valutazione dei rischi di transizione dato che la piattaforma ancora non è pienamente sviluppata sotto questo aspetto. Attualmente per la valutazione dei rischi di transizione è necessaria l'implementazione di analisi integrative e non ci si può basare soltanto sulla piattaforma EY CAP anche se questa può fornire un'ottima base di partenza per lo sviluppo dell'analisi. Il tool, infatti, è in continua evoluzione, e sta aggiungendo nuovi moduli. Adesso

ce n'è uno sulle coltivazioni e sui trasporti, ecc. Quindi ci saranno sicuramente evoluzioni anche nel campo dei rischi tradizionali. Tuttavia, il *software* da solo non è sufficiente. Deve esserci sempre un intervento umano critico per la revisione e l'integrazione dei dati. Ci possono essere anche casi di errori statistici, quindi spesso è necessario che qualcuno prenda in mano il tutto e lo riveda criticamente. Ci vuole tanto lavoro per sviluppare ogni piccolo aspetto e integrare ogni nuova funzionalità. La piattaforma si evolve continuamente, diventando sempre più solida e affidabile.”

I due paragrafi precedenti hanno esaminato i rischi climatici e le implicazioni per le imprese enfatizzando una gestione proattiva e ben informata del *management* rispetto alla valutazione di tali rischi. Sono stati identificati e analizzati sia i rischi fisici che quelli diretti, connessi agli impatti degli eventi climatici e i rischi di transizione, i quali sono associati ai cambiamenti necessari per il raggiungimento di un'economia a bassa emissione di carbonio. Gli elementi chiave sono rappresentati dallo stato dell'arte degli strumenti e dai modelli utilizzati per la rappresentazione dei rischi, come appunto la EY Climate Analytics Platform che rappresenta una fonte di informazione e programmazione per le imprese in risposta a tali esigenze. Per questione di riservatezza aziendale, in questo scritto non è possibile approfondire ulteriormente a fondo quelle che sono le dinamiche legate al funzionamento della piattaforma nativa di EY, tuttavia, grazie anche alle informazioni che ho ottenuto attraverso le interviste a dei colleghi che hanno avuto esperienza diretta con EY CAP, è stato possibile comunque rappresentare una visione chiara di quelle che sono le implicazioni per le imprese legate ai cambiamenti climatici ed ai rischi annessi.

Guardando al futuro è evidente che la gestione dei rischi climatici continuerà a essere un elemento centrale per il raggiungimento del successo aziendale nel lungo periodo. Coerentemente a quanto appena affermato, l'attività di ricerca e sviluppo delle imprese dovrebbe concentrarsi maggiormente sull'elaborazione di modelli predittivi più accurati e su strumenti di *scenario analysis* per affrontare con maggiore efficacia la complessità e l'incertezza dei cambiamenti climatici. È fondamentale che le organizzazioni continuino a investire in tecnologie e competenze per migliorare la loro capacità di risposta rapida e adattabilità.

Nel contesto dell'esperienza in EY, a questo proposito ho avuto modo di partecipare ad alcune attività di *assurance* che prevedevano lo svolgimento di operazioni di *Inquiry* e *Inspection*³³⁰ per alcune società per azioni quotate italiane.

³³⁰ *Inquiry* and *Inspection* sono delle attività che si svolgono in sede di valutazione di un'impresa rispetto alla sua preparazione nel contesto dei rischi climatici. La "*Inquiry*" si riferisce a interviste con il *management* per identificare rischi climatici, mentre "*Inspection*" implica l'analisi di documentazione aziendale e istituzionale per verificare tali rischi.

In questo contesto lo scopo verteva nella valutazione dell'approccio che attualmente adottano le stesse imprese per fronteggiare le sfide emergenti in ambito di sostenibilità. Nello specifico durante l'attività di *Inquiry* si sottoponevano delle domande volte a valutare la considerazione di eventuali rischi climatici nel procedimento di *risk assessment* interno previsto dall'*enterprise risk management*. Oltre a questo, si valutava anche attraverso la *Inspection* della documentazione dell'impresa, tra cui bilanci ed informative, l'eventuale incidenza dei rischi climatici sulle immobilizzazioni o sugli altri asset delle imprese in sede di *Impairment Test*³³¹. Un'ulteriore attività condotta consisteva nella valutazione parallela anche dell'eventuale rilevanza in termini di impatto sul bilancio finanziario delle tematiche *Environmental social e governance*. Infine, si valutava se le imprese si fossero poste degli obiettivi specifici in ambito di sostenibilità aziendale che potessero essere comprovati da piani industriali o comunque verificati da documenti di rilevanza finanziaria e strategica.

In base a quanto ho avuto modo di osservare, la preparazione generale delle imprese quotate che ho analizzato è di natura variegata. Le imprese attualmente hanno un approccio alla gestione dei rischi e delle opportunità in ambito climatico ed ESG che ancora risulta notevolmente disomogenea. Mentre alcune realtà si dimostrano particolarmente competenti ed associano valore strategico, sia dal punto di vista etico che finanziario ai rischi climatici, molte altre, che tra l'altro, sono anche fortemente consolidate nel mercato italiano, ancora si dimostrano non sufficientemente preparate a fronteggiare le sfide in ambito climatico.

In conclusione, la capacità delle imprese di affrontare con risolutezza i rischi climatici, sta superando la semplice definizione di *compliance*, rappresentando la strada che guida le imprese verso l'innovazione sostenibile. Oltre a quanto appena discusso, successivamente verranno approfondite le ulteriori esperienze maturate personalmente nell'ambito del Reporting di Sostenibilità.

3.3.4 Esperienza personale nel Reporting di Sostenibilità

Durante il tirocinio curriculare svolto nella prima metà del 2024 presso EY, ho maturato esperienza nel reporting di sostenibilità all'interno della *service line* "Climate Change and Sustainability Services" (CCaSS) presso l'ufficio di Roma. Il team con il quale ho lavorato, è costituito da professionisti di natura multidisciplinare, tra cui economisti, ingegneri, geologi, i quali si dedicano a supportare le imprese nella comprensione dei rischi e delle opportunità legati ai cambiamenti climatici compiendo attività di *advisory*. Il team è inoltre deputato allo svolgimento di *assurance* nell'ambito

³³¹ L'"*Impairment Test*" è il procedimento di verifica delle perdite di valore delle attività iscritte in bilancio. Deve essere effettuato dalle società nel rispetto dei principi contabili. In sostanza, si tratta di valutare se un'attività ha subito una riduzione di valore. Questo test riguarda sia beni materiali che immateriali. Ad esempio, quando il valore netto contabile di un'attività supera il suo valore recuperabile (che può essere determinato attraverso la vendita a "*fair value*" o gli ammortamenti a "valore d'uso"), è necessario eseguire l'*impairment test*.

della rendicontazione di sostenibilità. Nel corso dell'esperienza ho avuto l'opportunità di contribuire alla redazione dei Report di Sostenibilità per le imprese. L'attività concerneva sia lo sviluppo delle sezioni discorsive e rappresentative da esporre agli stakeholder, che l'esecuzione di analisi tecniche, tra cui l'analisi di materialità. Quest'ultima è la base per la strutturazione dei Report di Sostenibilità. Durante questa esperienza, ho anche partecipato ad attività preparatorie interne, finalizzate ad impostare la metodologia di revisione dei report che si baseranno sulle nuove normative ESRS. Queste ultime entreranno in vigore per la rendicontazione di sostenibilità a partire dal 1° Gennaio dell'anno fiscale 2024, come discusso nel capitolo relativo al Report Integrato.

In questo contesto, l'uso della piattaforma EYQ, sviluppata da EY Fabric, ha permesso un'integrazione funzionale della tecnologia nel processo di elaborazione dei report. L'impiego dell'intelligenza artificiale, in particolare, ha migliorato significativamente l'efficienza e la qualità dei processi di aggiornamento dei Report di Sostenibilità, permettendo un'elaborazione più agile delle informazioni contenute nelle evidenze necessarie per l'aggiornamento dei report.

L'applicazione dell'intelligenza artificiale non si limita alla semplice analisi documentale, ma estende il suo raggio d'azione alla ricerca attiva di dati pertinenti, benché, come sarà evidenziato, il livello qualitativo della ricerca "libera" non eguagli ancora la spiccata capacità di analisi dei dati di cui dispone questa tecnologia.

Entrando nel merito, per quanto riguarda l'analisi di materialità specifica di un'impresa, questa inizia con un'analisi del settore di riferimento per identificare i comparabili dell'azienda. La quale avviene considerando le aziende che condividono il medesimo settore di *business*, ma che non necessariamente operano nello stesso mercato. Questo approccio è volto alla messa in risalto degli impatti e dall'identificazione delle migliori pratiche adottate dai *comparable* nel *business* rinforzando l'analisi che va svolta sulla catena del valore dell'azienda per la quale viene effettuata l'analisi di materialità.

L'uso dell'intelligenza artificiale in questa fase viene utilizzato per identificare gli impatti effettivi e potenziali, positivi e negativi ricondotti ai temi materiali. Questa analisi consente di definire i temi materiali più significativi e ricorrenti che caratterizzano il settore. I temi identificati vengono poi collegati agli standard di riferimento, come i GRI o gli ESRS nel prossimo futuro.

In definitiva, l'intelligenza artificiale serve come strumento di supporto nel processo di mappatura e definizione degli impatti, contribuendo significativamente all'efficienza ed alla precisione del Report di Sostenibilità. Tuttavia, risulta fondamentale sottolineare che, nonostante i progressi tecnologici, la figura del consulente, e quindi la componente umana, rimane indispensabile per garantire la qualità e l'accuratezza del lavoro, poiché la "macchina", per quanto avanzata possa essere, resta tale, e richiede

una “guida” esperta per funzionare efficacemente. La figura del consulente, in questo ambito infatti, è responsabile della definizione degli *input* necessari per l'elaborazione di *output* di alta qualità da parte dell'intelligenza artificiale.

Una volta definiti e raccolti i temi materiali attraverso il *benchmark* che include l'analisi dei Report di Sostenibilità esistenti, si procede alla sovrapposizione delle risultanze per stabilire i temi materiali più pertinenti e ricorrenti. A questo proposito, gli standard GRI forniscono delle linee di indirizzo per la prioritizzazione degli impatti secondo un approccio di gravità e probabilità di accadimento (per gli impatti potenziali). Questo processo consente di elaborare una mappa dettagliata degli impatti rilevanti per il settore di riferimento in cui l'impresa opera, che sarà essenziale per la redazione di un Report di Sostenibilità coerente e conforme agli standard vigenti, a questo proposito infatti generalmente nella sezione finale di un Report di Sostenibilità deve essere fornito un *Content Index*³³², il quale ha lo scopo di collegare gli standard di riferimento (come i GRI), al contenuto esposto all'interno del report. L'ultimo passo nel processo di analisi di materialità implica la comunicazione ai referenti aziendali dell'impresa delle definizioni di impatti e temi materiali, che devono rispecchiare accuratamente la realtà aziendale.

Una volta raccolto e confermato il consenso sui temi materiali da parte dei referenti, si procede alla stesura di una bozza iniziale del Report di Sostenibilità. Questa bozza sarà poi raffinata e ampliata, includendo una descrizione completa degli impatti associati a ciascun tema materiale e l'approccio alla gestione degli stessi. Risulta di primaria necessità che ogni tema identificato nella fase di analisi sia trattato con approfondimento, per assicurare che il bilancio di sostenibilità copra tutte le aree di rilevanza identificate.

In questo contesto, la tecnologia dell'intelligenza artificiale offre un valore aggiunto significativo, ma è il consulente a definire la qualità e l'efficacia del processo. La capacità di interpretare e comunicare efficacemente le necessità informative è ciò che permette all'intelligenza artificiale di funzionare come un'estensione avanzata della competenza umana, piuttosto che come un suo sostituto. La collaborazione tra uomo e macchina, quindi, si configura come un equilibrio dinamico dove l'intelligenza umana guida la precisione tecnologica, ottimizzando il processo di rendicontazione e garantendo un approccio di reporting che sia tanto tecnologicamente avanzato quanto profondamente radicato nelle realtà operative e strategiche dell'azienda.

³³² Il “*Content Index*” rappresenta l'indice dei contenuti coerenti allo standard di riferimento all'interno di un Report di Sostenibilità. Ad esempio, lo standard GRI prevede che le informazioni riportate in un report debbano essere tracciabili, aumentandone la credibilità e la trasparenza. Utilizzando il modello di indice dei contenuti GRI, è possibile creare un indice completo che facilita la navigazione delle divulgazioni e delle informazioni riportate dall'organizzazione. I modelli per l'indice dei contenuti GRI includono le norme universali GRI aggiornate nel 2021 e le norme tematiche GRI adattate.

La revisione finale del report richiede un'attenta considerazione dei requisiti imposti dagli standard di riferimento, come i Global Reporting Initiative (GRI) o gli European Sustainability Reporting Standards (ESRS), nel prossimo futuro. Questi standard rappresentano i principali riferimenti sui quali si basa la rendicontazione di sostenibilità, permettendo all'azienda di dimostrare il proprio impegno verso la sostenibilità in modo oggettivo e misurabile, superando il problema delle “dispersioni” affrontato precedentemente nel paragrafo sulla metodologia del reporting integrato.

Una volta che il Report di Sostenibilità è stato adeguatamente rivisto e finalizzato, il passo successivo consiste nella sua divulgazione. Bisogna affermare che la Relazione di Sostenibilità, seppur di natura volontaria, può essere comunque utilizzata dalle entità del mercato per orientare le loro scelte di investimento. Questo documento rappresenta uno strumento di comunicazione strategica per coinvolgere gli stakeholder e per riflettere pubblicamente l'impegno dell'azienda verso pratiche sostenibili e responsabili, il quale dovrebbe avere capacità di fornire una rappresentazione dell'azienda oggettiva e veritiera al pubblico.

Nel contesto dell'esperienza maturata presso EY, un altro degli incarichi più rilevanti è stata la mappatura degli Standard di Reporting Specifici (ESRS) E5, che si focalizzano sull'uso delle risorse e l'economia circolare. L'uso dell'intelligenza artificiale (IA) si è rivelato particolarmente utile per ottimizzare la redazione del documento di supporto per le attività di *assurance* previste a partire dal 2024.

Il processo è iniziato con l'analisi e la strutturazione delle informazioni secondo i requisiti di divulgazione degli ESRS, come illustrato in (Figura 8)³³³. Nella figura è presentato l'indice intero dei contenuti dell'ESRS E5, nello specifico sarà analizzato un estratto dei requisiti, che sono evidenziati in giallo nella stessa immagine.

³³³ European Commission, 2023: 5303 final.

ESRS E5 RESOURCE USE AND CIRCULAR ECONOMY

Table of contents

Objective

Interactions with other ESRS

Disclosure Requirements

– ESRS 2 General disclosures

Impact, risk and opportunity management

- Disclosure Requirement related to ESRS 2 IRO-1 – Description of the processes to identify and assess material resource use and circular economy-related impacts, risks and opportunities
- Disclosure Requirement E5-1 – Policies related to resource use and circular economy
- Disclosure Requirement E5-2 – Actions and resources related to resource use and circular economy

Metrics and targets

- Disclosure Requirement E5-3 – Targets related to resource use and circular economy
- Disclosure Requirement E5-4 – Resource inflows
- Disclosure Requirement E5-5 – Resource outflows
- Disclosure Requirement E5-6 – Anticipated financial effects from resource use and circular economy-related impacts, risks and opportunities

Appendix A: Application Requirements

– ESRS 2 General disclosures

Impact, risk and opportunity management

- Disclosure requirement related to ESRS 2 IRO-1 – Description of the processes to identify and assess material resource use and circular economy-related impacts, risks and opportunities
- Disclosure Requirement E5-1 – Policies related to resource use and circular economy
- Disclosure Requirement E5-2 – Actions and resources in relation to resource use and circular economy

Metrics and targets

- Disclosure Requirement E5-3 - Targets related to resource use and circular

Figura 8. ESRS E5 Table of Contents

Nella (Figura 9)³³⁴ è mostrato con maggiore granularità il contenuto delle due *disclosure* E5-1 ed E5-2 evidenziate nell'immagine precedente, queste includono i dettagli specifici come le politiche per la gestione degli impatti materiali e le azioni correlate all'economia circolare, illustrate per l'appunto nella figura seguente.

³³⁴ European Commission, 2023: 5303 final.

Disclosure Requirement E5-1 – Policies related to resource use and circular economy

12. **The undertaking shall describe its policies adopted to manage its material impacts, risks and opportunities related to resource use and circular economy.**
13. The objective of this Disclosure Requirement is to enable an understanding of the extent to which the undertaking has **policies** that address the identification, assessment, management and/or **remediation** of its material **impacts, risks** and **opportunities** related to resource use and **circular economy**.
14. The disclosure required by paragraph 12 shall contain the information on the **policies** the undertaking has in place to manage its material **impacts, risks** and **opportunities** related to resource use and **circular economy** in accordance with ESRS 2 MDR-P *Policies adopted to manage material sustainability matters*.
15. In the summary, the undertaking shall indicate whether and how its policies address the following matters where material:
 - (a) transitioning away from use of virgin resources, including relative increases in use of secondary (recycled) resources;
 - (b) sustainable sourcing and use of renewable resources.
16. Policies shall address material impacts, risks and opportunities in its own operations and along its upstream and downstream value chain.

Disclosure Requirement E5-2 – Actions and resources related to resource use and circular economy

17. **The undertaking shall disclose its resource use and circular economy actions and the resources allocated to their implementation.**
18. The objective of this Disclosure Requirement is to enable an understanding of the key **actions** taken and planned to achieve the resource use and circular economy-related **policy** objectives and **targets**.
19. The description of the resource use and circular economy-related **actions** and resources allocated shall follow the principles defined in ESRS 2 MDR-A *Actions and resources in relation to material sustainability matters*.
20. In addition to ESRS 2 MDR-A, the undertaking may specify whether and how an action and resources cover:
 - (a) higher levels of resource efficiency in use of technical and biological materials and water, particularly in relation to critical raw materials and rare earths as listed in the Raw Materials Information System;
 - (b) higher rates of use of secondary raw materials (recyclates);
 - (c) application of circular design, leading to increased product **durability** and optimisation of use, and higher rates of: Reuse, Repair, Refurbishing, Remanufacture, Repurposing and Recycling.
 - (d) application of circular business practices such as (i) value retention **actions** (maintenance, repair, refurbishing, remanufacturing, component harvesting, upgrading and reverse logistics, closed loop systems, second-hand retailing), (ii) value maximisation actions (product-service systems, collaborative and sharing economy business models), (iii) end-of-life actions (**recycling**, upcycling, extended

Figura 9. Estratto del contenuto delle Disclosure E5-1 e E5-2

La mappatura dell'indice del regolamento risulta essenziale per creare una guida che associ una definizione specifica ad ognuno degli elementi contenuti nella norma, ai fini dello svolgimento della futura attività di *assurance* che avverrà sui report di sostenibilità basati sugli ESRS.

Per ricostruire la mappatura del documento ho applicato tecniche di *reverse engineering*³³⁵ utilizzando anche in questo caso lo strumento EYQ, il quale mi è servito per standardizzare il metodo precedentemente impiegato per la mappatura dell'ESRS E1, adattandolo per rispondere ai requisiti specifici dell'ESRS E5.

ESRS content index			
ESRS	DR	Paragraph	Name
E1	E1-1	14	Disclosure of transition plan for climate change mitigation
E1	E1-1	16a	Explanation of how targets are compatible with limiting of global warming to one and half degrees Celsius in line with Paris Agreement
E1	E1-1	16b	Disclosure of decarbonisation levers and key action
E1	E1-1	16c	Disclosure of significant operational expenditures (Opex) and (or) capital expenditures (Capex) required for implementation of action plan
E1	E1-1	16c	Financial resources allocated to action plan (OpEx)
E1	E1-1	16c	Financial resources allocated to action plan (CapEx)
E1	E1-1	16d	Explanation of potential locked-in GHG emissions from key assets and products and of how locked-in GHG emissions may jeopardise achievement of GHG emission reduction targets and drive transition risk
E1	E1-1	16e	Explanation of any objective or plans (CapEx, CapEx plans, OpEx) for aligning economic activities (revenues, CapEx, OpEx) with criteria established in Commission Delegated Regulation 2021/2139
E1	E1-1	16f	Significant CapEx for coal-related economic activities
E1	E1-1	16f	Significant CapEx for oil-related economic activities
E1	E1-1	16f	Significant CapEx for gas-related economic activities
E1	E1-1	16g	Undertaking is excluded from EU Paris-aligned Benchmarks
E1	E1-1	16h	Explanation of how transition plan is embedded in and aligned with overall business strategy and financial planning
E1	E1-1	16i	Transition plan is approved by administrative, management and supervisory bodies
E1	E1-1	16j	Explanation of progress in implementing transition plan
E1	E1-1	17	Date of adoption of transition plan for undertakings not having adopted transition plan yet

Figura 10. Estratto dell'ESRS E1 Content Index da foglio di mappatura Excel EY.

L'opera di *reverse engineering* è stata possibile facendo analizzare il testo del regolamento sull'ESRS E1, - come esposto nella (Figura 9), che illustra il contenuto parziale delle due *disclosure* E5-1 ed E5-2 per l'ESRS E5 - e condividendo inoltre, sul terminale AI, la mappatura già impostata per l'ESRS E1. Nella (Figura 10) è contenuta una porzione dell'*ESRS Content Index E1* nella versione finale del documento di lavoro per *l'assurance* di EY. La mappatura è stata analizzata da EYQ con lo scopo di definire una standardizzazione del metodo di mappatura attraverso il *reverse engineering*.

³³⁵ Il "*reverse engineering*" applicato a un processo implica l'analisi dettagliata di un processo esistente al fine di comprenderne le dinamiche, le interazioni tra le varie fasi e i principi operativi, con l'obiettivo di identificare aree di miglioramento o di replicare il processo in nuovi contesti.

15 minutes ago

Here is the reconstructed table with the provided data:

ESRS	DR	Paragraph	Related AR	Name
E5	E5-1	14		Policies to manage its material impacts, risks and opportunities related to resource use and circular economy
E5	E5-1	15a		Disclosure of whether and how policy addresses transitioning away from extraction of virgin resources, including relative increases in use of secondary (recycled) resources
E5	E5-1	15b		Disclosure of whether and how policy addresses sustainable sourcing and use of renewable resources
E5	E5-1	AR 9 a		Description of whether and how policy addresses waste hierarchy (prevention, preparing for re-use, recycling, other recovery, disposal)
E5	E5-1	AR 9 b		Description of whether and how policy addresses prioritization of strategies to avoid or minimize waste over waste treatment strategies
E5	E5-2	19		Actions and resources in relation to resource use and circular economy
E5	E5-2	20 a		Description of higher levels of resource efficiency in use of technical and biological materials and water
E5	E5-2	20b		Description of higher rates of use of secondary raw materials
E5	E5-2	20c		Description of application of circular design
E5	E5-2	20d		Description of application of circular business practices

Regenerate

Prompts Start a conversation with EYQ Chat. Discover the answers to a broad array of topics.

Figura 11. Rappresentazione del terminale EYQ contenente l'output dell'attività di reverse engineering

Il risultato del processo di elaborazione dei dati è stato frutto anche in questo caso di una definizione meticolosa del *prompt*, la quale ha generato come *output* un nuovo set di dati organizzati come il documento sull'ESRS E1, ma questa volta su misura per l'ESRS E5, in modo da facilitare le future attività di *assurance*. Come mostrato nella (Figura 11) è rappresentata la *dashboard* del terminale contenente una porzione *dell'output* di EYQ al termine dell'elaborazione dei risultati.

La tabella finale, come si può vedere dalla (Figura 11) sull'*ESRS Content Index* riferita all'E5, è stata ottenuta importando *l'output* del terminale di EYQ nel file Excel di mappatura dell'ESRS E5.

ESRS content index				
ESRS	DR	Paragraph	Related AR	Name
E5	E5-1	14		Policies to manage its material impacts, risks and opportunities related to resource use and circular economy
E5	E5-1	15a		Disclosure of whether and how policy addresses transitioning away from extraction of virgin resources, including relative increases in use of secondary (recycled) resources
E5	E5-1	15b		Disclosure of whether and how policy addresses sustainable sourcing and use of renewable resources
E5	E5-1	AR 9 a		Description of whether and how policy addresses waste hierarchy (prevention, preparing for re-use, recycling, other recovery, disposal)
E5	E5-1	AR 9 b		Description of whether and how policy addresses prioritization of strategies to avoid or minimize waste over waste treatment strategies
E5	E5-2	19		Actions and resources in relation to resource use and circular economy
E5	E5-2	20 a		Description of higher levels of resource efficiency in use of technical and biological materials and water
E5	E5-2	20b		Description of higher rates of use of secondary raw materials
E5	E5-2	20c		Description of application of circular design
E5	E5-2	20d		Description of application of circular business practices

Figura 12. Estratto dell'ESRS E5 Content Index da foglio di mappatura Excel EY

Per favorire la fluidità della narrazione, la definizione del procedimento di mappatura nel presente elaborato è stata limitata alla descrizione ed analisi delle due *disclosure* E5-1 ed E5-2 evidenziate nella (Figura 8) “ESRS E5 Table of Contents”. Naturalmente la mappatura è stata effettuata per l’intero regolamento al fine di organizzare in modo efficace dei requisiti di *disclosure* contenuti nell’indice. La mappatura del documento ha la finalità di predisporre una migliore comprensione ed applicabilità delle politiche di gestione dell'uso delle risorse e dell'economia circolare da parte delle imprese, e da parte delle società di revisione come EY che dovranno effettuare l’attività di *assurance*. Il passo successivo nella redazione del documento di supporto per *l’assurance* sull’ESRS E5 è stato identificare la “*Data Type*” e quindi la tipologia di dato in base alle categorie: narrativo, semi-narrativo, e quantitativo.

Anche in questo caso è stato coinvolto l’utilizzo del terminale IA per la valutazione della categoria di appartenenza del dato, in base al contenuto della colonna “*Name*” che poi è stata verificata da un controllo umano in un secondo momento. La metodologia per la standardizzazione del metodo ha seguito la linea logica definita nel passaggio iniziale di mappatura, per ottenere un *output* completo è stata condivisa all’interno del terminale EYQ la tabella in Excel relativa all’ESRS E1, con le relative categorie di dati associate (narrativo, semi narrativo, e quantitativo) e successivamente il testo del regolamento.

ESRS content index		
Name	Data Type	Type of information
Policies to manage its material impacts, risks and opportunities related to resource use and circular economy	narrative	Policy
Disclosure of whether and how policy addresses transitioning away from extraction of virgin resources, including relative increases in use of secondary (recycled) resources	narrative	Policy
Disclosure of whether and how policy addresses sustainable sourcing and use of renewable resources	narrative	Policy
Description of whether and how policy addresses waste hierarchy (prevention, preparing for re-use, recycling, other recovery, disposal)	narrative	Policy
Description of whether and how policy addresses prioritization of strategies to avoid or minimize waste over waste treatment strategies	narrative	Policy
Actions and resources in relation to resource use and circular economy	narrative	Actions, actions plans, process
Description of higher levels of resource efficiency in use of technical and biological materials and water	narrative	Actions, actions plans, process
Description of higher rates of use of secondary raw materials	narrative	Actions, actions plans, process
Description of application of circular design	narrative	Actions, actions plans, process
Description of application of circular business practices	narrative	Actions, actions plans, process

Figura 13. Estratto dell'output finale relativo all'ESRS E5 Content Index da foglio di mappatura Excel EY

Nella (Figura 13) è indicato l'output finale trasposto sul foglio di lavoro in Excel similmente a quanto già rappresentato nella fase di mappatura dell'ESRS E5 Content Index visibile in (Figura 12).

4. Conclusioni

4.1 Sintesi dei Risultati Chiave

Lo scopo del lavoro, tornando a quanto definito in origine, è stato quello di ricostruire lo stato dell'arte del Reporting Integrato nel contesto nazionale ed europeo, considerando inoltre la valutazione delle opportunità e degli impatti che l'intelligenza artificiale determinano sulle componenti ESG.

Nel capitolo relativo ai Fondamenti ed alle Applicazioni dell'Intelligenza Artificiale sono state approfondite entrambe le facce della metaforica medaglia di cui fanno parte gli impatti e le opportunità dell'AI. È stata presentata un'"analisi di impatto", analoga a quella della metodologia propria dell'analisi di materialità. Tale esame ha impiegato il modello ESG AI di Henrik Skaug Sætra, un framework volto a comprendere le interazioni complesse tra l'utilizzo dell'AI da parte delle imprese e le conseguenze dirette ed indirette sugli aspetti ESG. Successivamente, sono state esplorate le applicazioni dell'intelligenza artificiale nella rendicontazione di sostenibilità. Attraverso il racconto delle esperienze maturate durante il mio tirocinio, ho avuto l'opportunità di osservare e documentare anche dal punto di vista operativo, come queste tecnologie stanno trasformando il panorama della rendicontazione, evidenziando i progressi e le sfide derivanti dall'integrazione dell'IA nei processi di reportistica sostenibile.

Sulla base dell'attività di ricerca svolta e dell'esperienza vissuta in questo ambito durante lo stage, si può affermare che l'adozione di queste tecnologie innovative offra notevoli benefici, sebbene presenti anche specifiche sfide, in ambito etico, sociale, ed operativo, che non sono trascurabili.

I principali risultati della ricerca indicano che l'impiego dell'intelligenza artificiale nel settore finanziario e nella redazione dei Report di Sostenibilità sta trasformando il modo in cui i dati vengono gestiti e analizzati, con un impatto significativo sulla strategia operativa delle organizzazioni. La tecnologia dell'IA, in particolare EYQ ed EY CAP, attraverso le dimostrazioni empiriche rappresentate, hanno dimostrato di poter migliorare l'attività operativa nella realizzazione dei servizi, gestire interazioni complesse e prendere decisioni attraverso analisi predittive avanzate.

Nell'elaborato è stato anche descritto come l'informativa non finanziaria si è evoluta fino ad arrivare alla sua moderna espressione con il Reporting Integrato, che rappresenta un significativo passo avanti nelle pratiche di rendicontazione aziendale, orientandosi sempre più verso l'integrazione delle performance finanziarie con gli impatti sulle tematiche di sostenibilità. La strada per l'adozione del Reporting Integrato presenta importanti sfide, sia a livello metodologico che normativo, le quali influenzano l'attuazione di queste pratiche avanzate di rendicontazione. Nel secondo capitolo si è dimostrato come questo strumento cerchi di trovare un compromesso tra elementi finanziari e di

sostenibilità, con gli investitori che devono andare oltre ad i semplici numeri, costituendo la necessità di descrivere l'impatto delle attività di un'azienda sulla sostenibilità. Questa integrazione può però scontrarsi con l'assenza di politiche unificate e con i problemi legati al reperimento di dati comparabili e affidabili che possano essere utilizzati per prendere una decisione.

La risultante ottenuta nell'esposizione della metodologia del reporting integrato sviluppata in questa ricerca, basata sulla rappresentazione delle dimensioni ambientale, sociale ed economica nelle pratiche aziendali, oltre che quelle finanziarie, ricalca il concetto di sostenibilità, introdotto nel Rapporto Brundtland. Esso si è evoluto nel corso del tempo, determinando un impatto sui modelli di business, e riconoscendo l'importanza di bilanciare la crescita economica con la conservazione delle risorse naturali. Questa tendenza non è fine a sé stessa, bensì viene assecondata dall'evoluzione normativa, il cui passo decisivo in Italia si è compiuto con la promulgazione del Decreto Legislativo 254/2016, il quale ha posto le basi per una rendicontazione di sostenibilità oggettiva. A livello europeo, la risposta ai requisiti di oggettività è stata ottenuta con la transizione dalla Direttiva sulla Rendicontazione Non Finanziaria alla Direttiva sulla Rendicontazione di Sostenibilità delle Imprese.

Ritornando ai principi teorici su cui si basa l'intera ricerca, le teorie degli Stakeholder e delle Istituzioni hanno definito il quadro di contesto per comprendere la relazione tra le aziende e i loro vari stakeholder. Attraverso l'adozione della Teoria degli Stakeholder, è emerso che le aziende dovrebbero operare considerando gli interessi di una vasta gamma di parti interessate, non limitandosi agli azionisti. Questa prospettiva rappresenta il cambio di paradigma che ha permesso di espandere la definizione di valore aziendale per includere non solo il profitto economico, ma anche gli impatti sociali e ambientali derivanti dalle attività aziendali.

4.2 Considerazioni Finali e Prospettive Future

Durante lo stage presso EY nel segmento Sustainability Reporting, mi sono reso conto di quanto sia fondamentale avere una visione che ponga l'attenzione sul lungo termine per superare le sfide emergenti in questo campo. Risulta infatti evidente che il pieno potenziale nell'evoluzione delle strategie di sostenibilità, può essere realizzato solo unendo le forze tra il mondo accademico, i legislatori, gli operatori del settore, e le imprese. Solo attraverso la cooperazione, superando il concetto di "imposizione normativa", si potrà agevolare la creazione di un ambiente in cui le nuove pratiche possano essere condivise, attuate e continuamente migliorate.

L'adozione di un approccio più scientifico e metodico nei confronti del Reporting Integrato è un altro ambito che merita attenzione. L'accuratezza metodologica, la trasparenza nei processi e la verificabilità dei dati sono aspetti che devono essere migliorati per garantire la fiducia nei sistemi di reportistica integrata. L'obiettivo è di costruire un quadro in cui la sostenibilità per le imprese sia incorporata non come un'aggiunta esterna, ma come una componente intrinseca del modello di *business*. Questo cambiamento di mentalità è ovviamente necessario per far sì che la rendicontazione integrata, che concerne l'inserimento della sostenibilità in un'ottica strategica e non di *compliance*, non venga percepita come un onere dalle imprese, ma piuttosto come una leva strategica per creare valore aggiunto. A questo proposito, anche se risulta necessario riconoscere che il cammino verso un'attuazione globale della rendicontazione integrata è piuttosto complesso, con le sue esigenze di un'ampia collaborazione interdisciplinare, questo percorso, seppur frastagliato, attraverso sforzi continui basati sull'innovazione e la cooperazione internazionale, le sfide si trasformeranno in opportunità, favorendo il progresso della società nell'istante in cui le imprese riconosceranno una responsabilità precisa e congiunta in tutte le dimensioni del valore aziendale.

5. Bibliografia

- AASB (2014), “Staff paper: to disclose or not to disclose: materiality is the question”, disponibile su: AASB.
- ABEYSEKERA I. (2013). A template for Report Integrato. *Journal of Intellectual Capital*, 14(2), 227–245.
- ABHAYAWANSA S. e TYAGI S. (2021), “Sustainable investing: the black box of environmental, social, and governance (ESG) ratings”, *The Journal of Wealth Management*, Vol. 24 No. 1, pp. 49-54.
- ACEITUNO J.V., RODRÍGUEZ-ARIZA L., & GARCÍA-SÁNCHEZ I.M. (2012). Transparency of sustainability information in local governments: English-speaking and Nordic cross-country analysis. *Journal of Cleaner Production*, 44, 65–73.
- ADAMS C., & ABHAYAWANSA S. (2021). Connecting the COVID-19 pandemic, environmental, social and governance (ESG) investing and calls for 'harmonisation' of sustainability reporting.
- ADAMS C., ALHAMMOOD A., HE X., TIAN J., WANG L., & WANG Y. (2021). The double-materiality concept. Application and issues. Estratto da: *Global Reporting*.
- ADAMS C.A., et al. (2021). The double-materiality concept: Application and issues.
- AGUILERA R.V., & JACKSON G. (2003). The cross-national diversity of corporate governance: Dimensions and determinants. *The Academy of Management Review*, 28(3), 447–465.
- ALAIMO A., Il Regolamento sull'Intelligenza Artificiale: dalla proposta della Commissione al testo approvato dal Parlamento. Ha ancora senso il pensiero pessimistico?, in *federalistmi.it* - ISSN 1826-3534, n. 25/2023, p. 138.
- ALESSI L. e BATTISTON S. (2022) 'Two sides of the same coin: Green Taxonomy alignment versus transition risk in financial portfolios', *International Review of Financial Analysis*, 84, 102319.
- AMBEC S., COHEN M.A., ELGIE S., & LANOIE P. (2013). The Porter hypothesis at 20: Can environmental regulation enhance innovation and competitiveness?
- AYDOĞMUŞ M., GÜLAY G. e ERGUN K. (2022) 'Impact of ESG performance on firm value and profitability', *Borsa Istanbul Review*, 22, pp. S119-S127.
- BAKER S. (2006). *Sustainable development*. New York: Routledge. Pag. 20.
- BALDWIN A.A., BROWN C.E., & TRINKLE B.S. (2006). Opportunities for artificial intelligence development in the accounting domain: the case for auditing. *Intelligent Systems in Accounting, Finance & Management: International Journal*, 14(3), 77-86.
- BARLEY S.R. (2020). *Work and technological change*.
- BARTOLINI M., SANTINI F., & SILVI R. (2013). Performance measurement and capitals. In C. Busco et al. (Eds.), *Report Integrato: Concepts and cases that redefines corporate accountability* (pp. 127–145). Cham: Springer.
- BAUMÜLLER J. (2020). *Nichtfinanzielle Berichterstattung [Non-Financial Reporting]*. Vienna: Verlag Österreich.
- BAUMULLER J. and SCHAFFHAUSER-LINZATTI M.-M. (2018), “Search of materiality for nonfinancial information – reporting requirements of the directive 2014/95/EU”, *Nachhaltigkeits Management Forum*, Vol. 26 No. 1, pp. 101-111.

- BAUMÜLLER J., & OMAZIC A. (2021). Entwicklungsperspektiven für den Wesentlichkeitsgrundsatz in der nichtfinanziellen Berichterstattung. *Zeitschrift für Internationale Rechnungslegung*, 16(1), 41–47.
- BAUMÜLLER J., & SOPP K. (2021). Double materiality and the shift from non-financial to European sustainability reporting: review, outlook, and implications. *Journal of Applied Accounting Research*, ahead of print.
- BAUMÜLLER J., and GRBENIC S.O. (2021) 'Moving from non-financial to sustainability reporting: Analyzing the EU Commission's proposal for a Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD)', *Facta Universitatis, Series: Economics and Organization*, 1, pp. 369-381.
- BENDER E.M., GEBRU T., MCMILLAN-MAJOR A., & SHMITCHELL S. (2021). On the dangers of stochastic parrots: Can language models be too big.
- BERG F., KOELBEL J.F., & RIGOBON R. (2022). Aggregate confusion: The divergence of ESG ratings.
- BERLE A.A., & MEANS G.C. (1932). *The modern corporation and private property*. New York: Macmillan.
- BISSON S. et al. (2022) *Azure AI Services at Scale for Cloud, Mobile, and Edge*. Sebastopol, CA: O'Reilly Media, Inc.
- BOIRAL O. (2013). Sustainability reports as simulacra? A counter-account of A and A+ GRI reports. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 26(7), 1036–1071.
- BOSE D., & BHATTACHARJEE S. (2022). Big data, data analytics and artificial intelligence in accounting: An overview.
- BRAMMER S., JACKSON G., & MATTEN D. (2012). Corporate social responsibility and institutional theory: New perspectives on private governance. *Socio-Economic Review*, 10(1), 3–28.
- BRENNAN N. and GRAY S.J. (2005), “The impact of materiality: accounting’s best kept secret”, *Asian Academy of Management Journal of Accounting and Finance*, Vol. 1 No. 1, pp. 1-31.
- BREVINI B. (2021). Is AI good for the planet?
- BROWN J., & DILLARD J. (2014). Report Integrato: On the need for broadening out and opening up. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 27(7), 1120–1156.
- BRUNDTLAND G.H. (1987). What is sustainable development. *Our common future*, 8(9).
- BUA G. et al. (2022) 'Transition versus physical climate risk pricing in European financial markets: A text-based approach.'
- BURLEA SCHIOPOIU A. (2010). Ethics of information in distributed business environments. In M.
- BURLEA SCHIOPOIU A., & REMME J. (2017). The dangers of dispersal of responsibilities. *Amfiteatru Economic*, 19(45), 464–476.
- CAMPBELL J.L. (2007). Why would corporations behave in socially responsible ways? An institutional theory of corporate social responsibility. *Academy of Management Review*, 32(3), 946–967.
- CARMONA S., & TROMBETTA M. (2008). On the global acceptance of IAS/IFRS accounting standards: The logic and implications of the principles-based system. *Journal of Accounting and Public Policy*, 26(6), 455–461.
- CEPS (2020). *Study on the Non-Financial Reporting Directive, Final report*.

- CHAPMAN C.S., COOPER D.J., & MILLER P. (Eds.). (2009). *Accounting, organizations, and institutions: Essays in honor of Anthony Hopwood*. New York: Oxford University Press.
- CHOI J.H., et al. (2023). Chatgpt goes to law school.
- CHURET C., & ECCLES R. (2014). Report Integrato, quality of management, and financial performance. *Journal of Applied Corporate Finance*, 26(1), 56–64.
- CLARKSON M.E. (1995). A stakeholder framework for analyzing and evaluating corporate social performance. *Academy of Management Review*, 20(1), 92–117.
- COLLINS D.L., PASEWARK W.R., & RILEY M.E. (2012). Financial reporting outcomes under rules-based and principles-based accounting standards. *Accounting Horizons*, 26(4), 681–785.
- COOPER D.J., & MORGAN W. (2013). Meeting the evolving corporate reporting needs of government and society: Arguments for a deliberative approach to accounting rule making. *Accounting and Business Research*, 43(4), 418–441. Pag. 431.
- COULSON A.B., ADAMS C.A., NUGENT M.N., & HAYNES K. (2015). Exploring metaphors of capitals and the framing of multiple capitals: Challenges and opportunities for <IR>. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 6(3), 290–314.
- CRAWFORD K. (2021). The atlas of AI: Power, politics, and the planetary costs of artificial intelligence.
- CRONA B., & SUNSDSTROM E. (2023). Sweet spots or dark corners? An environmental sustainability examination of big data and AI in ESG.
- CRONA B., & SUNSSTROM E. (2023). Sweet spots or dark corners? An environmental sustainability examination of big data and AI in ESG.
- CUNNINGHAM L.A. (2007). A prescription to retire the rhetoric of ‘principles based systems’ in corporate law, securities regulation, and accounting. *Vanderbilt Law Review*, 60, 1–62.
- DAI (2021). Comments on EFRAG Climate Standard Prototype Working Paper.
- DE PERTHUIS C. e TROTIGNON R. (2014) 'Governance of CO2 markets: Lessons from the EU ETS', *Energy Policy*, 75, pp. 100-106.
- DEBBARMA J. e CHOI Y. (2022) 'A taxonomy of green governance: A qualitative and quantitative analysis towards sustainable development', *Sustainable Cities and Society*, 79, 103693.
- DEEGAN C. (2002). The legitimising effect of social and environmental disclosures: A theoretical foundation. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 15(3), 282–311.
- DELMAS M., & TOFFEL M.W. (2004). Stakeholders and environmental management practices: An institutional framework. *Business Strategy and the Environment*, 13(4), 209–222.
- DELOITTE (2021). The EU takes a major step forward in sustainability reporting. Estratto da: Deloitte.
- DELOITTE (2022). The Challenge of Double Materiality: Sustainability Reporting at a Crossroad.
- DIMAGGIO P.J., & POWELL W.W. (1983). The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. *American Sociological Review*, 48(2), 147–160.
- DIMSON E., MARSH P., & STAUNTON M. (2020). Divergent ESG ratings.
- DONALDSON T., & PRESTON L.E. (1995). The stakeholder theory of the corporation: Concepts, evidence, and implications. *Academy of Management Review*, 20(1), 65–91.
- EBA (2021). EBA advises the Commission on KPIs for transparency on institutions’ environmentally sustainable activities. Estratto da: EBA.

- ECCLES R., & SALTZMAN D. (2011). Achieving sustainability through Report Integrato. *Stanford Social Innovation Review*, 55–61.
- ECCLES R., CHENG B., & SALTZMAN D. (2012). The landscape of Report Integrato reflections and next steps. Cambridge, MA: Harvard Business School.
- ECCLES R.G., & KRZUS M.P. (2012a). One report: Report Integrato for a sustainable strategy. Hoboken, NJ: Wiley.
- ECCLES R.G., & KRZUS M.P. (2012b). United Technologies Corporation’s first Report Integrato. In R.G. Eccles & M.P. Krzus (Eds.), *One report: Report Integrato for a sustainable strategy* (pp. 29–50). Hoboken, NJ: Wiley.
- ECCLES R.G., KRZUS M.P., ROGERS J. and SERAFEIM G. (2012), “The need for sector-specific materiality and sustainability reporting standards”, *Journal of Applied Corporate Finance*, Vol. 24 No. 2, pp. 8-14.
- EGLI F. (2020) 'Renewable energy investment risk: An investigation of changes over time and the underlying drivers', *Energy Policy*, 140, 111428.
- EKBLÖM J. e ABRAHAMSSON V. (2021) 'Sustainable investments: The impact of the EU Green Taxonomy.'
- ENDERLE G. (2004). The ethics of financial reporting. In G. Brenkert (Ed.), *Corporate integrity and accountability* (pp. 87–99). London: Sage Publications.
- ERM (2022). What's Next for Sustainable Business? 2022 Trends Report.
- ESTY D.C., & CORT T. (Eds.). (2020). *Values at work: Sustainable investing and ESG reporting*.
- EU (2020) Regolamento (UE) 2020/852 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18 giugno 2020 sulla definizione di un quadro per facilitare gli investimenti sostenibili e che modifica il Regolamento (UE) 2019/2088 (Testo rilevante ai fini del SEE).
- EU (2020) Regolamento (UE) 2020/852 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18 giugno 2020 sulla definizione di un quadro per facilitare gli investimenti sostenibili e che modifica il Regolamento (UE) 2019/2088 (Testo rilevante ai fini del SEE), art. 3.
- EU (2020) Regolamento (UE) 2020/852 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18 giugno 2020 sulla definizione di un quadro per facilitare gli investimenti sostenibili e che modifica il Regolamento (UE) 2019/2088 (Testo rilevante ai fini del SEE), art. 18, paragrafo 1-2.
- EU (2020) Regolamento (UE) 2020/852 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18 giugno 2020 sulla definizione di un quadro per facilitare gli investimenti sostenibili e che modifica il Regolamento (UE) 2019/2088 (Testo rilevante ai fini del SEE), art. 26, paragrafo 2b, p. 30.
- EU (2020) Regolamento (UE) 2020/852 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18 giugno 2020 sulla definizione di un quadro per facilitare gli investimenti sostenibili e che modifica il Regolamento (UE) 2019/2088 (Testo rilevante ai fini del SEE), art. 8, paragrafo 1 e paragrafo 2a-2b.
- EU (2023) Classificazione statistica delle attività economiche — NACE Revisione 2.1.
- EU COMMISSION (2021), “Proposal for a directive of the European parliament and of the Council amending directive 2013/34/EU”, Directive 2004/109/EC, Directive 2006/43/EC, and Regulation (EU) No 537/2014, as regards corporate sustainability reporting, COM (2021) 189 final.
- EU COMMISSION (2021). Proposal for a Regulation laying down harmonized rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act) and amending certain Union legislative acts. *Official Journal of the European Union*.

EU COMMISSION (2021). Proposal for a Regulation laying down harmonized rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act) and amending certain Union legislative acts. Official Journal of the European Union, Art. 4.

EU COMMISSION (2021). Proposal for a Regulation laying down harmonized rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act) and amending certain Union legislative acts. Official Journal of the European Union, Art. 5.

EU COMMISSION RECOMMENDATION 2001/453/EC concerning the definition of micro, small and medium-sized enterprises.

EU DIRECTIVE 2003/51/EC concerning certain aspects of the accounting arrangements for limited liability companies.

EU TAXONOMY REGULATION 2020/852. Maggiori dettagli possono essere trovati su EUR-Lex.

EU TECHNICAL EXPERT GROUP ON SUSTAINABLE FINANCE (2020). Taxonomy: Final report.

EUROPEAN COMMISSION (2018), Action Plan: Financing Sustainable Growth, COM (2018) 97 final.

EUROPEAN COMMISSION (2022a). Corporate sustainability reporting.

EUROPEAN COMMISSION (2022b). A European approach to artificial intelligence.

EUROPEAN COMMISSION (2022c). Sustainability-related disclosure in the financial services sector.

EUROPEAN COMMISSION (2023) Annex 1 to the Commission Delegated Regulation (EU) .../... supplementing Directive 2013/34/EU of the European Parliament and of the Council as regards sustainability reporting standards. Brussels: C (2023) 5303 final.

EUROPEAN LAB (2021). Final Report – Proposals for a relevant and dynamic EU sustainability reporting standard-setting.

EUROPEAN UNION (2002). International accounting standards. Regulation number 1606/2002. Consultato il 3 Marzo 2024, sul sito <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=URISERV:126040>.

EY (2023) EY launches artificial intelligence platform EY.ai and large language model EYQ.

EY (2024) Technical Line How the EU's Corporate Sustainability Reporting Directive affects non-EU-based multinationals, p. 6.

EY (2024) Technical Line How the EU's Corporate Sustainability Reporting Directive affects non-EU-based multinationals, p. 7.

EY SUSTAINABILITY MANAGER (2024). Il Reporting Integrato nelle PMI: la prospettiva di un Sustainability Manager di EY. Intervista rilasciata all'autore, 27 Maggio 2024.

EY TEAM CCASS (2024). L'utilizzo della piattaforma EY CAP: Analisi del CCaSS. Intervista rilasciata all'autore, 28 Maggio 2024.

FAFALIOU I., GIAKA M., KONSTANTIOS D., & POLEMIS M. (2022). Firms' ESG reputational risk and market longevity: A firm-level analysis for the United States.

FAMA E.F., & JENSEN M.C. (1983). Separation of ownership and control. *Journal of Law and Economics*, 26(2), 301–326.

FASAN M., & MIO C. (2017). Fostering stakeholder engagement: The role of materiality disclosure in Report Integrato. *Business Strategy and the Environment*, 26(3), 288–305.

- FINOCCHIARO G., La proposta di regolamento sull'intelligenza artificiale: il modello europeo basato sulla gestione del rischio, in *Il diritto dell'informazione e dell'informatica*, n.2/2022, pp. 309-310.
- FINOCCHIARO G., La regolazione dell'intelligenza artificiale, in *Rivista trimestrale di diritto pubblico*, n.4/2022, pp. 1096-1097.
- FLORIDI L. (2018). Soft ethics, the governance of the digital and the general data protection regulation.
- FLORIDI L., & COWLS J. (2019). A unified framework of five principles for AI in society.
- FLOWER J. (2015, March). The International Integrated Reporting Council: A story of failure. *Critical Perspectives on Accounting*, 27, 1–17.
- FOOTE J., GAFFNEY N., & EVANS J.R. (2010). Corporate social responsibility
- FREEMAN R.E. (1984). *Strategic management: A stakeholder approach*. Boston, MA: Pitman Publishing.
- FREEMAN R.E., & REED D.L. (1983). Stockholders and stakeholders: A new perspective on corporate governance. *California Management Review*, 25(3), 88–106.
- FREEMAN R.E., HARRISON J.S., & WICKS A.C. (2007). *Managing for stakeholders: Survival, reputation, and success*. New Haven, CT: Yale University Press.
- FREEMAN R.E., HARRISON J.S., WICKS A.C., PARMAR B.L., & DE COLLE S. (2010). *Stakeholder theory: The state of the art*. Cambridge: Cambridge University Press.
- FREEMAN R.E., MARTIN K., & PARMAR B. (2007). Stakeholder capitalism.
- FRIAS-ACEITUNO J.V., RODRÍGUEZ-ARIZA L., & GARCÍA-SÁNCHEZ I.M. (2014). Explanatory factors of integrated sustainability and financial reporting. *Business Strategy and the Environment*, 23, 56–72.
- FRIEDE G., BUSCH T., & BASSEN A. (2015). ESG and financial performance: Aggregated evidence from more than 2000 empirical studies.
- GILL S.S., et al. (2024). Transformative effects of ChatGPT on modern education: Emerging Era of AI Chatbots.
- GITZ V., e MEYBECK A. (2012) 'Risks, vulnerabilities and resilience in a context of climate change', *Building resilience for adaptation to climate change in the agriculture sector*, 23, pp. 19.
- GLOBAL REPORTING INITIATIVE (2011). *Sustainability reporting guidelines (Version G3)*. Global Reporting Initiative. Pag. 3.
- GLOBAL REPORTING INITIATIVE (2016). *Sustainability Reporting Guidelines (GRI G4)*. Global Reporting Initiative. Pag. 5.
- GLOBAL REPORTING INITIATIVE (2016). *The next era of corporate disclosure: Digital, responsible, interactive*. Consultato il 30 Marzo 2024, sul sito <https://www.globalreporting.org/resourcelibrary/The-Next-Era-of-Corporate-Disclosure.pdf>. Pag. 7.
- GOASDUFF L. (2020). 2 Megatrends Dominate the Gartner Hype Cycle for Artificial Intelligence, 2020.
- GRAY R., OWEN D., & ADAMS C. (1996). *Accounting and accountability: Changes and challenges in corporate social and environmental reporting*. London: Prentice Hall.
- HAUSELMANN A., *Disciplines of AI: An Overview of Approaches and Techniques*, in *Law and Artificial Intelligence*, Springer, 2022, pp. 46 e ss.

- HE H., & HARRIS L. (2020). The impact of Covid-19 pandemic on corporate social responsibility and marketing philosophy.
- HESS D. (2014). The future of sustainability reporting as a regulatory mechanism. In D.R. CAHOY & J.E. COLBURN (Eds.), *Law and the transition to business sustainability* (pp. 125–139). Cham: Springer.
- HICKS E. (1961), “Materiality”, *Journal of Accounting Research*, Vol. 2 No. 2, pp. 158-171.
- HIGGINS C., STUBBS W., & LOVE T. (2014). Walking the talk(s): Organisational narratives of Report Integrato. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 27(7), 1090–1119.
- HILL C.W., & JONES T.M. (1992). Stakeholder agency theory. *Journal of Management Studies*, 29(2), 131–154.
- HOFERT M. (2023). *Assessing ChatGPT’s Proficiency in Quantitative Risk Management*. Disponibile su SSRN 4444104.
- HOLMSTROM J. (2022). *From AI to digital transformation: The AI readiness framework*.
- HOMMELHOFF P. (2021). *Primärrechtlich begründete Mängel im CSRD-Vorschlag und deren Beseitigung. Der Betrieb*.
- HU B., & WU Y. (2023). *Unlocking Causal Relationships in Commercial Banking Risk Management: An Examination of Explainable AI Integration with Multi-Factor Risk Models*. *Journal of Financial Risk Management*, 12(3), 262-274.
- ICAEW (2004). *Information for better markets sustainability: The role of accountants*. Institute of Chartered Accountants in England & Wales. Disponibile all'URL: <https://www.icaew.com>.
- IFRS (2022). *International Sustainability Standards Board*.
- IFRS FOUNDATION (2021). *IFRS Foundation announces International Sustainability Standards Board*.
- IIRC (2012). *The international IR framework*. International Integrated Reporting Council. Disponibile all'URL: <https://integratedreporting.org>
- IIRC (2013) *Framework Internazionale Reporting Integrato*.
- IIRC (2013). *The international IR framework*. International Integrated Reporting Council. Disponibile all'URL: <https://integratedreporting.org/resource/international-ir-framework/>
- IIRC (2013a). *The consultation draft of the international <IR> framework*. Consultato il 12 Marzo 2024, sul sito <http://www.theiirc.org>
- IIRC (2013b). *The international <IR> framework*. Consultato il 12 Marzo 2024, sul sito <http://www.theiirc.org/wp-content/uploads/2013/12/13-12-08-THE-INTERNATIONAL-IR-FRAMEWORK-2-1.pdf>
- IIRC (2013c). *Basis for conclusions*. Consultato il 12 Marzo 2024, sul sito <http://www.theiirc.org/wp-content/uploads/2013/12/13-12-08-Summary-of-significant-issues-IR.pdf>
- IIRC (2013d). *Summary of significant issues*. Consultato il 12 Marzo 2024, sul sito <http://www.theiirc.org/wp-content/uploads/2013/12/13-12-08-Summary-of-significant-issues-IR.pdf>
- IIRC (2021). *International Framework 2013/2021 comparison*. Consultato il 12 Marzo 2024, sul sito <https://integratedreporting.ifrs.org/wp-content/uploads/2021/03/Framework-comparison-2013-to-2021.pdf>
- IIRC (2021). *International Framework*. International Integrated Reporting Council.

- INTERNATIONAL INTEGRATED REPORTING COUNCIL [IIRC] (2013). The International <IR> Framework. Estratto da <http://integratedreporting.org/resource/international-ir-framework/>
- IPCC, (2006). IM. "IM. IPCC." Guidelines for national greenhouse gas inventories, prepared by the national green-house gas inventories programme.
- JACKSON G., & APOSTOLAKOU A. (2010). Corporate social responsibility in Western Europe: An institutional mirror or substitute? *Journal of Business Ethics*, 94(3), 371–394.
- JENSEN M. (1986). Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers. *The American Economic Review*, 76(2), 323–329.
- JENSEN M.C., & MECKLING W.H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305–360.
- JOBIN A., IENCA M., & VAYENA E. (2019). The global landscape of AI ethics guidelines.
- KARATZIMAS S. (2016). Report Integrato. In A. FARAZMAND (Ed.), *Global encyclopedia of public administration, public policy, and governance* (pp. 1–8). Cham: Springer.
- KIEL G.C., & NICHOLSON G.J. (2003). Board composition and corporate governance: How the Australian experience informs contrasting theories of corporate governance. *Corporate Governance*, 11(3), 189–205.
- KING A.A., & LENOX M.J. (2000). Industry self-regulation without sanctions: The chemical industry's RC program. *Academy of Management Journal*, 43(4), 698–716.
- KING M.R., & CHATGPT. (2023). A conversation on artificial intelligence, chatbots, and plagiarism in higher education.
- KOOTH S. (2023) 'EU taxonomy: Mission impossible', *The Economists' Voice*, 19(2), pp. 243-249.
- KPMG (2020). RBI: Adoption of the indirect counter-proposal.
- KPMG INTERNATIONAL (2013). *The KPMG survey of corporate responsibility reporting 2013*. Amsterdam: KPMG International.
- KUHLMAN T., & FARRINGTON J. (2010). What is sustainability? *Sustainability*, 2, 3436-3448.
- LAI A., MELLONI G., & STACCHEZZINI R. (2014). Corporate sustainable development: Is 'Report Integrato' a legitimation strategy? *Business Strategy and the Environment*, 25, 1–13.
- LÁRRAN M., & GINER B. (2002). The use of the internet for corporate reporting by Spanish companies. *International Journal of Digital Accounting Research*, 2(1), 53–82.
- LEHNER O.M. and HARRER T. (2019), "Accounting for economic sustainability: environmental, social and governance perspectives", *Journal of Applied Accounting Research*, Vol. 20 No. 4, pp. 365-371.
- LEITNER-HANETSEDER S., & LEHNER O.M. (2022). AI-powered information and big data: Current regulations and ways forward in IFRS reporting.
- LEMKE K.L., & LINS G.F. (2002). Understanding the utility of corporate social responsibility for corporate governance. *Journal of Corporate Governance*, 10(4), 254–260.
- LI Z., & ZHENG L. (2018). The impact of artificial intelligence on accounting. In 2018 4th International Conference on Social Science and Higher Education (ICSSHE 2018). Atlantis Press.
- LIEBRENZ M., et al. (2023). Generating scholarly content with ChatGPT: ethical challenges for medical publishing.
- LOEW T., ANKELE K., BRAUN S., & CLAUSEN J. (2004). CSR in the sustainability context.

- LOEW T., ANKELE K., BRAUN S., & CLAUSEN J. (Eds.), Significance of the CSR debate for sustainability and the requirements for companies (p. 13). Berlin: Institute for Ecological Economy Research.
- LUND B.D., & WANG T. (2023). Chatting about ChatGPT: how may AI and GPT impact academia and libraries?
- LUO J., MENG Q., & CAI Y. (2018). Analysis of the impact of artificial intelligence application on the development of accounting industry. *Open Journal of Business and Management*, 6(4), 850-856.
- MAALOUL A. et al. (2023) 'The effect of environmental, social, and governance (ESG) performance and disclosure on cost of debt: The mediating effect of corporate reputation', *Corporate Reputation Review*, 26(1), pp. 1-18.
- MACDONALD B.S., & HUGHES E.J. (2009). *Separating fools from their money: A history of American financial scandals* (2nd ed.). Abingdon: Routledge.
- MADZÍK P., BUDAJ P., & CHOCHOLÁKOVÁ A. (2018). Practical experiences with the application of corporate social responsibility principles in a higher education environment. *Sustainability*, 10(6), 1736.
- MANO R.M., MOURITSEN M., & PACE R. (2006). Principles-based accounting. *The CPA Journal*, 62(2), 60–63.
- MÀNTYMÀKI M., et al. (2022a). Defining organizational AI governance.
- MÀNTYMÀKI M., et al. (2022b). Putting AI ethics into practice: The hourglass model of organizational AI governance.
- MARSHALL J.D., & TOFFEL M.W. (2005). Framing the elusive concept of sustainability: A sustainability hierarchy. *Environmental Science & Technology*, 39(3), 673-682.
- MARTÍNEZ-FERRERO J. e GARCÍA-SÁNCHEZ I.M. (2017) 'Sustainability assurance and cost of capital: Does assurance impact on credibility of corporate social responsibility information?', *Business Ethics: A European Review*, 26(3), pp. 223-239.
- MAUNDERS K.T. (1985). Corporate social reporting in Britain: An assessment. *Business History*, 27(2), 286–301.
- MAZZINI G., SCLAZO S., Relazione al convegno organizzato dall'Università degli Studi di Trento, su "Diritto e potere nell'era dell'intelligenza artificiale", 25 febbraio 2022.
- MCGEE R.W. (2023). Using Artificial Intelligence (AI) to Compose a Musical Score for a Taekwondo Tournament Routine: A ChatGPT Experiment.
- MCGEE R.W. (2023). What Will the United States Look Like in 2050? A ChatGPT Short Story.
- MCGUINNESS (2021). Letter to Jean-Paul Gauzès.
- MCWILLIAMS A., & SIEGEL D. (2001). Corporate social responsibility: A theory of the firm perspective. *Academy of Management Review*, 26(1), 117–127.
- MÉNY Y., & RHODES M. (1997). Illicit governance: Corruption, scandal, and fraud. In M. RHODES, P. HEYWOOD, & V. WRIGHT (Eds.), *Developments in west European politics*. London: Palgrave.
- METCALF J., et al. (2021). Algorithmic impact assessments and accountability: The co-construction of impacts.
- MEYER J.W., & ROWAN B. (1977). Institutionalized organizations: Formal structure as myth and ceremony. *American Journal of Sociology*, 83(2), 340–363.
- MINKKINEN M., et al. (2022). What about investors? ESG analyses as tools for ethics-based AI

auditing.

MIO C., & FASAN M. (2013). The determinants of materiality disclosure in integrated corporate reporting. In Working papers series, no. 9. Venezia: Università Ca' Foscari.

MIO C., FASAN M. e PAULUZZO R. (2016) 'Internal application of IR principles: Generali's internal Report Integrato', *Journal of Cleaner Production*, 139, pp. 204-218.

MITTELSTADT B. (2019). Principles alone cannot guarantee ethical AI.

MONCIARDINI D., MÄHÖNEN J.T., and TSAGAS G. (2020), "Rethinking non-financial reporting: a blueprint for structural regulatory changes", *Accounting, Economics, and Law: A Convivium*, Vol. 10 No. 2, pp. 1-43.

MOON J. (2014). Corporate social responsibility: A very short introduction.

MOSCONI G., ANTILICI P. e RUSSO L. (2021) 'Quando innovazione finanziaria e finanza sostenibile si incontrano: i Sustainability-Linked Bond (When Financial Innovation and Sustainable Finance Meet: Sustainability-Linked Bonds)', *Bank of Italy Markets, Infrastructures, Payment Systems Working Paper*, 22.

MUSLEH AL-SARTAWI A.M., HUSSAINEY K., & RAZZAQUE A. (2022). The role of artificial intelligence in sustainable finance.

NELSON M.W. (2003). Behavioral evidence on the effects of principles- and rules-based standards. *Accounting Horizons*, 17(1), 91–104.

NOH J.H. (2018) 'Relationship between climate change risk and cost of capital', *Global Business & Finance Review (GBFR)*, 23(2), pp. 66-81.

OLIVER C. (1991). Strategic responses to institutional processes. *Academy of Management Review*, 16(1), 145–179.

PANKOWSKA (Ed.), *Infonomics for distributed business and decision-making environments: Creating information system ecology* (pp. 301–315). Hershey, PA: IGI-Global.

PAPAGIANNIDIS E., et al. (2022). Toward AI governance: Identifying best practices and potential barriers and outcomes.

PATWARDHAN A. et al. (2007) 'Assessing key vulnerabilities and the risk from climate change', *Climate Change*, pp. 779-810.

PERRINI F., & TENCATI A. (2006). Sustainability and stakeholder management: the need for new corporate performance evaluation and reporting systems. *Business Strategy and the Environment*, 15(5), 296-308.

PIANA D., VICICONTE G., Considerazioni critiche sulla proposta regolativa europea in materia di intelligenza artificiale con attenzione ai profili attuativi, in *Rivista Corte dei conti*, n. 4/2022, p. 9.

POLLICINO O., DE GREGORIO G., Intelligenza artificiale, data protection e responsabilità, in F. DONATI, A. PERRUCCI, A. PAJNO (a cura di) *Intelligenza artificiale e diritto*, Il Mulino, volume 2, 2022.

PORTER M.E., & VAN DER LINDE C. (1995). Green and competitive: Ending the stalemate.

PRINCETON UNIVERSITY (2006). WordNet search – 3.0. Princeton University Cognitive Science Laboratory. Disponibile all'URL: <http://wordnet.princeton.edu>.

QUARRIE J. (Ed.). (1992). *Earth Summit '92. The United Nations Conference on Environment and Development*, Rio de Janeiro.

QUESTI RIFERIMENTI si collegano a specifiche direttive e raccomandazioni dell'UE che sono facilmente accessibili tramite il portale EUR-Lex per le leggi e i regolamenti dell'UE.

- RAJI I.D., et al. (2020). Closing the AI accountability gap: defining an end-to-end framework for internal algorithmic auditing.
- RAPOSO V.L., Ex Machina: preliminary critical assessment of the European Draft Act on artificial intelligence, in *International Journal of Law and Information Technology*, n.30/2022, pp. 90-91.
- RATHORE B. (2023). Future of AI & generation alpha: ChatGPT beyond boundaries. *Eduzone: International Peer Reviewed/Refereed Multidisciplinary Journal*, 12(1), 63-68.
- RAY P.P. (2023). ChatGPT: A comprehensive review on background, applications, key challenges, bias, ethics, limitations, and future scope.
- ROBERTS R.W. (1992). Determinants of corporate social responsibility disclosure: An application of stakeholder theory. *Accounting, Organizations and Society*, 17(6), 595–612.
- ROLNICK D., DONTI P.L., KAACK L.H., et al. (2022). Tackling climate change with machine learning.
- ROWBOTTOM N., & LOCKE J. (2016). The emergence of <IR>. *Accounting and Business Research*, 46(1), 1–33.
- RUFF K., & OLSEN H. (1998). The business case for corporate social responsibility. *International Journal of Organizational Analysis*, 6(2), 177–196.
- SÆTRA H.S. (2021a). AI in context and the sustainable development goals.
- SÆTRA H.S. (2021b). A framework for evaluating and disclosing the ESG related impacts of AI with the SDGs.
- SÆTRA H.S. (2022). AI for the sustainable development goals.
- SÆTRA H.S., & FOSCH-VILLARONGA E. (2021). Research in AI has implications for society: How do we respond?
- SALLAM M. (2023). ChatGPT utility in healthcare education, research, and practice: systematic review on the promising perspectives and valid concerns.
- SASSON R. (2012). The amazing quotes of Lao Tzu. Consultato il 4 Aprile 2024, sul sito https://www.successconsciousness.com/free_ebooks/lao_tzu_quotes.pdf. Pag. 4.
- SCHEPISI C., Le “dimensioni della regolazione dell’intelligenza artificiale nella proposta di regolamento della Commissione, in *Quaderni AISDUE*, ISSN 2723-9969, Sezione “Atti convegni AISDUE”, n. 16/2022, p. 334.
- SCHIPPER K. (2003). Principles-based accounting standards. *Accounting Horizons*, 17(1), 61–72.
- SCHNEIDER J., et al. (2022). Artificial intelligence governance for businesses.
- SCHREUDER H. (1979). Corporate social reporting in the Federal Republic of Germany: An overview. *Accounting, Organizations and Society*, 4(1/2), 109–122.
- SCHÜTZE F. et al. (2020) 'EU taxonomy increasing transparency of sustainable investments', *DIW Weekly Report*, 10(51), pp. 485-492.
- SEARLE J.R., Minds, Brains, and Programs, in *The Behavioural and Brain Science*, 1980, pp. 417 e ss.
- SECURITIES AND EXCHANGE COMMISSION (2021). *Self-Regulatory Organizations; The Nasdaq Stock Market LLC*.
- SHAOUL J. (1998). An analysis of the financial and operational performance of privatised industries in the UK. *Public Money & Management*, 18(4), 59–66.
- SHOTRIDGE R.T., & MYRING M. (2004). Defining principles-based accounting standards. *The*

CPA Journal, 74(8), 34–37.

SIVARAJAH U., KAMAL M.M., IRANI Z., & WEERAKKODY V. (2017). Critical analysis of big data challenges and analytical methods.

SOH D., LEUNG P., & LEONG S. (2015). The development of Report Integrato and the role of the accounting and auditing profession: Social audit regulation (pp. 33–57). Cham: Springer.

SOPP K., & BAUMÜLLER J. (2021). Auf dem Weg zu europäischen Standards für die nichtfinanzielle Berichterstattung?

SPETH J.G. (2003). Perspectives on the Johannesburg Summit. *Environment: Science and Policy for Sustainable Development*, 45(1), 24-29.

STUBBS W., & HIGGINS C. (2014). Report Integrato and internal mechanisms of change. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 27(7), 1068–1089.

SUSTAINABLE FINANCE DISCLOSURE REGULATION (SFDR), 2019/2088. Maggiori dettagli possono essere trovati su EUR-Lex.

SWEDSOFT (2021). Artificial Intelligence in Sweden: Current Landscape and Future Prospects. Estratto da [Swedsoft website].

TAMPIERI M., L'intelligenza Artificiale tra storia e utopia per il futuro, in L'Intelligenza Artificiale e le sue evoluzioni, CEDAM, 2022, pp. 9 e ss.

TCFD (2022). Task Force on Climate-related Financial Disclosures.

THOMSON I. (2015, March). But does sustainability need capitalism or an Report Integrato a commentary on the International Integrated Reporting Council: A story of failure by Flower. *Journal of Critical Perspectives on Accounting*, 27, 18–22.

TLILI A., et al. (2023). What if the devil is my guardian angel: ChatGPT as a case study of using chatbots in education.

TOVEY H. (2009). Sustainability: A platform for debate. *Sustainability*, 1(1), 14-18.

TRYHUBA A. et al. (2022) 'Taxonomy and Stakeholder Risk Management in Integrated Projects of the European Green Deal', *Energies*, 15(6), 2015.

TSCHOPP D., & HUEFNER R.J. (2015). Comparing the evolution of CSR reporting to that of financial reporting. *Journal of Business Ethics*, 127(3), 565–577.

TUDOR-TIRON A., & DRAGU I. (2014). From sustainability to Report Integrato – The political perspective of institutional theory. *Studia Universitatis Babeş-Bolyai*, 59(2), 20–33.

TURING A. (1950). Computing Machinery and Intelligence. *Mind*, LIX (236), 433-460.

UE (2019) Regolamento (UE) 2019/2088 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 novembre 2019 ('SFDR') sulla trasparenza relativa alla sostenibilità nel settore dei servizi finanziari.

UE (2019) Regolamento (UE) 2019/2088 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 novembre 2019 ('SFDR') sulla trasparenza relativa alla sostenibilità nel settore dei servizi finanziari, art. 1, paragrafo 2b e art. 2.

UE (2021) Direttiva Delegata della Commissione (UE) 2021/1269 del 21 aprile 2021 che modifica la Direttiva Delegata (UE) 2017/593 per l'integrazione dei fattori di sostenibilità negli obblighi di governance del prodotto.

UN GLOBAL COMPACT (2022). United Nations Global Compact.

UNERMAN J. and ZAPPETTINI F. (2014), "Incorporating materiality considerations into analysis of absence from sustainability reporting", *Social and Environmental Accountability Journal*, Vol. 34

No. 3, pp. 172-186.

UNFCCC (2022). Paris agreement.

VALUE REPORTING FOUNDATION (2021). Creating value managing impact through integrated sustainability disclosure event. Estratto da: Value Reporting Foundation.

VAN WYNSBERGHE A. (2021). Sustainable AI.

VAZ N., FERNANDEZ-FEIJOO B., & RUIZ S. (2016). Report Integrato: An international overview. *Business Ethics: A European Review*, 25(4), 577–591.

VELTE P., & STAWINOGA M. (2016). Report Integrato: The current state of empirical research, limitations, and future research implications. *Journal of Management Control*, 26, 1–46.

VENTAYEN R.J.M. (2023). ChatGPT by OpenAI: Students' Viewpoint on Cheating using Artificial Intelligence-Based Application.

VENTURELLI A., PIZZI S., CAPUTO F. and PRINCIPALE S. (2020), “The revision of nonfinancial reporting directive: a critical lens on the comparability principle”, *Business Strategy and the Environment*, Vol. 29 No. 8, pp. 3584-3597.

VERBIN I. (2020). Corporate responsibility in the digital age.

VERHOEF P.C., BROEKHUIZEN T., BART Y., BHATTACHARYA A., DONG J.Q., FABIAN N., & HAENLEIN M. (2021). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda.

VINUESA R. et al. (2020). The role of artificial intelligence in achieving the sustainable development goals.

WAMBA-TAGUIMDJÉ S.-L., WAMBA S.F., KAMDJOUJ J.R.K., & WANKO C.E.T. (2020). Influence of artificial intelligence (AI) on firm performance: The business value of AI-based transformation projects.

WEINHOFER G. e BUSCH T. (2013) 'Corporate strategies for managing climate risks', *Business Strategy and the Environment*, 22(2), pp. 121-144.

WILD S., & VAN STADEN C.J. (2013). Report Integrato: Initial analysis of early reporters—An institutional theory approach. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 26(4), 1116–1142.

WOOD D.A., et al. (2023). The ChatGPT Artificial Intelligence Chatbot: How Well Does It Answer Accounting Assessment Questions?

WORLD ECONOMIC FORUM (2020). Measuring Stakeholder Capitalism.

WORLD ECONOMIC FORUM (2021). 60 organizations release open letter for EU to act on ESG.

WORLD RESOURCES INSTITUTE (2021). We set the standards to measure and manage emissions.

WULF I., NIEMOELLER J., & RENTZSCH N. (2014). Development toward Report Integrato, and its impact on corporate governance: A two-dimensional approach to accounting with reference to the German two-tier system. *Journal of Management Control*, 25(2), 135–164.

ZHANG Y., XIONG F., XIE Y., FAN X., & GU H. (2020). The impact of artificial intelligence and blockchain on the accounting profession. *IEEE Access*, 8, 110461-110477.

ZIELINSKI C., et al. (2023). Chatbots, ChatGPT, and Scholarly Manuscripts-WAME Recommendations on ChatGPT and Chatbots in Relation to Scholarly Publications.

6. Sitografia

<https://aasb.gov.au/pronouncements/accounting-standards/>

<https://artificialintelligenceact.eu/>

<https://azure.microsoft.com/it-it/products/ai-services/openai-service>

<https://ec.europa.eu/sustainable-finance-taxonomy/>

<https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2014/95/oj>

<https://eur-lex.europa.eu/homepage.html?locale=it>

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32022L2464>

<https://integratedreporting.ifrs.org/wp-content/uploads/2015/03/13-12-08-THE-INTERNATIONAL-IR-FRAMEWORK-Italian.pdf>

https://integratedreporting.ifrs.org/wp-content/uploads/2021/09/IRFRAMEWORK_ITALIANO.pdf

<https://ipccitalia.cmcc.it/cose-lipcc/>

<https://wordnet.princeton.edu/>

https://www.ey.com/en_gl/alliances/microsoft

https://www.ey.com/en_gl/services/assurance/climate-analytics-platform

https://www.ey.com/en_gl/services/technology/fabric-technology-acceleration-platform

https://www.ey.com/en_it/alliances/microsoft/document-intelligence-platform

<https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2017/01/10/17G00002/sg>

<https://www.globalreporting.org/>

<https://www.theiirc.org>