

LUISS



Cattedra

RELATORE

CORRELATORE

CANDIDATO

Anno Accademico

Indice

Introduzione.....	5
1. La finanza come leva per lo sviluppo sostenibile	7
1.1 Origini e definizioni del concetto di sviluppo sostenibile.....	9
1.2 Il ruolo delle Nazioni Unite nello sviluppo sostenibile.....	13
1.2.1 Dalla conferenza di Stoccolma al rapporto Brundtland	13
1.2.2 Il Summit della Terra	16
1.2.3 L'ingresso nel nuovo millennio: Protocollo di Kyoto, MDGs e SDGs	18
1.2.4 La ripresa Post-COVID-19 e il Summit del Futuro	23
1.3 Le politiche ambientali dell'Unione Europea.....	26
1.4 Introduzione alla finanza sostenibile: strumenti e obiettivi.....	32
2. Gli strumenti chiave della transizione finanziaria sostenibile.....	39
2.1 Framework di rendicontazione non finanziaria.....	40
2.1.1 Global Reporting Initiative (GRI).....	42
2.1.2 Carbon Disclosure Project (CDP).....	48
2.1.3 Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD).....	49
2.1.4 International Sustainability Standards Board (ISSB).....	52
2.1.5 I Rating ESG	53
2.2 La Tassonomia UE	54
2.2.1 Integrazione con SFDR e CSRD.....	55
2.3 I Green Bonds.....	57
2.3.1 International Capital Market Association (ICMA)	57
2.3.2 Technical Expert Group on Sustainable Finance (TEG).....	61
2.4 La crescita del mercato dei green bond: dimensione, distribuzione geografica e settoriale	62
3. Gli strumenti dell'analisi finanziaria.....	68

3.1 L'Analisi di solvibilità.....	70
3.2 L'Analisi di redditività.....	83
4. Analisi strategico-finanziaria di Snam nel contesto della transizione sostenibile ..	90
4.1 La strategia finanziaria sostenibile di Snam S.p.A.	90
4.2 Analisi approfondita del mercato globale ed europeo delle obbligazioni sostenibili (2012-2024)	94
4.3 Analisi finanziaria di Snam nel quinquennio 2019-2023 con conseguente relazione settoriale	103
4.3.1 Riclassificazione finanziaria dello Stato Patrimoniale di Snam S.p.A. (2019-2023).....	103
4.3.2 Analisi di Solidità.....	107
4.3.3 Analisi di Liquidità.....	111
4.3.4 Riclassificazione dello Stato Patrimoniale e del Conto Economico per l'analisi di redditività di Snam S.p.A. (2019-2023)	114
4.3.5 Analisi di Redditività	121
4.3.6 Confronto degli indici di redditività di Snam con il benchmark di settore..	132
4.4 Valutazione Critica dell'Efficacia della Strategia Finanziaria Sostenibile di Snam S.p.A.	135
Conclusione	139
Bibliografia.....	143

Introduzione

Nel contesto delle crescenti criticità ambientali e sociali a livello globale, quali il cambiamento climatico, la perdita di biodiversità e le disuguaglianze economiche, è emersa la pressante necessità di un nuovo paradigma capace di conciliare le esigenze economiche con quelle sociali e ambientali. Questo paradigma trova la sua formalizzazione nel concetto di sviluppo sostenibile, definito per la prima volta nel Rapporto Brundtland del 1987 come "Una strategia chiave per soddisfare i bisogni del presente senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri". Le Nazioni Unite hanno svolto un ruolo centrale nel promuovere tale concetto attraverso tappe fondamentali come la Conferenza di Stoccolma del 1972, il Summit della Terra del 1992 e, in tempi più recenti, l'Agenda 2030 con i suoi 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDG) e l'Accordo di Parigi sul clima del 2015. Parallelamente, l'Unione Europea ha integrato il concetto di sviluppo sostenibile nel proprio quadro normativo e strategico, in particolare con il Trattato di Maastricht del 1992, il Trattato di Amsterdam del 1997, e la strategia di crescita del Green Deal Europeo adottata nel 2019.

In questo scenario in evoluzione, la finanza si configura come una leva strategica imprescindibile per indirizzare risorse verso settori e ambiti capaci di contribuire al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità globale. La finanza sostenibile, integrando criteri ambientali, sociali e di governance (ESG) nei processi decisionali, non si limita alla mitigazione dei rischi, ma rappresenta una vera e propria trasformazione culturale orientata a creare valore nel lungo termine. Essa implica l'utilizzo innovativo di strumenti finanziari esistenti per promuovere obiettivi sociali e ambientali, sostenendo la transizione verso un modello economico più resiliente e inclusivo.

Tra gli strumenti chiave della transizione finanziaria sostenibile, le obbligazioni sostenibili (che includono Green Bond, Social Bond, Sustainability Bond e Sustainability-Linked Bond), hanno assunto un'importanza crescente a livello globale ed europeo, attestandosi come un elemento centrale nelle strategie di investimento sostenibile. L'emissione di tali strumenti di debito, spesso finalizzata al finanziamento di progetti con impatti ambientali o sociali positivi, modifica la composizione del debito delle imprese e richiede l'adozione di specifici framework di rendicontazione e trasparenza, come i Green Bond Principles dell'ICMA, i Social Bond Principles, le Sustainability Bond Guidelines,

l'EU Green Bond Standard, la Tassonomia UE, e standard di rendicontazione non finanziaria come il GRI, il CDP e il TCFD.

Il presente elaborato si propone di analizzare in che modo l'adozione di obbligazioni sostenibili influenzi la struttura finanziaria e la performance aziendale. A tal fine, si procederà a una valutazione approfondita degli impatti sulla solidità patrimoniale, sulla liquidità e sulla redditività dell'impresa Snam S.p.A. in relazione alle aziende simili di settore, avvalendosi degli strumenti dell'analisi finanziaria tradizionale.

La tesi si articola nei seguenti capitoli:

Il primo capitolo delinea il concetto di sviluppo sostenibile, approfondendone le origini e il ruolo cruciale della finanza sostenibile come leva strategica per un modello economico resiliente, equo e inclusivo. Verranno inoltre esaminate le principali iniziative promosse dalle Nazioni Unite e dall'Unione Europea in materia di sostenibilità.

Il secondo capitolo analizzerà gli strumenti chiave della transizione finanziaria sostenibile, con particolare attenzione ai framework di rendicontazione non finanziaria e al ruolo e all'evoluzione delle emissioni obbligazionarie sostenibili nel mercato globale ed europeo.

Il terzo capitolo fornirà un quadro delle metodologie economico-finanziarie impiegate nella valutazione della performance aziendale, illustrando i principali strumenti dell'analisi finanziaria per misurare la solidità patrimoniale, la liquidità e la redditività.

Il quarto capitolo approfondirà il posizionamento strategico e finanziario di Snam S.p.A. nel contesto della transizione sostenibile, analizzando in che modo la sua strategia finanziaria sostenibile, caratterizzata dal ricorso sistematico a strumenti come i Transition Bond e i sustainability-linked loan, abbia impattato la sua struttura finanziaria e i suoi indicatori di performance nel periodo 2019-2023.

Attraverso l'integrazione di analisi teoriche, normative e finanziarie, il presente studio mira a fornire una comprensione completa del ruolo trasformativo della finanza sostenibile e degli strumenti obbligazionari sulla governance, sulla struttura finanziaria e sulla performance delle imprese, contribuendo al dibattito sulla capacità di tali strumenti di sostenere efficacemente la transizione verso un'economia più sostenibile e responsabile.

1. La finanza come leva per lo sviluppo sostenibile

La sostenibilità rappresenta una delle tematiche centrali e più complesse dell'era contemporanea. Il crescente impatto dei cambiamenti climatici, l'aumento delle disuguaglianze globali e la necessità di preservare risorse naturali limitate impongono una riflessione profonda sulle modalità con cui governi, aziende e individui interagiscono con l'ambiente e la società. La questione della sostenibilità non si limita alla protezione degli ecosistemi, ma si estende ad aspetti fondamentali come l'equità sociale, la coesione economica e la resilienza dei sistemi produttivi. Come evidenziato nel rapporto finale della commissione mondiale su ambiente e sviluppo (World Commission on Environment and Development, WCED), intitolato *Our Common Future* (Nazioni Unite, 1987), noto anche come rapporto Brundtland, in onore del presidente della commissione Gro Harlem Brundtland:

“Lo sviluppo sostenibile rappresenta una strategia chiave per soddisfare i bisogni del presente senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri”. (Brundtland, 1987)

In tal senso, la sostenibilità si configura come una sfida multidisciplinare che richiede soluzioni integrate capaci di affrontare simultaneamente problemi ambientali, sociali ed economici. In questo panorama, la finanza emerge come uno strumento strategico capace di supportare uno sviluppo economico che non solo promuova la crescita, ma garantisca anche un benessere equamente distribuito.

La finanza sostenibile, quindi, si pone come una risposta concreta alle esigenze di un mondo sempre più orientato verso modelli di sviluppo responsabile. Integrare i criteri ESG (Environmental, Social, Governance) nei processi decisionali finanziari non significa soltanto mitigare i rischi associati ai cambiamenti climatici o alle disuguaglianze sociali; rappresenta anche un'opportunità unica per orientare i capitali verso progetti che possano generare un impatto positivo nel lungo termine. Come sottolineato da Schoenmaker:

“La finanza sostenibile non si limita alla mitigazione dei rischi: si tratta di una trasformazione culturale per creare valore a lungo termine attraverso l'integrazione dei criteri ESG”. (Schoenmaker, 2019)

Questo approccio non sfocia unicamente in una dimensione tecnica o normativa, ma implica un cambiamento culturale e strategico profondo. Le istituzioni finanziarie che adottano pratiche sostenibili contribuiscono non solo a un sistema economico più equo e resiliente, ma acquisiscono anche un vantaggio competitivo significativo in termini di attrattività per gli investitori e reputazione sul mercato.

Negli ultimi anni, sono stati introdotti numerosi strumenti e politiche per agevolare la transizione verso una finanza sostenibile. Tra questi spiccano le obbligazioni verdi, i fondi ESG e i framework di rendicontazione trasparente, che si sono affermati come pilastri fondamentali del settore. Parallelamente, normative internazionali come i Green Bond Principles (ICMA¹, 2018) e iniziative sovranazionali come il Green Deal Europeo (European Commission², 2019) hanno definito una struttura normativa chiara per orientare gli investimenti verso progetti sostenibili. Nonostante i progressi, però, permangono sfide significative, come la mancanza di standard globali uniformi, l'esigenza di garantire un accesso equo ai capitali per le piccole e medie imprese e il rischio di greenwashing sono solo alcune delle problematiche che richiedono attenzione. Inoltre, il bilanciamento tra obiettivi economici e sostenibilità ambientale continua a rappresentare un nodo cruciale da risolvere.

Il presente capitolo si propone di introdurre i concetti di finanza sostenibile e sviluppo sostenibile, analizzandone le origini, il ruolo strategico nel contesto globale e le principali iniziative promosse dalle Nazioni Unite e dall'Unione Europea. Saranno inoltre esaminate le tappe fondamentali che hanno portato il cambiamento climatico al centro dell'agenda internazionale, gli strumenti operativi per la sua applicazione e gli obiettivi definiti a livello globale. Attraverso un'analisi teorica, il presente capitolo mira a fornire una visione complessiva del ruolo centrale assunto dallo sviluppo sostenibile come punto di riferimento strategico, analizzando il contributo della finanza al suo raggiungimento. Tale analisi costituirà la base per approfondire, nei capitoli successivi, le opportunità, le sfide e i limiti di un settore in costante evoluzione.

¹ L'ICMA (International Capital Market Association) è un'organizzazione globale che supporta il mercato dei capitali attraverso la definizione di standard e pratiche per garantire la trasparenza e la sostenibilità degli strumenti finanziari.

² Il European Commission (Commissione Europea) è l'organo esecutivo dell'Unione Europea, responsabile dell'attuazione delle politiche e delle normative dell'UE.

1.1 Origini e definizioni del concetto di sviluppo sostenibile

A fronte delle criticità sempre più pressanti, è emersa la necessità di un nuovo paradigma che possa conciliare le esigenze economiche, sociali e ambientali. Questo paradigma trova espressione nel concetto di sviluppo sostenibile, introdotto ufficialmente nel rapporto Brundtland del 1987. Ciò ha messo in evidenza l'urgenza di bilanciare le necessità economiche, sociali e ambientali in un contesto di risorse finite.

Il concetto di sostenibilità è stato adottato per rispondere a crisi sempre meno trascurabili, quali il cambiamento climatico, la perdita di biodiversità e le disuguaglianze economiche a livello globale. Tali questioni rappresentano il fulcro dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite, che, attraverso i suoi 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDG), definisce un piano d'azione universale volto a contrastare la povertà, le disuguaglianze e il degrado ambientale. In particolare, l'SDG 13 promuove misure contro il cambiamento climatico, mentre l'SDG 12 incoraggia l'adozione di modelli sostenibili di consumo e produzione (Nazioni Unite, 2015). Questi obiettivi, oltre a orientare le politiche globali, evidenziano la necessità di un approccio integrato e intersettoriale per affrontare in modo efficace le sfide del XXI secolo.

In questo contesto, risulta fondamentale analizzare il ruolo e l'evoluzione degli strumenti scientifici globali che forniscono dati e analisi sul cambiamento climatico. Tra questi, spicca l'Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), istituito nel 1988 dalle Nazioni Unite in collaborazione con l'Organizzazione Meteorologica Mondiale (World Meteorological Organization, WMO). L'IPCC rappresenta il principale organismo internazionale dedicato allo studio del cambiamento climatico, creato per rispondere alla crescente esigenza di un quadro scientifico condiviso riguardo alle cause, agli impatti e alle possibili soluzioni del riscaldamento globale. La sua missione consiste nel fornire valutazioni periodiche sullo stato delle conoscenze scientifiche, identificare i principali rischi e proporre strategie efficaci di mitigazione e adattamento (IPCC, 1988).

Fin dalla sua creazione, l'IPCC ha giocato un ruolo centrale nel sensibilizzare governi, aziende e cittadini sull'importanza di affrontare il riscaldamento globale.

Il primo rapporto dell'IPCC, pubblicato nel 1990, ha rappresentato una pietra miliare, evidenziando il legame tra le emissioni di gas serra e l'aumento delle temperature globali.

Questo rapporto non solo ha introdotto la necessità di azioni urgenti per ridurre le emissioni, ma ha anche contribuito alla creazione della Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici (UNFCCC) firmata durante il Summit della Terra a Rio de Janeiro nel 1992 (IPCC, 1990, First Assessment Report, Chapters 1-3).

Da allora, l'IPCC ha continuato a rafforzare il consenso scientifico, sottolineando l'urgenza di un'azione climatica coordinata e contribuendo a importanti accordi internazionali, come il Protocollo di Kyoto (1997) e l'Accordo di Parigi (2015).

La rilevanza dell'IPCC risulta ulteriormente comprovata dalla sua evoluzione nel tempo e dalla pubblicazione dei suoi successivi rapporti di valutazione

Tra le principali tappe evolutive dell'IPCC si ricordano:

- 1995: Il secondo rapporto (AR2) ha confermato con maggiore certezza il ruolo delle attività umane nel cambiamento climatico, evidenziando che:

"la bilancia delle prove suggerisce un'influenza antropogenica rilevabile sul clima globale"

(IPCC, 1995, AR2, Capitolo 8).

- 2001: Il terzo rapporto (AR3) ha introdotto il concetto di “scenari climatici”, utili per prevedere gli impatti futuri delle emissioni di gas serra (IPCC, 2001).
- 2007: Il quarto rapporto (AR4) ha fornito prove ancora più solide del riscaldamento globale, evidenziando che:

"è estremamente probabile che più della metà dell'aumento della temperatura media globale dal 1951 al 2010 sia stato causato da attività umane."

Questo ha contribuito all'assegnazione del Premio Nobel per la Pace all'IPCC e ad Al Gore, come riconoscimento per gli sforzi compiuti nel diffondere la consapevolezza sui cambiamenti climatici (IPCC, 2007).

- 2014: il quinto rapporto (AR5) ha sottolineato l'urgenza di ridurre drasticamente le emissioni per limitare il riscaldamento globale a 2°C, evidenziando che i rischi aumentano esponenzialmente con ogni ulteriore grado di riscaldamento (IPCC, 2014).

Il Rapporto sul cambiamento climatico 2021 dell'IPCC costituisce un'analisi di riferimento sulla crisi climatica globale, elaborata da una task force internazionale di esperti sotto l'egida delle Nazioni Unite. Questo studio, basato su oltre cinquemila ricerche scientifiche, offre un quadro allarmante sulle prospettive future legate al cambiamento climatico (IPCC, 2021). La seconda parte del rapporto, pubblicata nel 2022 come VI Assessment Report (AR6), evidenzia che, nonostante gli impegni assunti con l'Accordo di Parigi per limitare l'aumento della temperatura globale a 1,5°C, le attuali tendenze delle politiche globali potrebbero determinare un incremento compreso tra 3,1°C e 3,7°C. Anche nel caso in cui gli impegni di Parigi venissero pienamente rispettati, l'aumento previsto rimarrebbe compreso tra 2,6°C e 3,2°C. Solo una drastica riduzione delle emissioni globali del 40% entro il 2030 potrebbe contenere l'incremento a 1,5°C (figura 1.1) (IPCC, 2021, 2022).

L'IPCC prevede che il superamento della soglia di 1,5°C avverrà già entro il 2030, con conseguenze significative nelle regioni polari, dove si stima un aumento delle temperature di circa 3°C. Tra gli impatti più gravi previsti vi sono il continuo scioglimento dei ghiacci perenni, l'innalzamento del livello del mare, stimato tra 20 e 77 cm entro il 2100, l'aumento di eventi climatici estremi, come siccità e precipitazioni intense, e un impatto negativo significativo sulla biodiversità, con conseguenze differenziate tra le specie (IPCC, 2021).

Il rapporto analizza inoltre gli impatti già osservabili, classificandoli in base alla loro gravità (figura 1.2³). Alcune situazioni, rappresentate con il colore viola, sono già caratterizzate da danni irreversibili, con rischi climatici persistenti e una capacità di adattamento estremamente limitata (IPCC, 2022). Tali evidenze sottolineano l'urgenza di interventi immediati volti a mitigare gli effetti del cambiamento climatico e ridurre i rischi futuri.

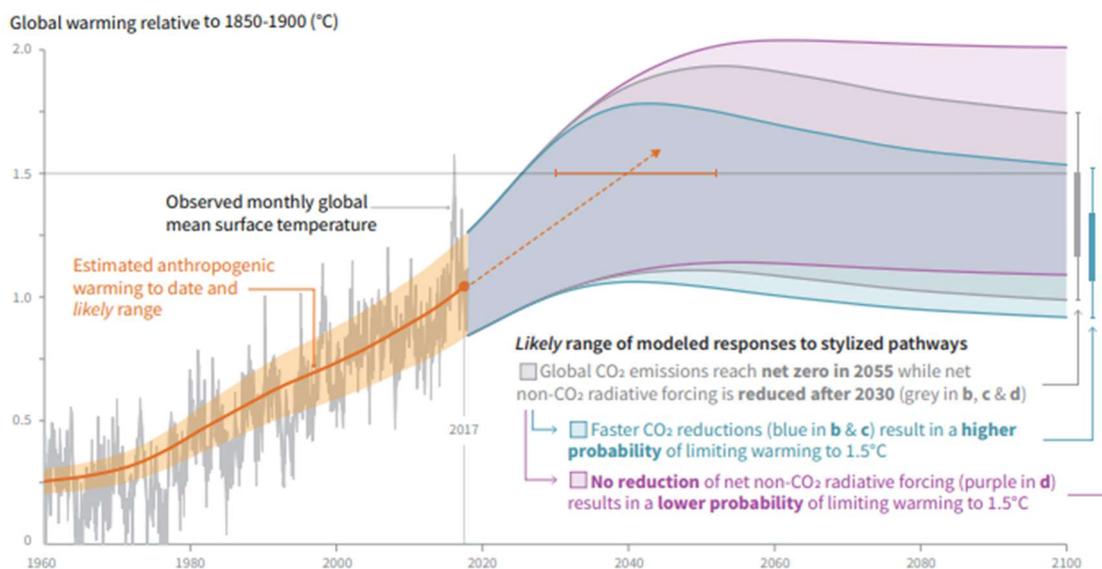
³ Il viola indica rischi molto elevati di impatti/pericoli gravi e la presenza di significative irreversibilità o la persistenza di rischi legati al clima, combinati con una limitata capacità di adattamento dovuta alla natura del pericolo o degli impatti/rischi.

Il rosso indica impatti/rischi gravi e diffusi.

Il giallo indica che gli impatti/rischi sono rilevabili e attribuibili al cambiamento climatico con almeno una fiducia media.

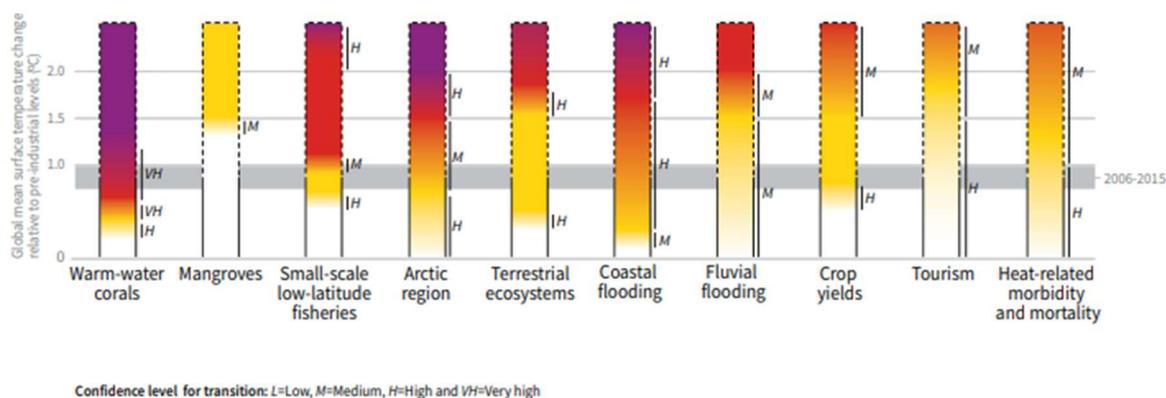
Il bianco indica che non sono rilevabili impatti attribuibili al cambiamento climatico.

Figura 1.1 Cambiamento osservato della temperatura globale e risposte modellizzate a percorsi stilizzati di emissioni antropogeniche e forzanti.



Fonte: IPCC, Special Report 1.5 (2018)

Figura 1.2 Impatto e rischi per sistemi naturali, gestiti e umani selezionati.



Fonte: IPCC, Special Report 1.5 (2018)

L'AR6 evidenzia che

“le attività umane, principalmente attraverso le emissioni di gas serra, hanno inequivocabilmente causato il riscaldamento globale, con una temperatura superficiale globale che ha raggiunto 1,1°C sopra i livelli del 1850-1900 nel periodo 2011-2020” (IPCC, 2023).

Il report sottolinea come il modello attuale di sviluppo sia insostenibile e richieda trasformazioni radicali per limitare il riscaldamento globale a livelli accettabili.

La sostenibilità non è solo una questione ambientale, ma coinvolge anche dimensioni sociali ed economiche. La necessità di garantire equità intergenerazionale, preservare gli ecosistemi e promuovere una crescita economica inclusiva sono aspetti centrali di questo paradigma. Organizzazioni internazionali e comunità accademica concordano sull'importanza di un approccio integrato per affrontare queste sfide, valorizzando la cooperazione tra settore pubblico e privato.

1.2 Il ruolo delle Nazioni Unite nello sviluppo sostenibile

L'efficacia di questi strumenti finanziari non dipende solo dall'innovazione del settore privato, ma anche dalla presenza di un quadro normativo chiaro e condiviso. In questo contesto, le istituzioni internazionali e sovranazionali hanno giocato un ruolo fondamentale nel definire principi e standard globali.

1.2.1 Dalla conferenza di Stoccolma al rapporto Brundtland

Nel 1968, il governo svedese propose alle Nazioni Unite la convocazione di una conferenza internazionale per affrontare le problematiche ambientali, sottolineando come i cambiamenti causati dall'attività umana sull'ambiente naturale rappresentassero una sfida urgente sia per i paesi sviluppati che per quelli in via di sviluppo. La proposta riconosceva inoltre che tali questioni avrebbero potuto trovare soluzione solo attraverso una stretta cooperazione internazionale. In risposta, il Consiglio Economico e Sociale delle Nazioni Unite (ECOSOC) adottò la risoluzione 1346 il 30 luglio 1968,

raccomandando all'Assemblea Generale di includere il tema dei problemi dell'ambiente umano nella sua agenda.

L'Assemblea Generale, con la risoluzione 2398 del 3 dicembre 1968, approvò ufficialmente la decisione di convocare una conferenza. Tra il 1969 e il 1972, furono organizzate sessioni preparatorie per sviluppare un piano d'azione, una bozza di dichiarazione e linee guida operative. I gruppi di lavoro istituiti dal Comitato Preparatorio affrontarono tematiche fondamentali come l'inquinamento marino, la gestione delle risorse naturali e il controllo degli inquinanti (Nazioni unite, 2012).

La conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente umano si tenne a Stoccolma dal 5 al 16 giugno 1972 e coinvolse 113 stati membri delle Nazioni Unite, rappresentanti di agenzie specializzate, organizzazioni intergovernative e non governative.

La Conferenza delle Nazioni Unite sull'Ambiente Umano fu la prima conferenza mondiale a portare le questioni ambientali al centro delle preoccupazioni internazionali. Nel preambolo della conferenza, gli stati partecipanti affermarono che l'essere umano è al contempo creatore e custode dell'ambiente, il quale fornisce sostentamento fisico e opportunità di crescita morale, sociale e intellettuale. Inoltre, venne evidenziato come la protezione e il miglioramento dell'ambiente siano fondamentali per il benessere e lo sviluppo economico globale.

Questa prospettiva sottolinea la responsabilità dell'umanità di preservare e migliorare l'ambiente per le generazioni presenti e future. Per la prima volta, furono portate all'attenzione globale problematiche quali l'inquinamento, gli squilibri ecologici e l'esaurimento delle risorse naturali, fattori che contribuiscono significativamente a condizioni di vita inadeguate (Nazioni Unite, 1972).

Nel corso dell'evento, furono adottati dai partecipanti principi chiave come la Dichiarazione di Stoccolma e il Piano d'azione per l'ambiente umano, accompagnati da varie risoluzioni mirate a favorire un approccio globale alla protezione ambientale e allo sviluppo sostenibile.

La Dichiarazione di Stoccolma, articolata in 26 principi, portò le tematiche ambientali al centro del dibattito internazionale, dando avvio a un confronto tra i paesi industrializzati e quelli in via di sviluppo (Nazioni Unite, 1972). Questo dibattito si focalizzò sul rapporto

tra crescita economica, inquinamento di aria, acqua e oceani, e il benessere delle popolazioni a livello globale. Il Piano d'azione definito durante la conferenza si articolava in tre aree principali:

1. Programma di valutazione ambientale globale (piano di controllo).
2. Iniziative di gestione ambientale.
3. Misure internazionali di supporto per attività di valutazione e gestione condotte a livello nazionale e internazionale.

Inoltre, queste categorie furono ulteriormente articolate in 109 raccomandazioni operative.

Un risultato chiave della conferenza fu la creazione del Programma delle Nazioni Unite per l'Ambiente (UNEP)⁴, che da allora ha svolto un ruolo essenziale nel coordinare le attività ambientali a livello globale e nell'assistere i paesi nel perseguimento di politiche sostenibili.

Un passaggio fondamentale che introduce per la prima volta il concetto di sviluppo sostenibile è il rapporto finale della Commissione Mondiale sull'Ambiente e lo Sviluppo, intitolato *Our Common Future*, noto anche come Rapporto Brundtland (Nazioni Unite, 1987).

Questo documento evidenziò le criticità del modello economico dell'epoca, confrontando lo sviluppo dei Paesi del Nord con quello dei Paesi del Sud del mondo. Emersero chiaramente le problematiche legate alla non sostenibilità dello sviluppo dei Paesi industrializzati, caratterizzati da un approccio focalizzato sul breve termine e privo di una visione di lungo periodo.

Un elemento centrale del rapporto fu la definizione di sviluppo sostenibile, che rappresentò un punto di svolta. Essa promosse un approccio integrato, in cui lo sviluppo economico veniva strettamente interconnesso con la tutela ambientale. Il rapporto sottolineò come le dimensioni economica e ambientale non possano essere considerate

⁴ Il Programma delle Nazioni Unite per l'Ambiente è conosciuto in inglese come *United Nations Environment Programme* (UNEP).

separatamente, evidenziando la necessità di un percorso sincronizzato verso obiettivi comuni che garantiscano il benessere della popolazione e il futuro dell'umanità.

Tra gli obiettivi individuati figuravano la riduzione delle disuguaglianze globali, la preservazione delle risorse naturali per le generazioni future e il miglioramento del benessere delle popolazioni. Il documento enfatizzava inoltre l'importanza della collaborazione globale, della pianificazione a lungo termine e dell'adozione di politiche in grado di coniugare crescita economica, equità sociale e sostenibilità ambientale.

Il Rapporto Brundtland pose le basi per successive iniziative globali, come il Vertice della Terra di Rio del 1992, consolidando lo sviluppo sostenibile come principio guida delle agende economiche e ambientali internazionali.

1.2.2 Il Summit della Terra

Nel giugno 1992, Rio de Janeiro ospitò la Conferenza delle Nazioni Unite su Ambiente e Sviluppo (UNCED)⁵, comunemente nota come "Summit della Terra", alla quale parteciparono rappresentanti di 172 paesi, insieme a numerose organizzazioni internazionali e non governative.

Se le iniziative delle Nazioni Unite hanno posto le basi per un approccio globale alla sostenibilità, il Summit della Terra del 1992 ha rappresentato un punto di svolta, concretizzando molte di queste idee in principi e accordi condivisi. L'obiettivo principale dell'incontro fu affrontare le sfide ambientali, sociali ed economiche emergenti a livello globale, con particolare attenzione allo sviluppo sostenibile (Nazioni Unite, 1992a).

La conferenza produsse documenti chiave, tra cui due convenzioni giuridicamente vincolanti a livello internazionale e tre accordi da applicare a livello nazionale, che hanno guidato le politiche di sostenibilità negli anni successivi:

- Dichiarazione di Rio su Ambiente e Sviluppo: Questo documento, articolato in 27 principi, ampliò i concetti già espressi nella Dichiarazione di Stoccolma del 1972, evidenziando la necessità di sforzi multilaterali volti a integrare sviluppo

⁵ La Conferenza delle Nazioni Unite su Ambiente e Sviluppo è conosciuta in inglese come *United Nations Conference on Environment and Development (UNCED)*.

economico e tutela ambientale. La dichiarazione sottolineò inoltre l'importanza della partecipazione pubblica e dell'accesso alle informazioni ambientali, riconoscendo il diritto di ogni individuo a condurre una vita sana e produttiva in armonia con la natura (Nazioni Unite, 1992b).

- Agenda 21: Un piano d'azione globale non vincolante, suddiviso in 4 sezioni e 40 capitoli, mirato a promuovere uno sviluppo sostenibile nel XXI secolo. L'agenda incoraggia l'implementazione di politiche nazionali e locali per ridurre le disparità sociali ed economiche, promuovendo la conservazione delle risorse naturali. Un aspetto di particolare rilevanza introdotto dall'agenda 21 è il concetto di Local agenda 21, che mira a coinvolgere le amministrazioni locali nello sviluppo di piani di sostenibilità calibrati sulle specificità territoriali, attraverso un approccio partecipativo che include cittadini e stakeholder. L'agenda sottolinea, inoltre, l'importanza di una partnership globale per affrontare le sfide comuni legate allo sviluppo sostenibile, riconoscendo che il coordinamento a livello globale rappresenta un elemento imprescindibile per il raggiungimento degli obiettivi condivisi. Parallelamente, viene promossa la finanza sostenibile, con un' enfasi sulla creazione di meccanismi finanziari internazionali che possano sostenere i paesi in via di sviluppo nell'implementazione delle misure previste. Questi principi hanno consolidato l'agenda 21 come un documento fondamentale per l'elaborazione di politiche innovative e integrate di sviluppo sostenibile a livello globale (Nazioni Unite, 1992c).
- Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici (UNFCCC)⁶: Un trattato internazionale giuridicamente vincolante volto a stabilizzare le concentrazioni di gas serra nell'atmosfera, Evitando pericolose alterazioni di origine antropica sul sistema climatico (Nazioni Unite, 1992d).
- Convenzione sulla Diversità Biologica: Un trattato internazionale volto a preservare la biodiversità, promuovere l'uso sostenibile delle sue componenti e

⁶ La UNFCCC (United Nations Framework Convention on Climate Change) è una convenzione quadro adottata nel 1992 durante il Summit della Terra a Rio de Janeiro, che ha l'obiettivo di stabilire misure globali per ridurre le emissioni di gas serra e mitigare gli effetti del cambiamento climatico. La UNFCCC rappresenta il quadro normativo entro cui sono stati negoziati importanti accordi globali, come il Protocollo di Kyoto (1997) e l'Accordo di Parigi (2015), che definiscono obiettivi vincolanti per i paesi firmatari in materia di sostenibilità climatica.

garantire una distribuzione equa e giusta dei benefici derivanti dall'impiego delle risorse genetiche (Nazioni Unite, 1992e).

- Dichiarazione dei Principi per la Gestione Sostenibile delle Foreste: Un insieme di principi non vincolanti che promuovono la gestione, la conservazione e lo sviluppo sostenibile delle foreste (Nazioni Unite, 1992f).

Il Summit della Terra del 1992 rappresentò un punto di svolta nelle politiche ambientali globali, stabilendo le basi per un approccio integrato allo sviluppo sostenibile e promuovendo sinergie internazionali senza precedenti per affrontare le sfide contemporanee (United Nations, 1992a).

1.2.3 L'ingresso nel nuovo millennio: Protocollo di Kyoto, MDGs e SDGs

L'11 dicembre 1997, durante la terza conferenza delle parti (COP3) della Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici (UNFCCC), fu approvato il Protocollo di Kyoto, ritenuto un punto di svolta nella lotta globale al cambiamento climatico. L'accordo obbliga i paesi industrializzati e le economie in transizione, inclusi nell'allegato I dell'UNFCCC, a ridurre complessivamente le emissioni di gas serra di almeno il 5% rispetto ai livelli del 1990 nel periodo 2008-2012 (Nazioni Unite, 1997a). Questa misura si basa sul principio delle responsabilità comuni ma differenziate, riconoscendo che i paesi sviluppati hanno storicamente contribuito maggiormente all'accumulo di gas serra nell'atmosfera.

Per supportare gli stati nell'adempimento dei loro obblighi, il protocollo introduce tre meccanismi di flessibilità, che mirano a bilanciare l'efficienza economica con l'efficacia ambientale:

1. Commercio delle emissioni: Permette agli stati con obblighi di riduzione di scambiare unità di emissione, favorendo una riduzione dei costi (Nazioni Unite, 1997b).
2. Meccanismo di sviluppo pulito (CDM): Consente ai paesi sviluppati di realizzare progetti nei paesi in via di sviluppo, generando crediti di emissione e promuovendo lo sviluppo sostenibile (Nazioni Unite, 1997c).

3. Attuazione congiunta (JI): Facilita la collaborazione tra paesi dell'allegato I per progetti comuni di riduzione delle emissioni, condividendo i crediti generati (Nazioni Unite, 1997b).

Il protocollo di Kyoto è stato il primo accordo internazionale giuridicamente vincolante a imporre obiettivi quantitativi di riduzione delle emissioni, segnando un passo significativo nella governance climatica globale. Sebbene adottato nel 1997, il trattato è entrato in vigore solo il 16 febbraio 2005, dopo la ratifica da parte di almeno 55 stati, rappresentanti almeno il 55% delle emissioni globali di CO₂ del 1990. Questo ritardo ha evidenziato le difficoltà di ottenere un consenso globale su questioni ambientali complesse (Nazioni Unite, 2005). L'accordo era valido per il periodo 2008-2012 e, attraverso gli accordi di Doha, fu esteso al periodo 2013-2020. Tuttavia, questa estensione entrò in vigore unicamente il 31 dicembre del 2020, in quanto il quorum necessario per la ratifica fu raggiunto solo in tale data.

Nonostante i progressi, il protocollo ha affrontato diverse critiche, tra cui l'assenza di obblighi per i principali paesi in via di sviluppo, come Cina e India, e la mancata adesione degli Stati Uniti, il maggior emettitore di gas serra al momento dell'adozione. Tuttavia, il protocollo di Kyoto ha posto le basi per futuri negoziati sul clima, come l'accordo di Parigi del 2015, e ha evidenziato l'importanza di un approccio multilaterale nella lotta ai cambiamenti climatici.

Nel 2000, durante il Millennium Summit delle Nazioni Unite a New York, vennero adottati gli obiettivi di sviluppo del millennio (Millennium Development Goals, MDGs), formalizzati nella dichiarazione del millennio. Questi otto obiettivi globali furono progettati per affrontare alcune delle sfide più pressanti del mondo, come la povertà estrema, le disuguaglianze sociali, la salute pubblica e la sostenibilità ambientale, con l'obiettivo di raggiungere significativi progressi entro il 2015 (Nazioni Unite, 2000).

1. Sradicare la povertà estrema e la fame
2. Raggiungere l'istruzione primaria universale
3. Promuovere l'uguaglianza di genere e l'empowerment delle donne
4. Ridurre la mortalità infantile
5. Migliorare la salute materna

6. Combattere l'HIV/AIDS, la malaria e altre malattie
7. Garantire la sostenibilità ambientale
8. Sviluppare una partnership globale per lo sviluppo

Figura 1.1 Millennium Development Goals



Fonte: MDG Monitor. (2017). *Millennium Development Goals*.

Nel settembre 2015, l'assemblea generale delle Nazioni Unite ha adottato l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, un piano d'azione globale sottoscritto da 193 paesi membri, volto a promuovere la prosperità, proteggere il pianeta e garantire pace e libertà per tutti gli individui (Nazioni Unite, 2015a). L'agenda è entrata in vigore il 1° gennaio 2016 e si articola in 17 obiettivi di sviluppo sostenibile (*Sustainable Development Goals*, SDGs), suddivisi in 169 target specifici, che affrontano una vasta gamma di sfide globali, tra cui la povertà, la disuguaglianza, il cambiamento climatico, il degrado ambientale, la pace e la giustizia (Nazioni Unite, 2015b).

Gli SDGs sono:

1. Sconfiggere la povertà
2. Sconfiggere la fame
3. Salute e benessere
4. Istruzione di qualità
5. Parità di genere
6. Acqua pulita e servizi igienico-sanitari
7. Energia pulita e accessibile
8. Lavoro dignitoso e crescita economica
9. Industria, innovazione e infrastrutture
10. Ridurre le disuguaglianze
11. Città e comunità sostenibili
12. Consumo e produzione responsabili
13. Lotta contro il cambiamento climatico
14. Vita sott'acqua
15. Vita sulla terra
16. Pace, giustizia e istituzioni solide
17. Partnership per gli obiettivi

Figura 1.2. Sustainable Development Goals (SDGs)



Fonte: Nazioni Unite. (n.d.). *Sustainable Development Goals*.

Questi obiettivi rappresentano una visione trasformativa per un futuro sostenibile, riconoscendo l'interconnessione tra sviluppo economico, inclusione sociale e sostenibilità ambientale. Parallelamente, nel dicembre 2015, durante la 21^a conferenza delle parti (COP21) della Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici (UNFCCC) tenutasi a Parigi, è stato adottato l'accordo di Parigi (Nazioni Unite, 2015c). L'accordo, firmato da 196 parti, ha l'obiettivo di potenziare la risposta collettiva alla crisi climatica globale. Si propone di contenere l'aumento della temperatura media globale al di sotto dei 2 °C rispetto ai livelli preindustriali e di intensificare gli sforzi per limitarlo a 1,5 °C, riducendo così in modo significativo i rischi legati agli impatti del cambiamento climatico. L'accordo di Parigi è entrato in vigore il 4 novembre 2016, meno di un anno

dopo la sua adozione, riflettendo un impegno globale senza precedenti nella lotta al cambiamento climatico (Nazioni Unite, 2015c).

Esso prevede contributi determinati a livello nazionale (NDCs), con revisioni periodiche ogni cinque anni, promuovendo la trasparenza e la responsabilità attraverso un solido quadro di monitoraggio e rendicontazione. Inoltre, l'accordo riconosce l'importanza di supportare i paesi in via di sviluppo attraverso finanziamenti, sviluppo di capacità e trasferimento tecnologico, al fine di rafforzare la resilienza e ridurre la vulnerabilità agli impatti climatici (Nazioni Unite, 2015c).

L'adozione simultanea dell'Agenda 2030 e dell'accordo di Parigi evidenzia la consapevolezza globale dell'urgenza di affrontare le sfide interconnesse dello sviluppo sostenibile e del cambiamento climatico, offrendo un quadro condiviso per promuovere un futuro più equo e sostenibile.

1.2.4 La ripresa Post-COVID-19 e il Summit del Futuro

Nel periodo post-COVID-19, le Nazioni Unite hanno avviato una serie di iniziative per mitigare gli impatti socio-economici della pandemia e promuovere una ripresa sostenibile, allineata agli obiettivi di sviluppo sostenibile (SDGs). Una delle principali risposte è stato il fondo per la risposta e la ripresa COVID-19, istituito nel 2020, che ha fornito risorse ai paesi più vulnerabili per sostenere la protezione sociale, la sanità pubblica e la stabilizzazione economica (Nazioni Unite, 2020a).

In aggiunta, è stato introdotto il quadro di recupero sostenibile, un piano strategico volto a integrare la sostenibilità ambientale, l'inclusione sociale e la resilienza economica nelle politiche di ripresa. Questo quadro ha evidenziato la necessità di rafforzare i sistemi sanitari, migliorare la protezione sociale e promuovere investimenti in infrastrutture verdi e digitali (Nazioni Unite, 2021).

Un'attenzione particolare è stata rivolta alla disuguaglianza crescente. Attraverso l'iniziativa "*No One Left Behind*", l'ONU⁷ ha intensificato gli sforzi per garantire che i

⁷ L'Organizzazione delle Nazioni Unite (ONU), fondata nel 1945, è un'organizzazione internazionale composta da 193 Stati membri. Ha come obiettivi principali il mantenimento della pace e della sicurezza

gruppi più vulnerabili, tra cui donne, bambini, lavoratori informali e migranti, abbiano accesso a servizi essenziali e opportunità economiche (Nazioni Unite, 2020b). Inoltre, tramite il programma COVAX (*COVID-19 Vaccines Global Access*), in collaborazione con l'OMS⁸, le Nazioni Unite hanno lavorato per una distribuzione equa dei vaccini contro il COVID-19, assicurando l'accesso ai vaccini anche per i paesi a basso reddito (World Health Organization, 2021).

Nel contesto del cambiamento climatico, la pandemia è stata vista come un'opportunità per "ricostruire meglio". Iniziative come la Green Recovery Alliance hanno sottolineato l'importanza di una ripresa economica compatibile con gli obiettivi climatici, promuovendo energie rinnovabili, economia circolare e soluzioni basate sulla natura (Nazioni Unite, 2021).

Infine, attraverso l'High-Level Political Forum on Sustainable Development (HLPF), l'ONU ha monitorato gli impatti della pandemia sugli SDGs e incoraggiato partnership transnazionali per garantire una ripresa resiliente e sostenibile. Queste iniziative dimostrano l'impegno delle Nazioni Unite nel trasformare la crisi del COVID-19 in un'opportunità per costruire un futuro più equo e sostenibile (Nazioni Unite, 2022).

Il summit del futuro (*Summit of the Future*), tenutosi il 22 e 23 settembre 2024 presso la sede delle Nazioni Unite a New York, ha rappresentato un momento cruciale per il rilancio del multilateralismo e la definizione di strategie globali per affrontare le sfide emergenti. Durante il vertice, i rappresentanti di tutti gli stati membri hanno adottato per consenso il Patto per il futuro, un documento strategico che stabilisce un percorso condiviso verso un ordine globale più giusto, sostenibile e inclusivo (Nazioni Unite, 2024a).

Tra i principali temi discussi vi è stata la necessità di una riforma del Consiglio di sicurezza dell'ONU, con l'obiettivo di renderlo più rappresentativo e inclusivo, in

internazionale, la promozione dello sviluppo sostenibile, la protezione dei diritti umani, il rispetto del diritto internazionale e la coordinazione dell'assistenza umanitaria globale. La sede principale dell'ONU si trova a New York.

⁸ L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), fondata nel 1948, è un'agenzia specializzata delle Nazioni Unite con sede a Ginevra, Svizzera. Il suo mandato principale è promuovere la salute globale, monitorare le emergenze sanitarie, coordinare la risposta internazionale a epidemie e pandemie, e sviluppare linee guida e politiche basate sull'evidenza per migliorare i sistemi sanitari e il benessere delle popolazioni in tutto il mondo.

particolare ampliando la partecipazione dei paesi in via di sviluppo ai processi decisionali (Nazioni Unite, 2024b). Inoltre, è stato riaffermato l'impegno verso il disarmo nucleare totale, ponendo l'accento sulla necessità di eliminare le armi atomiche per promuovere la pace e la sicurezza internazionale (Nazioni Unite, 2024a).

Un altro importante risultato è stato l'adozione del Global Digital Compact, un accordo che mira a regolamentare la governance dei dati e garantire uno spazio digitale sicuro, equo e accessibile a tutti, con un'attenzione particolare alla connettività globale e alla regolamentazione dell'intelligenza artificiale. Inoltre, è stata approvata la dichiarazione sulle generazioni future, che integra formalmente gli interessi delle generazioni future nei processi decisionali attuali, sottolineando l'importanza di azioni sostenibili per garantire un futuro migliore (Nazioni Unite, 2024a).

Il segretario generale delle Nazioni Unite, António Guterres, ha evidenziato come il vertice abbia rappresentato un'opportunità per riaffermare i principi della carta delle Nazioni Unite, rinnovare la fiducia nelle istituzioni internazionali e promuovere una cooperazione globale efficace (Nazioni Unite, 2024a). Nonostante alcune difficoltà procedurali, il patto per il futuro è stato adottato per consenso, segnando un passo significativo verso un ordine globale incentrato su sostenibilità, equità e pace duratura.

1.3 Le politiche ambientali dell'Unione Europea

Sebbene il concetto di sviluppo sostenibile sia nato in un contesto globale, la sua applicazione richiede un adattamento alle realtà regionali. In questo senso, l'Unione Europea si è affermata come uno dei leader nella promozione di politiche sostenibili, integrando le direttive globali nel proprio quadro normativo.

Seguendo le linee guida delineate dalle Nazioni Unite, l'UE ha integrato la sostenibilità nelle proprie strategie, trasformandola in un principio fondamentale delle sue politiche economiche, sociali e ambientali. Questo impegno si è concretizzato attraverso una serie di Programmi d'Azione per l'Ambiente (PAA) e l'introduzione di normative innovative, che hanno progressivamente consolidato la sostenibilità come pilastro centrale della governance europea. A partire dagli anni Settanta, con l'introduzione del primo PAA, fino al recente Green Deal Europeo, l'Unione ha dimostrato una capacità unica di tradurre le direttive internazionali in strategie concrete e ambiziose, delineando una visione a lungo termine per il benessere del continente e del pianeta.

Il primo Programma d'Azione per l'Ambiente (PAA), avviato nel 1973, è stato un punto di partenza fondamentale per l'azione ambientale della Comunità Economica Europea (CEE). Questo programma ha introdotto il principio di precauzione, ponendo l'accento sulla prevenzione dei danni ambientali prima che si manifestassero. Tra gli obiettivi principali vi era il controllo dell'inquinamento atmosferico e delle acque, con particolare attenzione alle piogge acide. Sebbene le misure fossero iniziali e limitate, il programma ha stabilito le basi per un approccio comunitario alla tutela ambientale (Commissione Europea, 2019).

Nel periodo compreso tra il 1977 e il 1992, la Comunità Economica Europea (CEE) ha compiuto significativi passi avanti nella definizione e nell'attuazione delle politiche ambientali. Il Secondo Programma d'Azione per l'Ambiente (PAA), attivo tra il 1977 e il 1981, ha proseguito il lavoro del primo PAA, concentrandosi sullo sviluppo di meccanismi di prevenzione ambientale e sulla sensibilizzazione pubblica. Tuttavia, i risultati in termini di riduzione dell'inquinamento furono limitati, evidenziando la necessità di adottare politiche più incisive e meglio coordinate a livello europeo (Commissione europea, 2019).

Con il Terzo PAA (1982-1986), la CEE ha introdotto la valutazione d'impatto ambientale (VIA), uno strumento fondamentale per analizzare le conseguenze ambientali di opere pubbliche e private. Questo programma ha inoltre posto maggiore attenzione alla conservazione delle risorse naturali, segnando un passo avanti verso una gestione ambientale più sostenibile (Commissione europea, 2019).

Un punto di svolta si è verificato con l'Atto unico europeo (AUE), entrato in vigore nel 1987. Questo trattato ha ampliato le competenze legislative della CEE, introducendo per la prima volta la tutela ambientale come priorità comunitaria. L'AUE ha fornito una base giuridica per l'elaborazione di politiche ambientali più strutturate e ha segnato l'inizio di un approccio organico alla gestione delle questioni ambientali, integrando l'ambiente con le politiche economiche e sociali (Commissione europea, 2016).

L'influenza dell'AUE è stata evidente nel Quarto PAA (1987-1992), che ha abbracciato una visione più globale delle politiche ambientali, integrando obiettivi economici, sociali e ambientali. Durante questo periodo, la CEE ha lanciato iniziative di sensibilizzazione di grande impatto, come l'Anno europeo per l'ambiente (1987-1988), e ha contribuito a preparare le raccomandazioni europee per il Summit della Terra di Rio de Janeiro del 1992 (Commissione europea, 2019). Questi sviluppi hanno consolidato il ruolo dell'Unione Europea come leader globale nella promozione dello sviluppo sostenibile e della protezione ambientale.

Il trattato di Maastricht, ufficialmente denominato trattato sull'Unione europea (TUE), fu firmato il 7 febbraio 1992 ed entrò in vigore il 1° novembre 1993, rappresenta una pietra miliare nello sviluppo delle politiche ambientali dell'Unione Europea. Questo trattato ha introdotto per la prima volta il concetto di sviluppo sostenibile come obiettivo fondamentale dell'UE, consolidandolo come principio guida nella definizione delle strategie comunitarie. Ispirato ai principi del rapporto Brundtland e al summit della terra di Rio de Janeiro del 1992, Maastricht ha ridefinito il ruolo dell'Unione Europea nel bilanciare la crescita economica, la coesione sociale e la protezione ambientale.

Dal punto di vista ambientale, Maastricht ha segnato un cambiamento di paradigma. Il trattato ha riconosciuto formalmente la tutela dell'ambiente come una priorità fondamentale per l'azione comunitaria, affermando che questa deve essere integrata in tutte le politiche dell'Unione. Ciò ha significato che la salvaguardia ambientale non

sarebbe più stata considerata una questione separata, ma un pilastro centrale nella pianificazione economica e sociale dell'UE. Questa innovazione ha aperto la strada a un approccio sistemico, in cui il benessere ambientale è diventato intrinsecamente connesso agli altri obiettivi comunitari, quali lo sviluppo industriale, agricolo ed energetico.

Un altro aspetto cruciale del trattato di Maastricht è stato il rafforzamento delle competenze legislative dell'UE in materia ambientale. Con Maastricht, l'Unione ha acquisito il potere di adottare normative vincolanti per tutti gli Stati membri al fine di garantire una protezione ambientale uniforme. Inoltre, il trattato ha introdotto una base giuridica per implementare strumenti innovativi, come la Valutazione d'Impatto Ambientale (VIA), e per promuovere la cooperazione internazionale su temi di interesse globale, quali il cambiamento climatico e la gestione sostenibile delle risorse naturali.

Il trattato di Maastricht ha inoltre consolidato l'idea che la protezione ambientale dovesse essere uno strumento per perseguire obiettivi di lungo periodo. In questo contesto, è stato integrato il principio di precauzione, che ha dato impulso a politiche mirate a prevenire i danni ambientali prima che si manifestassero (Commissione europea, 1992). Questo approccio proattivo ha rappresentato una svolta nella strategia europea, passando da un modello reattivo a uno preventivo, capace di affrontare le sfide ambientali in modo più efficace e coordinato.

Infine, Maastricht ha rafforzato il ruolo dell'Unione Europea come leader globale nella promozione dello sviluppo sostenibile. Affermando la centralità delle politiche ambientali nel quadro istituzionale europeo, il trattato ha posto le basi per iniziative future, come il quinto Programma d'Azione per l'Ambiente (PAA) e il Green Deal Europeo (Commissione europea, 2019; Commissione europea, 2020), rendendo l'UE un esempio per altre regioni del mondo nella lotta al cambiamento climatico e nella tutela del patrimonio naturale.

Questo trattato non solo ha rappresentato un punto di svolta nella politica ambientale europea, ma ha anche contribuito a ridefinire la stessa identità dell'Unione, ponendo la sostenibilità al centro della sua azione politica. Maastricht, infatti, ha fornito all'UE una visione unificata e ambiziosa, capace di integrare crescita economica e giustizia ambientale, elementi essenziali per garantire il benessere delle generazioni presenti e future (Commissione europea, 1992).

Il 2 ottobre 1997 è stato firmato il Trattato di Amsterdam, poi entrato in vigore il 1° maggio 1999, rappresenta un ulteriore passo avanti nell'integrazione delle politiche ambientali dell'Unione Europea. Questo trattato ha consolidato l'importanza della protezione ambientale come uno degli obiettivi fondamentali dell'Unione, rafforzando quanto già introdotto dal Trattato di Maastricht e ponendo le basi per una maggiore integrazione tra politiche ambientali, economiche e sociali.

Un aspetto fondamentale del Trattato di Amsterdam è stato l'introduzione dell'obbligo di integrare le considerazioni ambientali in tutte le altre politiche dell'UE. Questo principio, noto come integrazione ambientale, è stato formalizzato nell'articolo 6 del Trattato che istituisce la Comunità Europea (TCE), il quale stabilisce che "*le esigenze connesse con la tutela dell'ambiente devono essere integrate nella definizione e nell'attuazione delle politiche e delle azioni comunitarie*" (Commissione europea, 1997). Questa disposizione ha avuto un impatto significativo sulla pianificazione strategica europea, promuovendo un approccio trasversale alla sostenibilità.

Il Trattato di Amsterdam ha anche rafforzato l'impegno dell'UE nei confronti dello sviluppo sostenibile, affermandolo come obiettivo prioritario dell'Unione. La sostenibilità è stata definita come un principio fondamentale da tenere in considerazione in tutte le politiche comunitarie, garantendo un equilibrio tra crescita economica, protezione ambientale e coesione sociale (Commissione europea, 1997).

L'integrazione ambientale sancita dal Trattato di Amsterdam ha spinto l'economia europea verso un modello più sostenibile. La necessità di rispettare norme ambientali più stringenti ha stimolato investimenti in tecnologie verdi, come le energie rinnovabili e i sistemi di gestione sostenibile delle risorse. Questa transizione ha generato nuove opportunità economiche, favorendo la crescita di settori innovativi, come quello delle energie pulite, della bioeconomia e dell'efficienza energetica (Commissione europea, 1999).

Le imprese europee, soprattutto nei settori ad alta intensità energetica, hanno dovuto adattarsi rapidamente ai nuovi standard ambientali. Questo ha comportato un aumento iniziale dei costi operativi per adeguarsi alle normative, ma ha anche incentivato l'innovazione tecnologica, migliorando la competitività a lungo termine. L'adozione di

pratiche più sostenibili ha portato molte aziende a rivedere i propri modelli produttivi, riducendo lo spreco di risorse e i costi legati all'energia e alla gestione dei rifiuti.

- Nel settore manifatturiero, il trattato di Amsterdam ha accelerato la transizione verso processi produttivi più sostenibili, incentivando l'uso di materiali riciclati e tecnologie a basso impatto ambientale. Le imprese hanno iniziato a investire in certificazioni ambientali e nell'implementazione di sistemi di gestione sostenibile, come la ISO 14001⁹. Questo ha favorito una maggiore competitività internazionale delle aziende europee, posizionandole come leader nella produzione sostenibile (Commissione europea, 1999).
- Il settore energetico è stato fortemente influenzato dalle politiche introdotte con il trattato, che hanno spinto verso una diversificazione delle fonti di energia. Sono stati avviati numerosi programmi di incentivazione per le energie rinnovabili, come l'energia solare, eolica e idroelettrica, riducendo la dipendenza dai combustibili fossili. Inoltre, l'introduzione di standard ambientali più elevati ha stimolato lo sviluppo di tecnologie di cattura e stoccaggio del carbonio (Commissione europea, 1997).
- L'agricoltura europea ha subito una trasformazione significativa con il trattato di Amsterdam. L'integrazione delle politiche ambientali nella Politica Agricola Comune (PAC) ha portato all'introduzione di pratiche più sostenibili, come la gestione integrata delle risorse idriche, la riduzione dell'uso di pesticidi e fertilizzanti chimici e il sostegno all'agricoltura biologica. Queste misure hanno avuto un impatto positivo sull'ambiente, ma hanno richiesto agli agricoltori di adottare nuove tecnologie e approcci, con costi iniziali elevati, poi compensati da incentivi finanziari (Commissione europea, 1999).
- Il settore dei trasporti è stato particolarmente influenzato dalle disposizioni del trattato di Amsterdam. Le politiche europee hanno favorito lo sviluppo di infrastrutture per i trasporti sostenibili, come il potenziamento delle reti

⁹ La ISO 14001 è uno standard internazionale per i sistemi di gestione ambientale, sviluppato dall'Organizzazione Internazionale per la Normazione (ISO). Fornisce un quadro di riferimento per le imprese e le organizzazioni di ogni settore per identificare, gestire e ridurre i propri impatti ambientali, migliorando le proprie performance ambientali in modo sostenibile. La norma si basa sul ciclo Plan-Do-Check-Act (PDCA) e include requisiti per la conformità legislativa, la prevenzione dell'inquinamento e il miglioramento continuo delle prestazioni ambientali. La ISO 14001 è volontaria, ma è ampiamente utilizzata come strumento per dimostrare l'impegno verso la sostenibilità e la conformità normativa.

ferroviarie e l'adozione di standard più rigorosi per le emissioni dei veicoli. L'attenzione si è concentrata sulla promozione di mezzi di trasporto a basso impatto ambientale e sulla riduzione dell'impatto del trasporto su strada, incentivando il trasporto marittimo e ferroviario come alternative più sostenibili (Commissione europea, 1997).

Nel nuovo millennio, le politiche ambientali dell'Unione Europea hanno subito un'evoluzione significativa con l'introduzione del sesto Programma d'Azione per l'Ambiente (PAA), attivo dal 2001 al 2010. Questo programma ha ampliato l'orizzonte delle politiche europee adottando un approccio di lungo termine per affrontare le sfide del cambiamento climatico, della gestione sostenibile delle risorse e della salvaguardia ambientale (Commissione europea, 2001). Il sesto PAA ha gettato le basi per una transizione graduale verso strategie più ambiziose, contribuendo a preparare il terreno per il successivo Green Deal Europeo.

I successivi programmi, il settimo e l'ottavo PAA, hanno rafforzato l'impegno dell'UE per la sostenibilità, allineandosi agli obiettivi delineati nel Green Deal. Questi programmi hanno posto particolare attenzione alla transizione energetica, alla promozione dell'economia circolare e alla riduzione delle emissioni, con un focus specifico sulla neutralità climatica entro il 2050 (Commissione europea, 2013).

Il Green Deal Europeo, adottato nel 2019, rappresenta la strategia più ambiziosa dell'UE per affrontare la crisi climatica e ambientale. Tra i suoi principali obiettivi vi sono il raggiungimento della neutralità climatica entro il 2050 e una riduzione delle emissioni di gas serra del 55% entro il 2030 rispetto ai livelli del 1990. La strategia promuove politiche di sostenibilità nei settori chiave come l'industria, i trasporti e l'energia, evidenziando la necessità di una transizione verso energie rinnovabili e tecnologie a basso impatto ambientale. Inoltre, il Green Deal sottolinea l'importanza di una collaborazione internazionale per evitare che gli sforzi europei siano compromessi da pratiche insostenibili in altre regioni, riaffermando il ruolo dell'UE come leader globale nella lotta al cambiamento climatico (Commissione europea, 2019).

1.4 Introduzione alla finanza sostenibile: strumenti e obiettivi

Se lo sviluppo sostenibile rappresenta il fine, la finanza può essere vista come il mezzo attraverso cui realizzarlo. Integrando criteri ambientali, sociali e di governance (ESG) nei processi decisionali, la finanza sostenibile diventa un elemento chiave per mobilitare risorse verso progetti che promuovono un futuro più equo e resiliente.

La finanza sostenibile, nota anche come finanza "green", si riferisce agli investimenti socialmente responsabili (SRI¹⁰), i quali integrano considerazioni ambientali, sociali e di governance (ESG) nelle decisioni finanziarie. Per lungo tempo, non esisteva una definizione univoca di investimenti socialmente responsabili nel settore finanziario. Un esempio precoce di tale approccio risale al XVII secolo, quando i quaccheri, un movimento religioso nato in Inghilterra, decisero di non partecipare al commercio degli schiavi, antepoendo principi etici e religiosi a considerazioni economiche (Treccani, nd.). Questo rappresenta uno dei primi casi documentati di investimento orientato da criteri etici.

Nel 1928, negli Stati Uniti, fu istituito il Pioneer Fund, riconosciuto come il primo fondo comune di investimento etico. Questo fondo adottò una politica di esclusione, nota come "negative screening", evitando investimenti in settori considerati moralmente discutibili, come alcolici, tabacco, armi e gioco d'azzardo. Tale approccio mirava a conciliare gli obiettivi finanziari con principi etici, riflettendo le convinzioni di alcune congregazioni religiose dell'epoca. La creazione del Pioneer Fund segnò un momento decisivo nella storia dell'investimento socialmente responsabile, ponendo le basi per lo sviluppo futuro di strategie finanziarie orientate alla sostenibilità e all'etica. Oggi, il Pioneer Fund continua a operare, mantenendo una filosofia di investimento che integra considerazioni etiche e finanziarie (Amundi Asset Management, n.d.).

In questo contesto si colloca il Global Compact delle Nazioni Unite, un'iniziativa lanciata nel 1999 durante il Forum Economico Mondiale di Davos, con l'obiettivo di favorire un'economia globale sostenibile.

Il Global Compact si configura come la più grande iniziativa al mondo nel campo della responsabilità sociale d'impresa (CSR), coinvolgendo oltre 17.000 aziende da più di 160

¹⁰ *Socially responsible investments, SRI.*

paesi. Rappresenta un patto volontario attraverso il quale le imprese si impegnano a rispettare una serie di dieci principi fondamentali, suddivisi in quattro aree principali:

1. Diritti umani: promozione e rispetto dei diritti umani riconosciuti a livello internazionale e assicurazione di non essere complici in abusi.
2. Lavoro: sostegno alla libertà di associazione, eliminazione del lavoro forzato e minorile, e contrasto alla discriminazione nell'ambito lavorativo.
3. Ambiente: adozione di un approccio preventivo alle sfide ambientali, promozione della responsabilità ambientale e sviluppo di tecnologie sostenibili.
4. Lotta alla corruzione: impegno a contrastare la corruzione in ogni forma, incluse l'estorsione e le tangenti (United Nations Global Compact, n.d.-b).

Questi principi riflettono le priorità delle politiche delle Nazioni Unite sui temi della sostenibilità e dello sviluppo sociale, adattandole al contesto aziendale. L'obiettivo principale del Global Compact è fungere da catalizzatore per le imprese, orientandole verso una crescita sostenibile e responsabile. Secondo un'analisi condotta dalle Nazioni Unite, l'81% delle imprese aderenti afferma che i progressi ottenuti in ambito di sostenibilità sono direttamente collegati al Global Compact.

Uno degli aspetti centrali del Global Compact è la rendicontazione annuale tramite la *Communication on Progress (COP)*. Le imprese aderenti sono tenute a fornire una descrizione dettagliata delle azioni intraprese e dei risultati raggiunti in relazione ai principi del patto. Questo meccanismo non solo garantisce trasparenza, ma consente anche di monitorare i progressi, confrontare le performance tra le aziende e rafforzare la credibilità delle iniziative di sostenibilità (United Nations Global Compact, n.d.-a).

L'adozione del Global Compact ha contribuito a creare un contesto favorevole per lo sviluppo della finanza sostenibile, un settore che va oltre la semplice generazione di profitto economico per indirizzare i capitali verso progetti e iniziative che promuovono lo sviluppo sociale e ambientale (Principles for Responsible Investment, 2006). Questo approccio integrato ha posto le basi per la diffusione dei criteri ESG (Environmental, Social, Governance), utilizzati per valutare le performance aziendali in termini di sostenibilità (Principles for Responsible Investment, 2006).

Nel 2016, l'Eurosif ¹¹ ha fornito una definizione formale dell'investimento socialmente responsabile (SRI), descrivendolo come *"un investimento con un approccio orientato al lungo termine che integra i criteri ESG nella ricerca, nell'analisi e nella selezione dei titoli"* (Eurosif, nd.).

L'investimento SRI si distingue per la sua prospettiva di lungo periodo, poiché l'integrazione di fattori ambientali, sociali e di governance (ESG) nei processi finanziari non può produrre risultati immediati, ma richiede tempo per generare un impatto concreto e sostenibile. Affinché l'approccio ESG sia realmente efficace, esso deve essere applicato lungo l'intero processo di investimento, a partire dalla fase di ricerca e selezione dei titoli. Questo processo può essere paragonato a un imbuto, in cui i criteri ESG operano come un meccanismo di screening progressivo, filtrando le opportunità di investimento e assicurando che solo le aziende conformi agli standard di sostenibilità vengano incluse nel portafoglio. In questo contesto, il mondo della finanza non deve essere visto come un ostacolo allo sviluppo sostenibile, ma come uno strumento strategico per raggiungere gli obiettivi di sostenibilità globale.

La finanza sostenibile non richiede necessariamente la creazione di nuovi strumenti, ma piuttosto l'utilizzo innovativo di quelli esistenti per promuovere obiettivi sociali e ambientali. Negli ultimi anni, si è registrata una crescita significativa di prodotti finanziari specifici capaci di supportare la transizione verso un'economia più sostenibile.

1. Green Bond: I green bond sono obbligazioni destinate a finanziare progetti con impatti ambientali positivi, come impianti di energia rinnovabile, infrastrutture sostenibili e progetti di efficientamento energetico. Introdotti per la prima volta dalla Banca Europea per gli Investimenti (BEI) nel 2007, i green bond hanno conosciuto una crescita esponenziale e oggi rappresentano uno degli strumenti più utilizzati nella finanza sostenibile. Questi titoli facilitano la mobilitazione di capitali necessari per la transizione ecologica e riducono i costi di finanziamento per progetti con benefici ambientali. Inoltre, le aziende emittenti spesso

¹¹ Eurosif (European Sustainable Investment Forum) è un'organizzazione paneuropea che promuove la finanza sostenibile e gli investimenti responsabili. Fondata nel 2001, Eurosif opera come un network che riunisce investitori istituzionali, società di gestione del risparmio, enti accademici e altre organizzazioni impegnate nella promozione dell'integrazione dei fattori ambientali, sociali e di governance (ESG) nei processi di investimento.

migliorano la loro reputazione e acquisiscono un vantaggio competitivo (Flammer, 2020).

2. Green Equity: Gli investimenti in green equity si concentrano su progetti sostenibili, offrendo agli investitori l'opportunità di acquisire una partecipazione diretta nella società. Due strumenti principali sono:
 - Venture capital: investimenti ad alto rischio in start-up innovative, attive principalmente nelle energie rinnovabili o nelle tecnologie sostenibili. Sebbene vi sia un elevato tasso di fallimento, le imprese di successo possono garantire rendimenti significativi (HBR, 1998).
 - Fondi di investimento sostenibile ed ETF: includono aziende che dimostrano impegno nella sostenibilità ambientale e sociale. Per valutare la sostenibilità di questi fondi, società come Morningstar hanno sviluppato metriche di rating specifiche (Morningstar, 2018).
3. Sustainability-Linked Bonds: Questi strumenti legano il rendimento obbligazionario al raggiungimento di specifici obiettivi di sostenibilità, come la riduzione delle emissioni di carbonio. Offrono alle imprese incentivi per perseguire strategie sostenibili, premiandole in caso di successo.
4. Social Bond: I social bond finanziano progetti con impatti sociali positivi, quali l'accesso ai servizi sanitari e abitativi, l'inclusione finanziaria, la sicurezza alimentare e l'occupazione. L'International Capital Market Association (ICMA) ha introdotto nel 2017 i Social Bond Principles (SBP), che definiscono le linee guida per questi strumenti, garantendo trasparenza e tracciabilità. Le linee guida includono:
 - Utilizzo dei proventi: i fondi devono essere destinati esclusivamente a progetti con impatti sociali positivi, descritti in modo chiaro e dettagliato.
 - Selezione dei progetti: l'emittente comunica gli obiettivi sociali e i criteri di selezione.
 - Gestione dei proventi: i fondi raccolti devono essere tracciati e depositati su conti dedicati.

- Rendicontazione: è obbligatorio pubblicare rapporti periodici sull'uso dei fondi e sugli impatti generati (ICMA, 2017).
5. Fondi ESG: I fondi ESG sono veicoli di investimento che selezionano aziende sulla base delle loro performance ambientali, sociali e di governance. Questi strumenti offrono agli investitori un'opzione diversificata e sostenibile, rispondendo alla crescente domanda di prodotti finanziari che supportino imprese responsabili.
 6. Crowdfunding: Il crowdfunding è una modalità di finanziamento collettivo che coinvolge numerosi individui nella raccolta di capitali per sostenere progetti specifici. Le piattaforme digitali facilitano l'incontro tra domanda e offerta, consentendo anche la condivisione di idee progettuali. Esistono modelli finanziari, in cui gli investitori ottengono un ritorno economico, e non finanziari, dove il contributo non prevede alcun profitto (Lehner, 2016).

Gli obiettivi principali della finanza sostenibile includono:

1. Facilitare la transizione climatica: mobilitando capitali verso settori a basse emissioni di carbonio, in linea con gli impegni dell'Accordo di Parigi e degli obiettivi climatici dell'UE per il 2030. La riduzione delle emissioni e la promozione di un'economia circolare rappresentano priorità strategiche.
2. Promuovere l'inclusione sociale: sostenendo investimenti che migliorino l'accesso a servizi essenziali, riducano le disuguaglianze e favoriscano un'economia più equa e inclusiva.
3. Garantire trasparenza e responsabilità: attraverso l'adozione di standard ESG, che permettono agli investitori e alle imprese di integrare fattori ambientali, sociali e di governance nei loro processi decisionali. Questo include l'adozione di pratiche di governance aziendale responsabili e una rendicontazione chiara e verificabile.

Il piano d'azione per la finanza sostenibile della Commissione Europea, introdotto nel 2018, è un pilastro fondamentale per accelerare la transizione verso un'economia più verde e resiliente. Tra i suoi obiettivi vi è la mobilitazione di risorse private per colmare un fabbisogno annuo stimato in 180 miliardi di euro per raggiungere gli obiettivi climatici ed energetici entro il 2030.

Tra le principali azioni previste dal piano si evidenziano:

- Tassonomia UE per le attività sostenibili: uno strumento normativo che mira a fornire un linguaggio comune per identificare attività economiche con impatti positivi sull'ambiente. Questo consente agli investitori di orientarsi verso progetti allineati agli standard più rigorosi.
- Marchi UE per prodotti finanziari verdi: una certificazione che aiuta gli investitori a distinguere strumenti finanziari realmente sostenibili, garantendo trasparenza e fiducia nel mercato.
- Integrazione dei criteri ESG: chiarendo gli obblighi di investitori istituzionali e gestori di attività nel considerare la sostenibilità nei processi decisionali. Ciò include un maggiore impegno nella gestione del rischio climatico e nella promozione della resilienza aziendale.
- Miglioramento della trasparenza aziendale: attraverso l'allineamento delle linee guida sulla rendicontazione non finanziaria alle raccomandazioni della Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD), rafforzando così la comunicazione tra imprese e investitori.

La crescente adozione di strumenti finanziari sostenibili sta dimostrando vantaggi tangibili sia per le imprese che per gli investitori. Secondo Makridou et al. (2023), l'integrazione di strategie ESG nei settori industriali europei migliora la resilienza aziendale, contribuendo alla gestione efficace dei rischi e rafforzando la solidità finanziaria a lungo termine. Tuttavia, permangono sfide legate ai costi iniziali di implementazione, che richiedono una maggiore innovazione tecnologica e incentivi istituzionali.

La finanza sostenibile si configura, dunque, come una leva strategica imprescindibile per affrontare le sfide globali legate al cambiamento climatico, all'inclusione sociale e alla transizione verso un modello economico più resiliente e sostenibile. Come sottolineato dal premier Mario Draghi durante la COP26, tenutasi a Glasgow nel novembre 2021, *"Dobbiamo impegnarci a riduzioni ambiziose delle emissioni a partire da questo decennio per prevenire che diventi catastrofico"*. In questo contesto, la finanza

rappresenta la cinghia di trasmissione fondamentale per indirizzare risorse verso settori e ambiti capaci di contribuire al raggiungimento degli obiettivi stabiliti nell'Accordo di Parigi e nell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite (UNFCCC, 2021). Attraverso strumenti finanziari innovativi e il rafforzamento di normative dedicate, la finanza sostenibile si pone al centro delle strategie per un futuro più equo e prospero.

2. Gli strumenti chiave della transizione finanziaria sostenibile

Nel primo capitolo di questo elaborato è stato delineato il concetto di sviluppo sostenibile, approfondendone le origini, le implicazioni globali e il ruolo cruciale della finanza sostenibile quale leva strategica per favorire un modello economico resiliente, equo e inclusivo. È emerso come la transizione verso un'economia sostenibile richieda un impegno coordinato tra istituzioni, imprese e investitori, sostenuto dall'adozione di strumenti finanziari innovativi e da un quadro normativo solido e condiviso.

Alla luce di queste considerazioni, il presente capitolo si propone di analizzare gli strumenti chiave della transizione finanziaria sostenibile, con particolare attenzione ai framework di rendicontazione non finanziaria e al ruolo delle emissioni obbligazionarie sostenibili. La rendicontazione non finanziaria costituisce un elemento imprescindibile per garantire trasparenza, responsabilità e comparabilità delle informazioni di sostenibilità, fornendo agli investitori e agli stakeholder una base solida per l'integrazione dei criteri ESG (Environmental, Social, Governance) nei processi decisionali. In tale ambito, strumenti normativi come la Tassonomia UE e gli standard internazionali, quali il Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD), il Carbon Disclosure Project (CDP), il Global Reporting Initiative (GRI), il Sustainable Finance Disclosure Regulation (SFDR), l'International Sustainability Standards Board (ISSB) e la Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD), hanno assunto un ruolo di primaria importanza nel promuovere un'informativa standardizzata e nel favorire l'allocazione di capitali verso attività conformi agli obiettivi di sviluppo sostenibile.

Parallelamente, le emissioni obbligazionarie sostenibili, e in particolare i Green Bond, rappresentano uno degli strumenti finanziari più efficaci per supportare la transizione ecologica. Questi strumenti di debito, finalizzati al finanziamento di progetti con impatti ambientali positivi, hanno registrato una crescita significativa a livello globale ed europeo, attestandosi come un elemento centrale nelle strategie di investimento sostenibile. L'evoluzione di tale mercato evidenzia un crescente impegno da parte degli investitori istituzionali nel favorire la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio, rispondendo così alle pressioni normative e alle aspettative di una crescente consapevolezza sociale.

Il capitolo si propone, dunque, di fornire un'analisi dettagliata delle principali iniziative normative e finanziarie, esaminando le dinamiche di crescita del mercato dei Green Bond e il loro contributo alla transizione energetica. Verranno inoltre discusse le principali criticità ancora presenti, quali il rischio di greenwashing, la frammentazione degli standard di rendicontazione e la necessità di standardizzare le pratiche di disclosure a livello internazionale.

Attraverso un approccio teorico e analitico, questa sezione mira a delineare un quadro esaustivo dei meccanismi finanziari e regolatori che caratterizzano la finanza sostenibile, offrendo spunti di riflessione sulle prospettive future e sulle opportunità derivanti dalla crescente attenzione verso la sostenibilità nel settore finanziario.

2.1 Framework di rendicontazione non finanziaria

La rendicontazione non finanziaria sta diventando sempre più importante per le aziende, in quanto offre una visione completa delle loro politiche e performance in ambito ambientale, sociale e di governance (ESG). Il KPMG Survey of Sustainability Reporting 2024 evidenzia come il 100% delle 250 maggiori società quotate a livello globale e il 79% delle prime 100 aziende per Paese abbiano adottato sistematicamente report di sostenibilità, segnalando una maturazione definitiva di questa pratica.

Questa evoluzione si inserisce in un contesto normativo in rapido mutamento, caratterizzato dall'emergere di nuovi framework regolatori emanati da enti sovranazionali. In particolare, la Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) dell'UE impone alle imprese di integrare in maniera sistematica i temi ESG nella discussione dei rischi aziendali, richiedendo una quantificazione rigorosa mediante modelli di Enterprise Risk Management (ERM). L'ampliamento dell'obbligo di reporting, che passa da circa 11.000 a circa 50.000 imprese europee, si accompagna all'introduzione del principio della "doppia materialità".

Introdotta con la *Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD)* nel 2023, il principio della doppia materialità impone alle imprese un'analisi bidimensionale delle dinamiche ESG, articolata in:

1. Materialità finanziaria (approccio inside-out): valutazione degli effetti dei *rischi ambientali, sociali e di governance* sulla resilienza economica, sulla redditività e sulla creazione di valore dell'ente.
2. Materialità d'impatto (approccio outside-in): misurazione delle esternalità negative o positive generate dall'operato aziendale sull'ecosistema e sul capitale umano, con particolare riferimento a parametri quali l'impronta carbonica, il rispetto dei diritti fondamentali lungo la catena del valore e la tutela della biodiversità.

L'*European Financial Reporting Advisory Group (EFRAG)*, nel definire tale concetto come «il cuore normativo della CSRD», ne sottolinea la natura duale e interdipendente, volta a superare i limiti degli standard internazionali preesistenti, tra cui il *Sustainability Accounting Standards Board (SASB)¹²* e l'*International Sustainability Standards Board (ISSB)*, storicamente ancorati a una prospettiva unidirezionale centrata esclusivamente sulla materialità finanziaria. EFRAG (2023)

La Commissione Europea, nelle *Linee guida per l'implementazione della CSRD (2023)*, ribadisce come la doppia materialità rappresenti un cambio di paradigma nella disclosure non finanziaria, imponendo un dialogo circolare tra:

- la dimensione tattico-finanziaria, finalizzata a identificare i rischi ESG con implicazioni dirette sul business model;
- la dimensione strategico-sociale, mirata a garantire accountability sugli impatti transgenerazionali delle attività corporate.

Commissione Europea (2023)

Nonostante tali avanzamenti, permangono criticità significative, soprattutto per quanto concerne le componenti Social e Governance. Le evidenze empiriche mettono in luce una carenza di metriche condivise per la valutazione del capitale umano, nonché difficoltà nell'integrazione organica dei comitati ESG nei processi decisionali aziendali e limiti

¹² Il SASB, fondato nel 2011 e integrato nel 2022 nell'*International Sustainability Standards Board (ISSB)* della IFRS Foundation, sviluppa standard di rendicontazione ESG settoriali focalizzati sulla materialità finanziaria, ossia sugli impatti delle tematiche sostenibili sulla performance economica delle aziende.

metodologici nella quantificazione dei rischi reputazionali. La sfida principale risiede, dunque, nell'armonizzazione di framework eterogenei, garantendo al contempo una copertura esaustiva della catena del valore e una comparabilità effettiva dei dati. A tal proposito, risulta indispensabile lo sviluppo di competenze specialistiche in materia di due diligence ESG e l'implementazione di sistemi tecnologici avanzati per la gestione dei big data non finanziari.

Il mercato, tuttavia, si sta gradualmente orientando verso l'adozione di quattro framework distinti: TCFD, GRI, CDP e IFRS. Sebbene tali standard verranno esaminati in dettaglio nei paragrafi successivi, è opportuno sottolineare il processo di convergenza messo in atto dalle aziende promotrici di ciascuno di essi. Esse stanno infatti collaborando attivamente per modellizzare e uniformare le pratiche richieste, con l'obiettivo di sviluppare strumenti di disclosure sempre più comparabili e funzionali. In tal modo, si intende rispondere in modo efficace alle crescenti esigenze di trasparenza e accountability che caratterizzano l'attuale contesto economico e normativo (KPMG, 2024).

2.1.1 Global Reporting Initiative (GRI)

Il *Global Reporting Initiative (GRI)*, fondato nel 1997 come iniziativa della *Coalition for Environmentally Responsible Economies (CERES)* e successivamente divenuto organizzazione indipendente con sede ad Amsterdam, rappresenta il principale framework globale per la rendicontazione della sostenibilità. Gli *Standard GRI*, riconosciuti dal *United Nations Environment Programme (UNEP)* e adottati da oltre 10.000 organizzazioni in 100 Paesi (GRI, 2023), si distinguono per la loro struttura modulare e l'approccio inclusivo, finalizzato a garantire trasparenza sugli impatti economici, ambientali e sociali delle attività aziendali.

Gli standard GRI si articolano in tre aree principali:

1. **Universal Standards:** in questa area vengono prescritti i principi di funzionamento e gli obblighi di dichiarazioni minimi da adempiere. I principi universali vengono descritti attraverso tre documenti specifici.

Figura 2.1 GRI Standards: Universal Standards



Fonte: Global Reporting Initiative

Lo standard GRI 1 definisce i requisiti essenziali per l'applicazione degli Standard GRI, delineando i principi operativi e i concetti cardine della rendicontazione non finanziaria.

Tra questi spiccano:

- Impatti: effetti significativi delle attività aziendali su economia, ambiente e società;
- Temi materiali: aspetti prioritari per l'organizzazione e i suoi stakeholder;
- Due diligence: processo di identificazione e mitigazione dei rischi ESG;
- Coinvolgimento degli stakeholder: inclusione sistematica delle parti interessate nelle fasi decisionali (GRI, 2021).

Lo standard enuncia inoltre otto principi di rendicontazione per garantire qualità, coerenza e utilità delle informazioni:

1. Accuratezza: informazioni corrette e sufficientemente dettagliate per una valutazione rigorosa degli impatti;
2. Equilibrio: rappresentazione oggettiva degli impatti negativi e positivi;
3. Chiarezza: linguaggio accessibile e struttura logica;
4. Comparabilità: uniformità metodologica per analisi temporali e cross-aziendali;

5. Completezza: copertura esaustiva degli impatti nel periodo di riferimento;
6. Contesto di sostenibilità: inquadramento degli impatti nell'ambito degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDG);
7. Tempestività: pubblicazione regolare e tempestiva per supportare decisioni informate;
8. Verificabilità: tracciabilità dei dati e possibilità di revisione indipendente (GRI, 2021).

Lo standard *GRI 2* definisce i requisiti essenziali per la rendicontazione non finanziaria, richiedendo alle organizzazioni di divulgare informazioni strutturate su quattro dimensioni chiave (GRI, 2021).

- Attività produttive e forza lavoro: Dati su sedi operative, numero di dipendenti, contratti di lavoro e politiche di welfare.
- Governance: Struttura dei consigli di amministrazione, comitati ESG e meccanismi di controllo interno.
- Strategia e politiche: Allineamento agli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDG), piani di transizione ecologica e processi di due diligence.
- Coinvolgimento degli stakeholder: Metodologie per identificare e consultare le parti interessate, con esempi di feedback integrati nelle decisioni aziendali.

Il *GRI 3* fornisce linee guida operative per identificare, prioritizzare e rendicontare i **temi** materiali, definiti come quegli aspetti in grado di generare impatti significativi sull'ambiente, sulla società o sulla performance economica dell'organizzazione (GRI, 2021). Il processo include:

- Mappatura degli impatti: Analisi del ciclo di vita delle attività e della catena del valore.
- Valutazione della materialità: Coinvolgimento multistakeholder per definire priorità (es.: comunità locali, investitori, ONG).
- Integrazione con i Topic Standards: Collegamento diretto con indicatori settoriali specifici.

2. Standard di Settore: nascono dalla consapevolezza che ogni industria ha impatti unici sulla società e sull'ambiente, e richiede quindi un approccio su misura alla rendicontazione. Con 40 standard dedicati, il GRI offre alle aziende strumenti specifici per affrontare sfide settoriali, trasformando la sostenibilità da principio generico a pratica concreta.

Figura 2.2 GRI Standards: Sector Standards



Fonte: Global Reporting Initiative

Prendiamo il caso del settore Oil & Gas (GRI 11): qui l'accento è sulla decarbonizzazione, con metriche che spaziano dalla riduzione delle emissioni di metano alla riconversione delle infrastrutture fossili. Lo standard non si limita a misurare l'impronta carbonica, ma chiede alle compagnie di rivelare piani dettagliati per la transizione energetica, includendo investimenti in idrogeno verde o tecnologie di cattura della CO₂. Si tratta di un passaggio cruciale per un settore responsabile del 9% delle emissioni globali (fonte: IEA, 2023), spesso sotto accusa per il ruolo nel riscaldamento climatico.

Spostandoci all'Agricoltura (GRI 13), lo standard affronta temi spinosi come la deforestazione legata alle monocolture, l'uso di pesticidi tossici e lo sfruttamento dei lavoratori stagionali. Le aziende devono, ad esempio, quantificare gli ettari di foresta convertiti a terreno agricolo o il numero di contadini esposti a sostanze chimiche

pericolose. Non si tratta solo di numeri: il GRI 13 richiede anche politiche per garantire salari dignitosi e accesso all'acqua potabile, collegandosi agli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile 2 (Fame zero) e 6 (Acqua pulita).

Anche la Finanza (GRI 20) ha il suo standard dedicato. Banche e fondi d'investimento devono rendicontare non solo i rischi climatici nei loro portafogli (es.: esposizione a società ad alta intensità carbonica), ma anche gli sforzi per promuovere inclusione finanziaria, come microcrediti per comunità svantaggiate o prodotti assicurativi per agricoltori colpiti da eventi climatici estremi. È un modo per trasformare la finanza da semplice intermediario a motore di equità sociale.

Secondo il GRI Sector Program Report 2023, questo approccio mirato funziona: il 68% delle aziende che adotta standard settoriali migliora la qualità dei propri report, riducendo del 22% le accuse di greenwashing. Un dato che dimostra come la trasparenza settoriale non sia solo una questione di compliance, ma uno strumento per costruire fiducia con investitori, consumatori e comunità locali.

3. Topic Standards: rappresentano un pilastro fondamentale per guidare le aziende nell'analisi dettagliata delle sfide della sostenibilità. Con 36 aree tematiche suddivise tra ambiente, sociale e governance, questi standard trasformano principi generali in linee guida operative concrete.

Figura 2.3 GRI Standards: Topic Standards



Fonte: Global Reporting Initiative

Nel campo ambientale, ad esempio, lo standard GRI 305 fissa parametri chiari per la quantificazione delle emissioni di gas serra (GHG), misurate in tonnellate di CO₂ equivalente, mentre il GRI 303 definisce metriche per monitorare il consumo idrico, incentivando pratiche di efficienza. Non mancano riferimenti all'economia circolare (GRI 306), con indicatori che spingono le imprese a ridurre rifiuti e riutilizzare risorse, allineandosi agli obiettivi dell'Agenda 2030.

Sul fronte sociale, i Topic Standards scendono nel merito di temi sensibili come i diritti umani (GRI 412), richiedendo non solo dati quantitativi (es.: numero di audit condotti nella filiera), ma anche politiche qualitative, come meccanismi di reclamo per i lavoratori. La salute e sicurezza (GRI 403) e la diversità (GRI 405) diventano così aree di rendicontazione obbligatoria, con metriche che vanno dal tasso di infortuni alla rappresentazione di genere nei ruoli dirigenziali.

La governance è affrontata con rigore: lo standard GRI 205 sull'anticorruzione, ad esempio, non si limita a contare i casi di violazione, ma esige la descrizione di sistemi di prevenzione, come hotline per segnalazioni anonime. Allo stesso modo, il GRI 207 sul lobbying richiede trasparenza sui finanziamenti a partiti politici, collegandosi direttamente alle normative UE in materia di trasparenza finanziaria.

Ogni standard combina numeri e narrative: alle tonnellate di CO₂ si affiancano descrizioni delle strategie di decarbonizzazione; alle percentuali di diversità si uniscono racconti delle iniziative di inclusione. Questo approccio ibrido riflette la volontà del GRI di coniugare precisione tecnica e contestualizzazione, come evidenziato nei GRI Topic Standards 2021-2023.

Non meno cruciale è l'armonizzazione con il quadro normativo globale. Gli standard citano esplicitamente direttive come la CSRD dell'Unione Europea e trattati internazionali quali gli Accordi di Parigi, creando un ponte tra rendicontazione volontaria e obblighi legali. In questo modo, il GRI non solo guida le aziende, ma le prepara a scenari regolatori sempre più stringenti.

2.1.2 Carbon Disclosure Project (CDP)

Il *Carbon Disclosure Project (CDP)*, organizzazione non profit fondata nel 2000, rappresenta una delle principali piattaforme globali per la rendicontazione ambientale. Attraverso questionari standardizzati, CDP raccoglie dati su quattro aree critiche:

1. Cambiamento climatico (riduzione delle emissioni, strategie di decarbonizzazione);
2. Gestione delle risorse idriche (efficienza idrica, impatti sugli ecosistemi);
3. Gestione delle foreste (deforestazione, certificazioni di sostenibilità);
4. Gestione della catena del valore (impronta ambientale dei fornitori).

CDP si rivolge non solo alle imprese (oltre 18.700 aderenti globali), ma anche a enti locali e governi (1.100 entità), offrendo un sistema centralizzato per monitorare progressi e criticità. Gli investitori istituzionali (680 firmatari) utilizzano i dati CDP per valutare i

rischi climatici nei portafogli, rendendo la piattaforma un ponte tra disclosure aziendale e decisioni di allocazione del capitale (CDP, 2023).

Nonostante l'innovatività del modello, CDP presenta due limiti strutturali:

1. Focus squilibrato: Trascura gli aspetti sociali degli ESG (es.: diritti dei lavoratori, equità), fondamentali per gli SDG dell'ONU.
2. Metriche non integrate: Richiede l'abbinamento a framework come GRI o SASB per una valutazione olistica, aumentando complessità e costi.

Pur eccellendo nella rendicontazione climatica, il CDP non basta a cogliere la multidimensionalità della sostenibilità, dove ambiente, società e governance sono interconnessi.

2.1.3 Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD)

La *Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD)*, istituita nel 2015 dal *Financial Stability Board (FSB)* su impulso del G20¹³, costituisce un pilastro fondamentale nella ridefinizione della rendicontazione dei rischi climatici. Nata con l'obiettivo di analizzare le implicazioni del cambiamento climatico sulla stabilità finanziaria globale, la TCFD ha elaborato un framework volontario che ha rivoluzionato l'approccio alla divulgazione delle informazioni climatiche, diventando un riferimento per imprese, investitori e regolatori (Financial Stability Board, 2017).

Il framework TCFD si inserisce in un contesto di crescente attenzione ai rischi sistemici legati al clima, promossa dal Network for Greening the Financial System (NGFS) e da organismi come l'Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). Entro il 2023, oltre 4.000 entità in 101 Paesi hanno adottato le raccomandazioni TCFD, rappresentando

¹³ Il Gruppo dei venti (G20) è stato istituito nel 1999 come organismo di dialogo informale e per lo scambio di informazioni sui temi finanziari ed economici fra i paesi economicamente più significativi, con lo scopo di promuovere la cooperazione internazionale per una crescita stabile e sostenuta. Del gruppo sono membri i paesi G7, la Russia, la Turchia, la Repubblica del Sud Africa, l'Arabia Saudita, l'India, l'Indonesia, la Cina, l'Australia, la Corea del Sud, il Messico, il Brasile, l'Argentina e l'Unione Europea. MEF Dipartimento del Tesoro

una capitalizzazione aggregata di 27,2 trilioni di dollari (TCFD, 2023). Questo successo riflette non solo l'urgenza climatica, ma anche la necessità di standard comuni per mitigare asimmetrie informative e greenwashing.

Il cuore del framework TCFD risiede nelle undici raccomandazioni, organizzate in quattro aree tematiche, governance, strategia, gestione del rischio, metriche e obiettivi, e supportate da sette principi guida. Questi principi, ispirati agli standard contabili internazionali, enfatizzano la necessità di informazioni rilevanti, complete e comparabili, nonché la coerenza temporale e l'affidabilità dei dati (CDSB, 2021).

Figura 2.4 Elementi fondamentali della TCFD.



Fonte: TCFD.

La figura 2.4 rappresenta in modo sintetico ed efficace l'architettura concettuale delle raccomandazioni TCFD, delineando i quattro pilastri fondamentali per la rendicontazione dei rischi climatici.

- **Governance:** La sezione dedicata alla governance sottolinea l'importanza di una struttura di controllo chiara e formalizzata per i rischi climatici, allineandosi al

principio della doppia materialità introdotto dalla CSRD. Come evidenziato dal KPMG Survey of Sustainability Reporting (2024), oltre l'80% delle grandi aziende ha istituito comitati ESG dedicati, ma permangono criticità nell'integrazione organica con i consigli di amministrazione.

- **Strategy:** L'analisi degli impatti climatici sulla strategia aziendale richiede un'applicazione rigorosa della scenario analysis, strumento centrale nel framework TCFD. Secondo il Network for Greening the Financial System (NGFS), gli scenari IPCC sono ormai indispensabili per valutare rischi transizionali e fisici, sebbene il loro utilizzo sia ancora limitato nelle PMI per mancanza di competenze tecniche.
- **Risk Management:** La gestione dei rischi climatici implica un'evoluzione dei tradizionali modelli di *Enterprise Risk Management (ERM)*. Tuttavia, la frammentazione delle metriche ostacola una valutazione armonizzata, problema affrontato dall'ISSB attraverso gli standard IFRS S1 e S2.
- **Metrics and Targets:** La definizione di metriche e target misurabili è cruciale per evitare il *greenwashing* e garantire accountability. La Tassonomia UE e gli European Sustainability Reporting Standards (ESRS) hanno recepito questa esigenza, richiedendo una quantificazione dettagliata degli impatti ambientali (es.: allineamento alla carbon neutrality entro il 2050).

Un elemento distintivo è l'analisi degli scenari climatici, strumento che impone alle aziende di valutare sia i rischi fisici (come eventi meteorologici estremi) sia quelli transizionali (quali l'introduzione di carbon tax). Secondo il Cambridge Institute for Sustainability Leadership (CISL, 2022), l'adozione di scenari basati sugli obiettivi dell'Accordo di Parigi è diventata una best practice per il 62% delle società FTSE 100, sebbene permangano sfide metodologiche, specie per le PMI (IPCC, 2023).

L'influenza della TCFD è evidente nell'evoluzione di standard successivi: gli ISSB Standards hanno incorporato le sue metriche climatiche nell'IFRS S2, mentre la Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) dell'UE ne ha adottato i principi di materialità.

2.1.4 International Sustainability Standards Board (ISSB)

L'*International Sustainability Standards Board (ISSB)*, istituito nel novembre 2021 sotto l'egida della *IFRS Foundation* in occasione della COP26 di Glasgow, costituisce un tassello fondamentale nel processo di armonizzazione globale degli standard di rendicontazione non finanziaria. Istituito con l'obiettivo di rispondere all'esigenza di informazioni comparabili e affidabili sui *rischi di sostenibilità rilevanti per i mercati finanziari*, l'ISSB persegue l'ambizioso traguardo di definire un quadro normativo unificante, capace di integrare i modelli eterogenei preesistenti. A tal fine, la IFRS Foundation ha proceduto all'acquisizione della *Value Reporting Foundation (VRF)*, ente risultante dalla fusione tra l'*International Integrated Reporting Council (IIRC)* e il *Sustainability Accounting Standards Board (SASB)*, consolidando così competenze tecniche e best practice in materia di disclosure integrata (IFRS Foundation, 2021).

Sostenuto da istituzioni di rilievo quali il G20, il Financial Stability Board e l'International Organization of Securities Commissions (IOSCO), l'ISSB si propone di mitigare la frammentazione degli standard volontari, riducendo gli oneri di compliance per le imprese e incrementando la trasparenza a vantaggio degli investitori istituzionali (CFA Institute, 2023).

Il framework ISSB si articola su due standard cardine:

1. IFRS S1: *General Requirements for Disclosure of Sustainability-related Financial Information*¹⁴, finalizzato a delineare i requisiti minimi per la rendicontazione dei rischi ESG con impatto finanziario;
2. IFRS S2: *Climate-related Disclosures*¹⁵, focalizzato sulla standardizzazione delle metriche legate ai rischi climatici, con integrazione degli indicatori del *Climate Disclosure Standards Board (CDSB)* e del SASB (IFRS Foundation, 2023).

Elemento distintivo dell'approccio ISSB è l'integrazione sinottica tra rendicontazione finanziaria e non finanziaria, che consente di evidenziare le interrelazioni sistemiche tra performance economica e parametri ESG. Sebbene operi in complementarità con

¹⁴ Requisiti generali per la divulgazione delle informazioni finanziarie relative alla sostenibilità.

¹⁵ Divulgazioni relative al clima.

normative regionali come la *Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD)*, l'ISSB si caratterizza per un'impostazione *market-oriented*, calibrata sulle esigenze degli investitori istituzionali (European Commission, 2023).

Con oltre 3.000 aderenti in 92 Paesi e una capitalizzazione aggregata superiore a 27 miliardi di dollari, lo standard ISSB esercita un'influenza crescente sui sistemi di rendicontazione internazionali, inclusi i *GRI Standards* e i futuri *European Sustainability Reporting Standards (ESRS)*. Studi empirici dimostrano che l'adozione del reporting integrato promuove:

- Un incremento dell'accuratezza delle previsioni degli analisti;
- Una riduzione del costo del capitale proprio, legata alla maggiore trasparenza informativa;
- Un miglioramento delle relazioni con gli stakeholder, grazie a una comunicazione multidimensionale.

2.1.5 I Rating ESG

Nel quadro delle tematiche ESG precedentemente approfondite, assume particolare rilevanza il ruolo svolto dai rating ESG. Questi strumenti offrono agli investitori una sintesi efficace delle performance delle imprese in ambito di sostenibilità, facilitando così la valutazione e il confronto tra aziende su aspetti non strettamente finanziari. Negli ultimi anni la domanda di rating ESG ha conosciuto un forte incremento portando alla nascita e allo sviluppo di numerose società specializzate nella loro emissione.

Nonostante questa espansione, una criticità rilevante permane nella significativa divergenza tra le valutazioni ESG prodotte dalle differenti società di rating. Questo fenomeno è stato evidenziato chiaramente in uno studio condotto da Berg, Kölbel e Rigobon, che hanno analizzato i rating ESG forniti dalle sei principali agenzie internazionali. Secondo tale ricerca, la correlazione media tra le diverse valutazioni varia significativamente, oscillando tra il 38% e il 71%. Questa situazione evidenzia chiaramente la mancanza di uniformità nelle valutazioni, indicando che le società di rating utilizzano approcci estremamente eterogenei nel formulare i propri giudizi (Berg, Kölbel, & Rigobon, 2022).

Le ragioni principali di queste discrepanze risiedono nelle metodologie impiegate, che variano considerevolmente da un'agenzia all'altra. In particolare, il 56% delle differenze deriva dalle tecniche di misurazione adottate, il 38% è attribuibile alla diversa definizione degli scopi e delle attività oggetto di valutazione, mentre solo il 6% è legato ai differenti pesi attribuiti alle singole componenti ESG.

Per risolvere tali criticità e aumentare la trasparenza del settore, nel 2024 l'Unione Europea ha introdotto una regolamentazione specifica per le società di rating ESG. Questa normativa impone alle agenzie di rating di pubblicare in modo trasparente le proprie metodologie e adottare misure efficaci per prevenire potenziali conflitti di interesse. Questo intervento normativo rappresenta un passo cruciale verso la standardizzazione dei rating ESG, fornendo agli investitori valutazioni più affidabili, uniformi e comparabili, essenziali per prendere decisioni consapevoli nell'ambito degli investimenti sostenibili (European Parliament, 2024).

2.2 La Tassonomia UE

La Tassonomia UE, introdotta con il Regolamento (UE) 2020/852, rappresenta un elemento centrale della strategia europea per la finanza sostenibile, contribuendo in modo significativo al percorso verso la transizione ecologica dell'economia europea. L'obiettivo principale di tale regolamento è quello di classificare con precisione e chiarezza le attività economiche sulla base della loro sostenibilità ambientale, definendo criteri uniformi facilmente identificabili da investitori e imprese. In particolare, il Regolamento del Parlamento Europeo e del Consiglio istituisce un sistema di classificazione delle attività economiche ecosostenibili, volto a potenziare gli investimenti sostenibili e contrastare il fenomeno del greenwashing nei prodotti finanziari. Questo sistema facilita l'orientamento dei flussi di capitale, sia privati che pubblici, verso iniziative capaci di contribuire concretamente agli obiettivi ambiziosi delineati nel Green Deal europeo. Quest'ultimo rappresenta la nuova strategia di crescita dell'Unione Europea, finalizzata a trasformare l'Europa in un'economia moderna e competitiva, dissociando la crescita economica dal consumo delle risorse e assicurando una transizione socialmente equa verso un sistema economico pienamente sostenibile. Tali obiettivi hanno acquisito ulteriore rilevanza a seguito della necessità di rilanciare

l'economia europea dopo i danni socioeconomici provocati dalla pandemia di COVID-19, evidenziando l'importanza centrale del raggiungimento della neutralità climatica entro il 2050 e del ripristino della biodiversità entro il 2030 (Commissione Europea, 2020).

2.2.1 Integrazione con SFDR e CSRD

Per costruire un quadro coerente e integrato della finanza sostenibile europea, la Tassonomia UE opera in sinergia con altri due importanti strumenti normativi: il Regolamento sulla Divulgazione delle Informazioni relative alla Sostenibilità nel Settore dei Servizi Finanziari (*SFDR – Sustainable Finance Disclosure Regulation*, Regolamento UE 2019/2088) e la Direttiva sulla Rendicontazione Non Finanziaria (*Non-Financial Reporting Directive (NFRD)*), introdotta dalla Direttiva UE 2014/95), recentemente aggiornata dalla Direttiva sulla Rendicontazione di Sostenibilità Aziendale (*Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD)*), direttiva europea entrata in vigore nel gennaio del 2023). Questa integrazione risponde all'esigenza crescente, da parte degli investitori e degli stakeholder, di avere informazioni chiare, trasparenti e confrontabili circa l'impatto ESG delle attività economiche.

Le normative SFDR e CSRD assumono un ruolo centrale all'interno di questo sistema normativo integrato. In particolare, la SFDR si concentra sulla trasparenza degli operatori finanziari, obbligandoli a comunicare con precisione l'impatto ambientale e sociale dei prodotti finanziari che offrono. L'obiettivo primario della SFDR è contrastare fenomeni come il greenwashing, ossia la presentazione ingannevole di prodotti finanziari come sostenibili, sebbene non soddisfino criteri rigorosi di sostenibilità.

Parallelamente, la CSRD amplia e rafforza significativamente gli obblighi di rendicontazione non finanziaria previsti dalla precedente Direttiva NFRD. La NFRD aveva introdotto l'obbligo di divulgare informazioni non finanziarie esclusivamente per le imprese di interesse pubblico con più di 500 dipendenti e per le società che redigevano bilanci consolidati aventi, in media, almeno 500 dipendenti. Tuttavia, tale direttiva non forniva alcuno standard preciso di rendicontazione né prevedeva specifiche forme di vigilanza, lasciando alle imprese la possibilità di scegliere volontariamente gli standard di rendicontazione da adottare.

Per affrontare le criticità della normativa precedente, la CSRD introduce un processo innovativo strutturato in quattro punti principali:

1. La soglia minima per l'obbligo di rendicontazione non finanziaria viene abbassata da 500 a 250 dipendenti medi per le imprese di interesse pubblico. Inoltre, tutte le imprese quotate sui mercati regolamentati, a eccezione delle microimprese, devono ora adempiere agli obblighi di rendicontazione.
2. Le imprese devono effettuare la rendicontazione della sostenibilità secondo gli standard europei sviluppati dall'EFRAG (*European Financial Reporting Advisory Group*), attraverso una task force dedicata che ha elaborato gli *European Sustainability Reporting Standards* (ESRS). Tali standard comprendono una vasta gamma di questioni ambientali, sociali e di governance, inclusi cambiamento climatico, biodiversità e diritti umani.
3. Viene introdotto l'obbligo di sottoporre le informazioni non finanziarie a revisione da parte di un ente terzo e indipendente, incaricato di verificare la veridicità e l'accuratezza delle informazioni divulgate.
4. È introdotta la Direttiva *EU Corporate Sustainability Due Diligence* (CSDD), che stabilisce requisiti chiari che le aziende devono adottare per condurre al meglio le attività di due diligence, rafforzando così ulteriormente la responsabilità aziendale in ambito ESG.

Entrambe le normative stabiliscono una connessione esplicita con la Tassonomia, obbligando le imprese a dichiarare quale percentuale delle loro attività economiche sia conforme ai criteri tassonomici, garantendo così informazioni di qualità superiore e comparabili agli investitori (Parlamento Europeo, 2024).

Questa sinergia normativa tra Tassonomia, SFDR e CSRD crea una nuova struttura di rendicontazione non finanziaria che è più coerente, organizzata e trasparente per le imprese europee. L'obiettivo finale è quello di promuovere una maggiore responsabilità aziendale rispetto alle performance ESG, fornendo agli investitori, ai regolatori e ad altri stakeholder strumenti informativi affidabili, chiari e uniformi. Questa architettura integrata non solo sostiene la credibilità e l'efficacia delle politiche europee sulla sostenibilità, ma rappresenta anche un passo fondamentale per raggiungere gli obiettivi

globali delineati nell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite per lo sviluppo sostenibile (European Commission, 2023).

2.3 I Green Bonds

I green bond sono strumenti obbligazionari i cui proventi vengono destinati esclusivamente al finanziamento o al rifinanziamento di progetti, nuovi o già esistenti, che hanno un impatto ambientale positivo. A differenza delle obbligazioni tradizionali, i fondi raccolti tramite i green bond sono vincolati a specifici progetti descritti dettagliatamente nella documentazione relativa all'emissione.

Al momento non esiste una definizione ufficiale e universalmente condivisa di green bond; tuttavia, sono state sviluppate linee guida volontarie per aumentare la trasparenza e l'integrità del mercato. Questa mancanza di regolamentazione vincolante può generare problematiche, consentendo a qualsiasi emittente di classificare un'obbligazione come "verde" senza necessariamente rispettare criteri rigorosi. Ciò incrementa il rischio di greenwashing, compromettendo la fiducia degli investitori nel sistema.

Per affrontare queste criticità, diversi enti hanno elaborato specifiche linee guida, come i *Green Bond Principles* (GBP) e gli *EU Green Bond Standard* (EU – GBS).

2.3.1 International Capital Market Association (ICMA)

L'ICMA ¹⁶è un'associazione di mercato che, riconoscendo l'importanza di criteri chiari per garantire la credibilità dei green bond, ha pubblicato nel 2014 i *Green Bond Principles* (GBP). Questi principi, che costituiscono linee guida volontarie, si basano sul concetto centrale di "Use of Proceeds", ovvero sull'obbligo per l'emittente di destinare i proventi dell'obbligazione esclusivamente a progetti con impatti ambientali positivi e chiaramente identificabili. Il rispetto di questo principio è fondamentale per assicurare trasparenza e

¹⁶ L'International Capital Market Association (ICMA) è un'organizzazione non governativa con sede a Zurigo che rappresenta le principali istituzioni finanziarie operanti nei mercati dei capitali globali. Essa promuove standard internazionali di trasparenza, efficienza e integrità nei mercati obbligazionari e ha un ruolo di riferimento nello sviluppo delle linee guida per l'emissione di strumenti finanziari sostenibili, tra cui i *Green Bond Principles* (GBP).

tracciabilità, evitando pratiche di greenwashing e garantendo agli investitori l'effettivo impiego sostenibile dei fondi raccolti.

Per assicurare l'integrità dello strumento finanziario e il suo allineamento ai criteri di sostenibilità, l'ICMA ha previsto quattro passaggi fondamentali che l'emittente deve seguire nella strutturazione dell'obbligazione:

- **Utilizzo dei proventi:** I fondi raccolti con l'emissione di green bond devono essere utilizzati interamente o in parte per finanziare o rifinanziare progetti verdi ammissibili, perseguendo benefici ambientali chiari e documentabili. L'approccio dell'ICMA è orientato alla concreta dimostrazione degli effetti positivi generati dai progetti finanziati.
- **Processo di valutazione e selezione dei progetti:** L'emittente deve chiaramente comunicare agli investitori le procedure adottate per identificare e selezionare i progetti ammissibili, privilegiando un approccio flessibile che permetta di valutare gli effetti reali del progetto come indicatore di sostenibilità. Secondo l'ICMA, gli investitori devono essere informati in anticipo sul progetto da finanziare; pertanto, ogni emissione di green bond deve essere accompagnata da un prospetto informativo approvato dall'autorità di vigilanza competente, in Italia la CONSOB. Tale prospetto deve esplicitare gli obiettivi ambientali perseguiti, il processo di valutazione utilizzato per stabilire la compatibilità del progetto con le categorie ammissibili e l'identificazione dei potenziali rischi di impatto negativo.
- **Gestione dei proventi:** I fondi raccolti devono essere tracciati in modo trasparente, preferibilmente tramite un conto dedicato, per garantire che siano destinati esclusivamente ai progetti approvati, con particolare attenzione alla dimostrazione concreta degli effetti positivi ottenuti dagli investimenti.
- **Rendicontazione:** L'emittente è tenuto a fornire aggiornamenti periodici sull'allocazione dei proventi e, se possibile, report dettagliati sull'impatto ambientale ottenuto dai progetti finanziati, preferibilmente corredati da metriche quantitative standardizzate.
- **Revisione esterna:** Un soggetto esterno e indipendente deve effettuare una revisione delle componenti del bond per garantire agli investitori l'affidabilità

dell'emissione. Questa revisione può avvenire secondo quattro modalità differenti, scelte liberamente dall'emittente.

- i. Second Party Opinion (SPO): Un soggetto indipendente con competenze ambientali può esprimere una valutazione esterna sull'allineamento del Green Bond ai Green Bond Principles (GBP). L'indipendenza rispetto all'emittente e al suo consulente è fondamentale, da garantire anche tramite misure interne come barriere informative. La valutazione può includere l'analisi degli obiettivi ambientali, delle strategie e delle caratteristiche dei progetti finanziati.
- ii. Verifica: Consiste in una valutazione indipendente basata su criteri specifici, interni o esterni, riguardanti processi aziendali, ambientali o dichiarazioni dell'emittente. Può includere la verifica della tracciabilità dei proventi, della corretta allocazione dei fondi e della conformità del reporting ai GBP.
- iii. Certificazione: Prevede la valutazione dei Green Bond secondo standard o marchi ambientali riconosciuti a livello esterno. La certificazione è rilasciata da soggetti terzi accreditati e garantisce l'allineamento dell'emissione a criteri ambientali prestabiliti.
- iv. Scoring/Rating dei Green Bond: I Green Bond possono essere valutati da agenzie specializzate o ricercatori secondo metodologie di rating ambientale. Il punteggio può riguardare l'uso dei proventi, la performance ambientale del progetto o l'allineamento a scenari climatici (es. limite di +2 °C), distinguendosi dal tradizionale rating creditizio.

Nonostante i GBP siano rapidamente diventati lo standard principale per l'emissione di green bond, rimangono tuttavia linee guida volontarie, lasciando spazio al rischio di greenwashing (International Capital Market Association, 2018).

L'ICMA ha definito una classificazione delle principali tipologie di obbligazioni sostenibili che le imprese possono emettere in funzione delle finalità ambientali, sociali o di sostenibilità generale che intendono perseguire.

Le quattro categorie individuate dall'ICMA sono le seguenti:

Green Bond

Come descritto in precedenza, le obbligazioni verdi sono destinate al finanziamento, o al rifinanziamento, di progetti che generano benefici ambientali chiari e misurabili. Tra le aree di intervento tipiche si annoverano la produzione di energia rinnovabile, l'efficienza energetica, la gestione sostenibile delle acque e dei rifiuti, la mobilità a basse emissioni e la tutela della biodiversità. I Green Bond sono soggetti ai Green Bond Principles (GBP), che stabiliscono i requisiti minimi per garantire trasparenza, tracciabilità e rendicontazione dei proventi.

Social Bond

I Social Bond sono strumenti obbligazionari finalizzati al finanziamento di progetti con impatti sociali positivi. Questi possono riguardare, ad esempio, l'accesso a servizi essenziali (istruzione, sanità, abitazioni), la promozione dell'inclusione sociale, il sostegno alle microimprese e alle PMI in aree svantaggiate o l'empowerment di gruppi vulnerabili. Le emissioni devono rispettare i Social Bond Principles, che disciplinano i criteri di eleggibilità dei progetti e la trasparenza nei confronti degli investitori.

Sustainability Bond

Le obbligazioni di sostenibilità rappresentano una forma ibrida che combina le caratteristiche dei Green Bond e dei Social Bond. I proventi raccolti attraverso queste emissioni sono destinati al finanziamento di un portafoglio integrato di progetti con impatti sia ambientali che sociali. Questa categoria consente una maggiore flessibilità per gli emittenti che intendano sostenere iniziative multidimensionali di sviluppo sostenibile, nel rispetto delle Sustainability Bond Guidelines elaborate da ICMA.

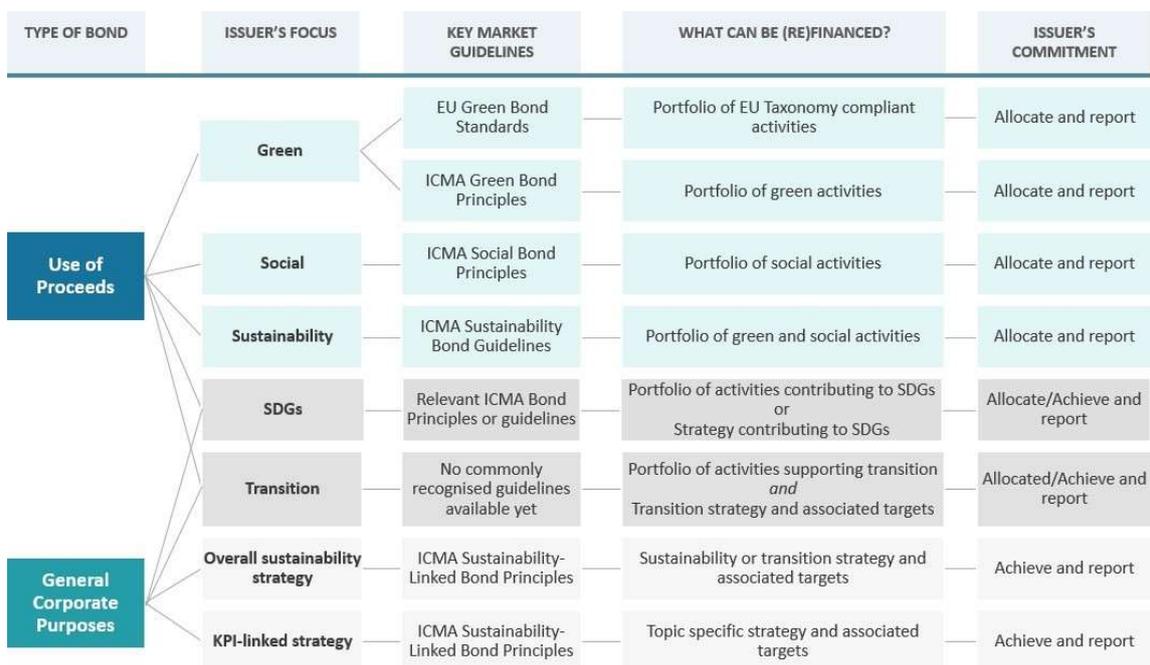
Sustainability-Linked Bond

A differenza delle tre categorie precedenti, i Sustainability-Linked Bond (SLB) non prevedono un vincolo diretto tra i proventi raccolti e specifici progetti. Tali strumenti sono invece legati al raggiungimento di obiettivi generali di performance in ambito ESG, misurabili tramite specifici Key Performance Indicators (KPI). Gli SLB sono disciplinati

dai Sustainability-Linked Bond Principles, che stabiliscono i criteri per la definizione degli obiettivi, il monitoraggio dei risultati e i meccanismi di penalità o premialità, spesso attraverso l’aggiustamento del tasso cedolare.

I primi tre strumenti rientrano nella categoria degli “Use of Proceeds”, poiché richiedono la destinazione dei fondi raccolti a specifici progetti.

Figura 2.5 Suddivisione delle tipologie di struttura obbligazionaria in base all’approccio di sostenibilità dell’emittente.



Fonte: Harvard Law School

2.3.2 Technical Expert Group on Sustainable Finance (TEG)

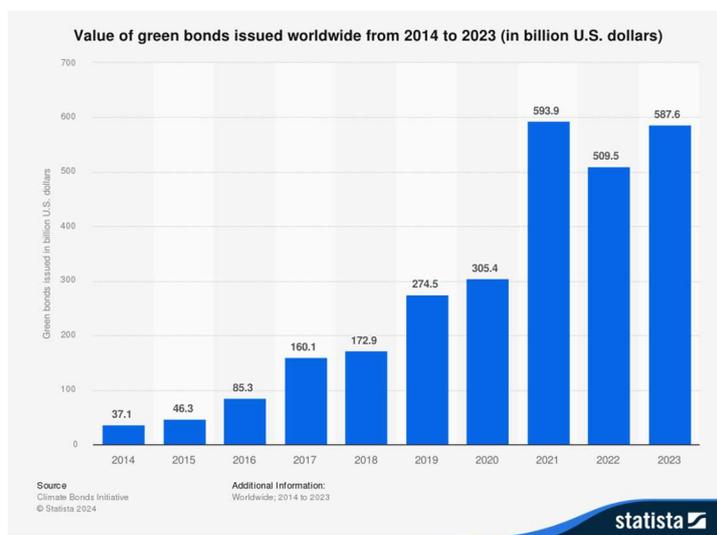
Il TEG è un gruppo di esperti istituito dalla Commissione Europea, che ha proposto uno standard europeo per i green bond (*EU Green Bond Standard - EU GBS*). Tale standard, sebbene volontario, ambisce a diventare un riferimento di eccellenza per il mercato dei green bond, basandosi sui criteri della Tassonomia UE per identificare attività economiche sostenibili. L'EU GBS prevede elevati livelli di trasparenza, in linea con le migliori pratiche internazionali, e introduce meccanismi di supervisione che prevedono

revisioni indipendenti, sia prima che dopo l'emissione, con l'obiettivo di garantire maggiore credibilità e affidabilità delle obbligazioni verdi (International Capital Market Association, 2018).

2.4 La crescita del mercato dei green bond: dimensione, distribuzione geografica e settoriale

Il mercato globale dei green bond ha conosciuto una crescita straordinaria nell'ultimo decennio, affermandosi come uno degli strumenti finanziari più rilevanti per il finanziamento della transizione ecologica. Secondo i dati della Climate Bonds Initiative (Statista, 2024), il valore delle obbligazioni verdi emesse a livello mondiale è passato da 37,1 miliardi di dollari nel 2014 a 587,6 miliardi nel 2023, con un picco registrato nel 2021 pari a 593,9 miliardi. Questa dinamica riflette una crescente sensibilità degli operatori finanziari, delle imprese e dei governi verso le problematiche ambientali, spinta anche dalla pressione normativa e dalle aspettative sociali in materia di sostenibilità. Nonostante un leggero rallentamento nella fase post-pandemica, dovuto all'incertezza macroeconomica e alla riallocazione temporanea delle priorità finanziarie, il mercato ha dimostrato una resilienza notevole.

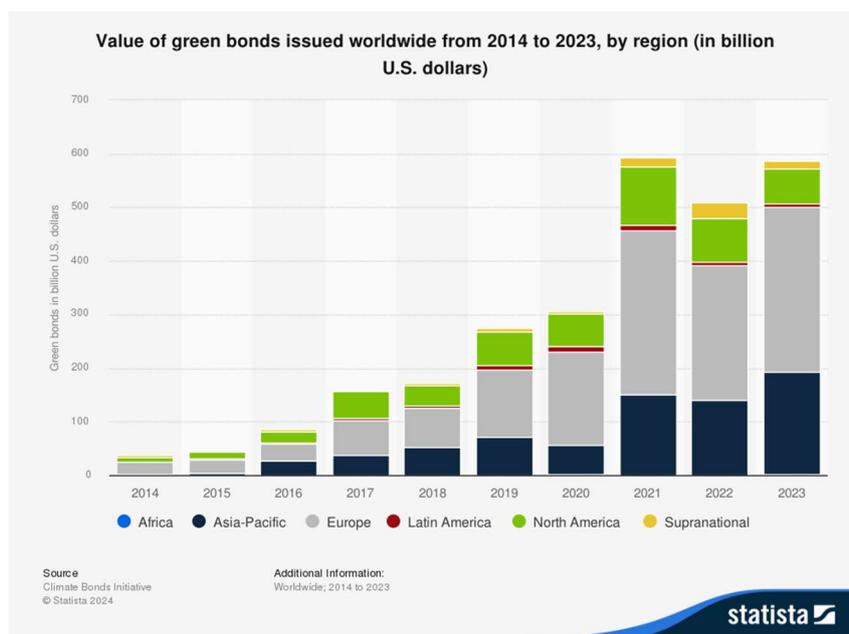
Figura 2.6 Valore globale green bond 2014-2023



Fonte: Climate Bonds Initiative e Statista

Dal punto di vista geografico, l'Europa si conferma il principale hub mondiale dei green bond, seguita dalla regione Asia-Pacifico e dal Nord America. Le emissioni europee nel 2023 si attestano intorno ai 310 miliardi di dollari, consolidando il primato della regione per il sesto anno consecutivo. Questo risultato è frutto di un quadro normativo favorevole, in particolare grazie all'implementazione della Tassonomia europea e all'integrazione con la strategia del Green Deal.

Figura 2.7 Valore globale green bond per regione 2014-2023



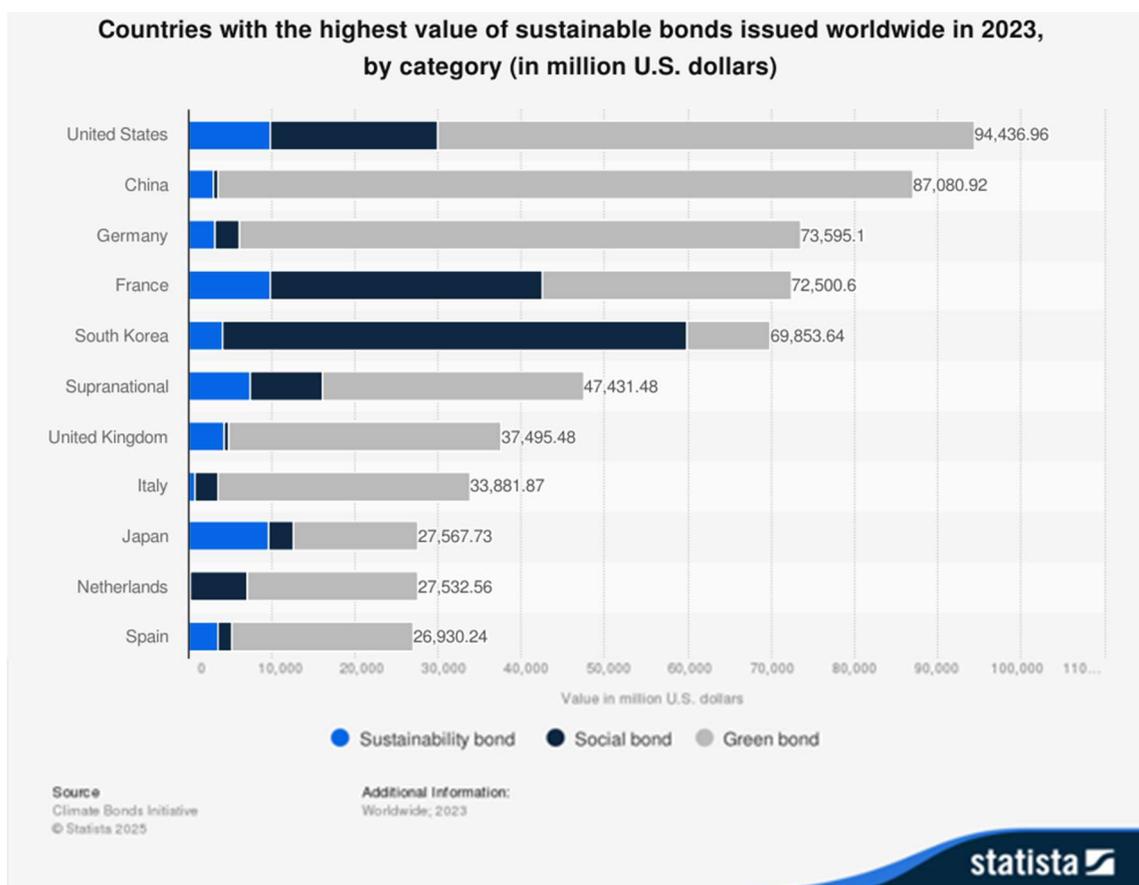
Fonte: Climate Bonds Initiative e Statista

Tuttavia, a livello di singolo paese, la Cina emerge come il primo emittente di green bond nel 2023, con un volume di circa 87 miliardi di dollari, seguita dagli Stati Uniti (94 miliardi, includendo anche le obbligazioni sociali) e dalla Germania (circa 74 miliardi). È importante, tuttavia, distinguere tra le obbligazioni verdi (green bond) e l'insieme più ampio delle obbligazioni sostenibili, che comprendono anche quelle a finalità sociale (social bond) e mista (sustainability bond). Se si considera il valore complessivo delle obbligazioni sostenibili emesse nel 2023, gli Stati Uniti risultano essere il primo paese

emittente; tuttavia, limitando l'analisi ai soli green bond, la Cina detiene la leadership globale nello stesso anno.

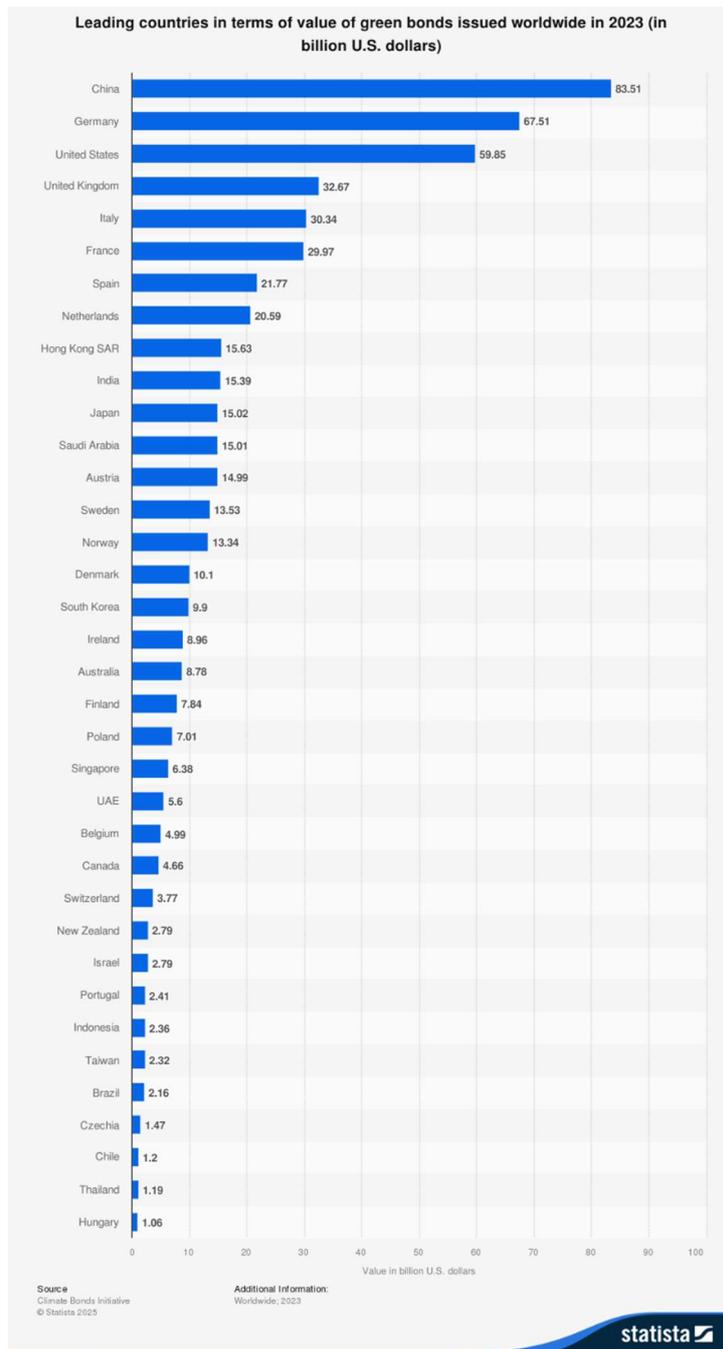
Tale risultato è attribuibile anche al forte impegno del governo cinese, che ha promosso una regolamentazione chiara sin dal 2015 attraverso la People's Bank of China e ha successivamente aggiornato i criteri di eleggibilità ambientale con il Green Bond Endorsed Project Catalogue (PBoC, 2021). Va sottolineato che negli Stati Uniti e in Francia una parte significativa delle emissioni ha riguardato le obbligazioni sociali, mentre in Cina la quota prevalente è stata destinata a progetti ambientali. Questo elemento sottolinea la necessità di una maggiore standardizzazione e armonizzazione nelle classificazioni, soprattutto per evitare pratiche di green o social washing.

Figura 2.8 Valore globale sustainable bond per paese 2023



Fonte: Climate Bonds Initiative e Statista

Figura 2.9 Valore globale green bond per paese 2023

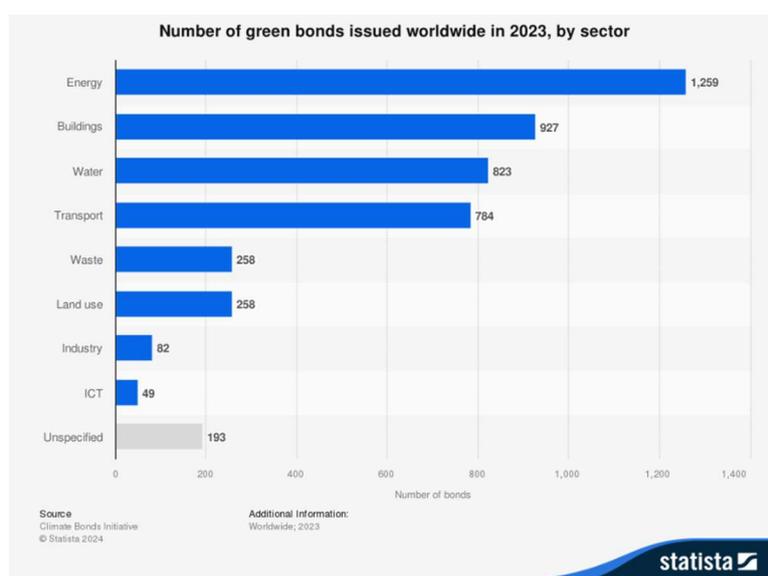


Fonte: Climate Bonds Initiative e Statista

Un altro elemento cruciale è la destinazione settoriale dei proventi. Analizzando la ripartizione per settore, risulta evidente che i fondi raccolti attraverso le obbligazioni verdi sono stati principalmente indirizzati verso il comparto energetico. Tra il 2014 e il 2023,

circa il 35% dei proventi è stato destinato a progetti di produzione, distribuzione e innovazione nel campo dell'energia da fonti rinnovabili. Seguono gli investimenti in edilizia sostenibile (25%) e in mobilità a basse emissioni (19%). Settori come la gestione delle acque (7,4%), dei rifiuti (4,9%) e l'uso del suolo (4,2%) rappresentano anch'essi aree di investimento significative, mentre comparti come l'industria e l'ICT risultano ancora marginali, rispettivamente con poco più dell'1% delle allocazioni totali.

Figura 2.10 Numero di green bond per settore 2023



Fonte: Climate Bonds Initiative e Statista

Nel solo 2023, i dati confermano questa tendenza: sono stati emessi 1.259 green bond a supporto di progetti energetici, 927 per l'edilizia sostenibile, 823 per la gestione delle risorse idriche e 784 per i trasporti. Questi numeri dimostrano una netta priorità data agli interventi in grado di incidere direttamente sulla riduzione delle emissioni climalteranti e sull'efficienza energetica (Climate Bonds Initiative, Statista, 2024).

In questo contesto, i green bond si configurano come un pilastro strategico della finanza sostenibile globale. La loro capacità di mobilitare ingenti flussi di capitale verso attività ambientali consente non solo il finanziamento diretto di progetti sostenibili, ma anche la creazione di benchmark di trasparenza, tracciabilità e accountability per tutto il mercato

obbligazionario. Inoltre, la coerenza dei green bond con le strategie ESG, con gli obiettivi fissati dall'Accordo di Parigi e con le priorità politiche dell'Unione Europea, rende questo strumento particolarmente efficace per sostenere la transizione ecologica in modo credibile, misurabile e orientato ai risultati.

L'ulteriore evoluzione del mercato dipenderà dalla capacità delle istituzioni europee e internazionali di rafforzare i meccanismi di regolazione, certificazione e verifica, così da garantire maggiore uniformità nei criteri di eleggibilità e maggiore fiducia da parte degli investitori. In parallelo, sarà fondamentale ampliare la gamma settoriale degli investimenti, includendo progressivamente settori ad alta intensità di carbonio in percorsi di transizione verificabile e certificata. Solo così i green bond potranno evolversi da strumenti finanziari di nicchia a leve sistemiche di cambiamento per l'economia globale.

3. Gli strumenti dell'analisi finanziaria

Per procedere ulteriormente nella valutazione delle politiche finanziarie adottate dalle aziende nell'ambito dell'Unione Europea, risulta fondamentale esaminare con maggior dettaglio le metodologie economico-finanziarie impiegate nella valutazione della performance aziendale. Pertanto, saranno illustrati i principali strumenti utilizzati nell'analisi finanziaria per misurare le prestazioni delle imprese.

Con il concetto di analisi finanziaria si intende il processo sistematico volto a valutare la situazione economica, finanziaria e patrimoniale di una determinata impresa. Tale analisi si pone l'obiettivo di comprendere in che misura la gestione operativa abbia influito sulla solidità e sulla performance complessiva dell'azienda, fornendo gli elementi necessari per formulare un giudizio conclusivo.

Nello specifico, l'analisi finanziaria si articola prevalentemente attraverso tre principali aree d'indagine: l'analisi della solidità patrimoniale, l'analisi della liquidità e l'analisi della redditività. Come approfondito da Di Lazzaro e Musco, la combinazione delle prime due aree consente di effettuare un esame approfondito della solvibilità aziendale, ovvero della capacità dell'impresa di adempiere puntualmente ai propri impegni finanziari, sia a breve sia a lungo termine.

Questo tipo di analisi viene svolto principalmente sulla base delle informazioni presenti nei bilanci aziendali, attraverso due criteri fondamentali: l'analisi temporale e l'analisi spaziale. L'analisi temporale ha lo scopo di evidenziare l'evoluzione economico-finanziaria dell'impresa nel corso di più esercizi consecutivi, valutando l'andamento delle performance aziendali nel tempo. Al contrario, l'analisi spaziale, denominata anche analisi comparativa, confronta i risultati dell'impresa con quelli di altre aziende operanti nello stesso settore, per comprendere il posizionamento competitivo dell'impresa rispetto ai suoi concorrenti diretti.

L'integrazione di queste diverse prospettive consente di delineare un quadro esaustivo e dettagliato dello stato attuale dell'azienda e delle sue prospettive future, rappresentando così uno strumento fondamentale di supporto al processo decisionale aziendale.

Come sottolineato da Di Lazzaro e Musco, l'analisi finanziaria risulta utile per soddisfare esigenze informative sia degli stakeholder interni sia di quelli esterni. Relativamente agli

stakeholder interni, e in particolare al management, l'analisi finanziaria rappresenta uno strumento di monitoraggio costante delle attività aziendali, utile per individuare criticità e intervenire tempestivamente per correggerle. Per gli azionisti, invece, essa fornisce una chiara misurazione delle performance aziendali e del livello di remunerazione del capitale investito.

Con riferimento agli stakeholder esterni, quali banche, istituti finanziari o potenziali investitori, l'analisi finanziaria costituisce una base essenziale per valutare l'opportunità di erogare finanziamenti o di effettuare investimenti diretti nell'impresa stessa, fornendo elementi cruciali anche per effettuare attività di benchmarking nel settore.

Il processo di analisi aziendale può essere sintetizzato in quattro principali fasi, come definito da Di Lazzaro e Musco:

- 1) Raccolta delle informazioni rilevanti.
- 2) Analisi ed interpretazione dei dati raccolti.
- 3) Definizione degli indicatori specifici di performance.
- 4) Interpretazione integrata dei risultati.

Le quattro fasi culminano in una valutazione complessiva dell'azienda.

Tuttavia, l'effettiva realizzazione di questo processo di valutazione presenta alcune difficoltà intrinseche, in larga misura legate alla natura stessa del bilancio di esercizio. Il bilancio, infatti, è un documento contabile redatto secondo specifici principi e criteri di valutazione, mirato alla rappresentazione veritiera e corretta della situazione economico-patrimoniale dell'impresa in un determinato momento storico. Tuttavia, non sempre esso riesce a cogliere in maniera esaustiva tutti gli aspetti qualitativi e strategici dell'azienda, presentando inevitabili limiti nella rappresentazione completa delle reali condizioni aziendali. Oltre a ciò, il bilancio spesso include valutazioni che, pur dovendo rappresentare la realtà economica, si basano su stime o scelte discrezionali (politiche di bilancio), che possono variare significativamente da impresa ad impresa.

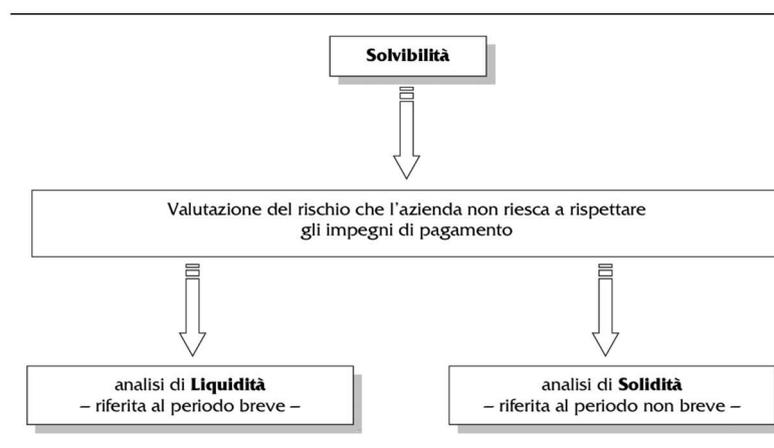
Pur rappresentando un utile punto di partenza per comprendere la situazione aziendale in un determinato momento, l'analisi dei bilanci storici non può garantire con certezza previsioni accurate sull'andamento futuro dell'impresa. Di conseguenza, appare evidente come un'efficace analisi finanziaria richieda, oltre ad una solida preparazione tecnica, una

capacità critica ed interpretativa elevata, al fine di minimizzare il rischio di errori valutativi e di bias nella lettura dei risultati economico-finanziari dell'impresa.

3.1 L'Analisi di solvibilità

L'analisi di solvibilità è una valutazione di carattere patrimoniale ed economico che ha come obiettivo la comprensione della struttura delle fonti e degli impieghi aziendali, allo scopo di individuare eventuali rischi associati alla capacità dell'impresa di far fronte ai propri obblighi di pagamento. In termini più specifici, tale analisi indaga la possibilità che l'impresa possa trovarsi in difficoltà nel rispettare gli impegni finanziari assunti verso terzi, generando così squilibri potenzialmente pericolosi per la propria stabilità patrimoniale e finanziaria.

Figura 3.1 Analisi di Solvibilità

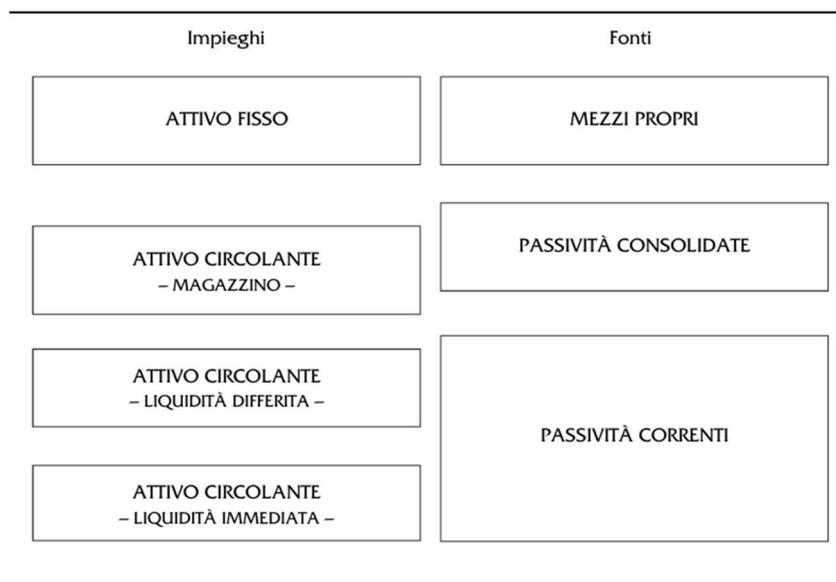


Fonte: Di Lazzaro, F., & Musco, G. (2021). *Analisi Aziendale*. Giappichelli.

Come evidenziato nella Figura 3.1 tratta dal testo elaborato da Di Lazzaro e Musco (2021), l'analisi di solvibilità è costituita da due macro-aree analitiche principali: l'analisi di liquidità e l'analisi di solidità. Mentre l'analisi di liquidità valuta la capacità dell'impresa di far fronte agli obblighi di pagamento nel breve periodo, la solidità riguarda l'indagine sulla struttura delle fonti e degli impieghi nel medio-lungo termine. Entrambe le analisi

presuppongono, tuttavia, la necessità di una preliminare operazione di riclassificazione finanziaria del bilancio aziendale.

Figura 3.2 Riclassificazione finanziaria – Schema di Patrimonio “a blocchi”



Fonte: Di Lazzaro, F., & Musco, G. (2021). *Analisi Aziendale*. Giappichelli.

La riclassificazione finanziaria, secondo quanto riportato nella Figura 3.2, consiste nella riorganizzazione delle voci dello stato patrimoniale secondo il criterio della liquidità e dell'esigibilità. Questo schema di riclassificazione consente di ottenere una lettura più efficace e semplificata delle voci di bilancio, facilitando il calcolo e l'interpretazione degli indici finanziari necessari per valutare la solvibilità aziendale.

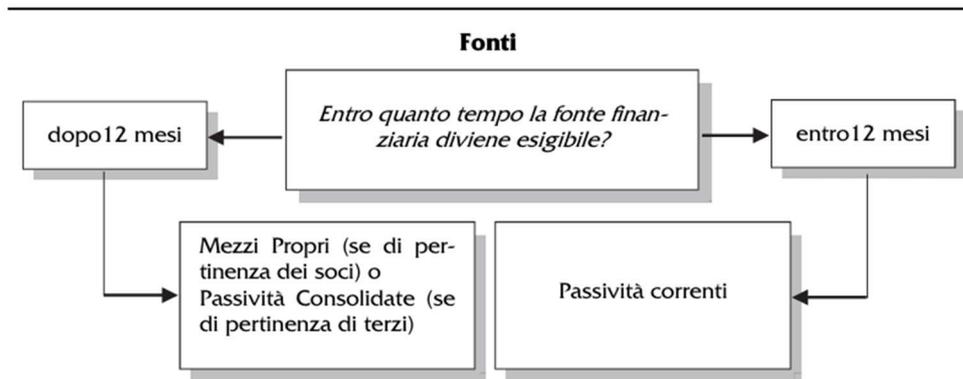
Figura 3.3 Impieghi



Fonte: Di Lazzaro, F., & Musco, G. (2021). *Analisi Aziendale*. Giappichelli.

In particolare, come evidenziato dalla Figura 3.3, l'attivo viene suddiviso in due principali categorie: attivo fisso e attivo circolante. L'attivo fisso comprende quelle attività che hanno una trasformazione in liquidità superiore ai dodici mesi, come immobilizzazioni materiali, immateriali e finanziarie a lungo termine. L'attivo circolante, invece, include tutte le attività che si trasformano in liquidità entro l'orizzonte temporale annuale e si articola a sua volta in tre sottocategorie: magazzino, liquidità differita e liquidità immediata. Nel dettaglio, il magazzino è rappresentato da beni materiali e contabili destinati alla vendita o al consumo; esso rappresenta la componente con la minor velocità di trasformazione in liquidità. La liquidità differita include crediti commerciali e finanziari esigibili entro l'anno, mentre la liquidità immediata è costituita principalmente dalla cassa e da altre disponibilità liquide immediatamente utilizzabili.

Figura 3.4 Fonti



Fonte: Di Lazzaro, F., & Musco, G. (2021). *Analisi Aziendale*. Giappichelli.

Dal lato delle fonti di finanziamento, la classificazione è meno articolata e prevede la suddivisione in mezzi propri, passività consolidate e passività correnti. I mezzi propri, coincidenti essenzialmente con il patrimonio netto, rappresentano il capitale apportato dai soci o accumulato nel tempo attraverso l'autofinanziamento. Le passività consolidate comprendono i debiti aventi scadenza superiore ai dodici mesi, mentre le passività correnti includono i debiti con scadenza inferiore all'anno.

Una volta effettuata la riclassificazione finanziaria, l'analisi di solidità si concentra sull'esame del rischio finanziario a medio-lungo periodo, articolandosi in due livelli. Il primo livello è focalizzato sul rapporto tra fonti e impieghi di lungo periodo per valutarne la coerenza e il rischio associato; il secondo livello valuta invece più in dettaglio la composizione qualitativa di tali fonti e impieghi.

Per condurre l'analisi di primo livello, uno degli strumenti principali è il *quoziente primario di struttura* (Q_S^I), detto anche quoziente di auto copertura dell'attivo fisso, che misura il grado di copertura dell'attivo fisso (AF) mediante i mezzi propri (MP):

$$Q_S^I = \frac{MP}{AF}$$

Valori elevati di Q_S^I sono associati ad un minor rischio finanziario nel lungo periodo, indicando una solida capacità dell'impresa di autofinanziare i propri investimenti

strutturali. Al contrario, bassi livelli di tale quoziente indicano una maggiore dipendenza finanziaria e quindi un rischio più elevato per l'impresa.

Sempre nell'ambito dell'analisi di primo livello, si introduce anche il *quoziente secondario di struttura* (Q_S^{II}), noto come quoziente di copertura dell'attivo fisso. Tale quoziente evidenzia la capacità delle passività durevoli (mezzi propri e passività consolidate (PC)) di finanziare l'attivo fisso:

$$Q_S^{II} = \frac{MP + PC}{AF}$$

Il Q_S^{II} permette una duplice lettura, in quanto oltre a valutare il grado complessivo di copertura degli investimenti fissi, consente anche di misurare indirettamente il livello di indipendenza finanziaria dell'impresa confrontando il valore con il Q_S^I . Un'elevata differenza tra Q_S^{II} e Q_S^I suggerisce una forte dipendenza finanziaria dell'impresa dalle passività consolidate.

Un ulteriore parametro significativo per l'analisi di primo livello riguarda il *grado di ammortamento* (g_{amm}), definito dal rapporto tra fondo ammortamento delle immobilizzazioni tecniche e il valore lordo delle stesse.

$$g_{amm} = \frac{\text{fondi di ammortamento delle immobilizzazioni tecniche}}{\text{valore lordo delle immobilizzazioni tecniche}}$$

Questo indicatore consente di valutare il grado di obsolescenza delle immobilizzazioni tecniche e la necessità di eventuali nuovi investimenti strutturali. Un valore prossimo all'unità indica che le immobilizzazioni tecniche sono vicine al termine della loro vita utile dal punto di vista economico e, verosimilmente, anche sotto il profilo della loro efficienza operativa. Tale situazione suggerisce che potrebbe essere necessario pianificare nuovi investimenti per rinnovare il capitale fisso aziendale, prevenendo potenziali inefficienze produttive.

Procedendo poi con l'analisi di secondo livello, è possibile esaminare in dettaglio la composizione degli impieghi, distinguendo tra strutture di capitale prevalentemente rigide, dominate da attivo fisso, ed elastiche, caratterizzate invece dalla prevalenza dell'attivo circolante. Tale composizione può essere valutata tramite specifici indici: *l'indice di rigidità* (I_R) e *l'indice di elasticità* (I_E), calcolati rispettivamente come rapporto

tra l'attivo fisso (AF) e il capitale investito (CI) e tra attivo circolante (AC) e capitale investito (CI). Questi indici risultano complementari tra loro e assumono valori compresi tra 0 e 1.

$$I_R = \frac{AF}{CI}$$

$$I_E = \frac{AC}{CI}$$

In alternativa, per misurare il grado di rigidità o di elasticità degli impieghi è possibile utilizzare rispettivamente il *quoziente di rigidità* (Q_R) e il *quoziente di elasticità* (Q_E). Questi indici rappresentano il peso relativo di una classe rispetto all'altra, indicando in termini quantitativi quante volte una categoria prevale sull'altra, tramite il rapporto diretto tra le due componenti.

$$Q_R = \frac{AF}{AC}$$

$$Q_I = \frac{AC}{AF}$$

Per condurre un'analisi maggiormente approfondita, l'indice di elasticità può essere ulteriormente articolato in tre specifici indicatori: *l'indice di liquidità immediata* (I_{Li}), *l'indice di liquidità totale* (I_{Lt}) e *l'indice di incidenza del magazzino* (I_M). Questi indici forniscono una visione dettagliata delle singole componenti dell'attivo circolante, evidenziando la rispettiva rilevanza rispetto al capitale investito complessivo.

$$I_{Li} = \frac{LI}{CI}$$

$$I_{Lt} = \frac{LI + LD}{CI}$$

$$I_M = \frac{M}{CI}$$

Per quanto riguarda le fonti, l'analisi si concentra sul livello e la struttura dell'indebitamento dell'impresa per valutarne il rischio, avvalendosi *dell'indice di dipendenza finanziaria* (I_D), che rapporta le passività totali (PT) al capitale investito, e

dell'indice di autonomia finanziaria (I_A), che evidenzia il peso dei mezzi propri sul totale delle fonti di finanziamento.

$$I_D = \frac{PT}{CI}$$

$$I_A = \frac{MP}{CI}$$

Infine, assume particolare rilevanza il *quoziente di indebitamento complessivo* (Q_D), calcolato come rapporto tra passività totali e mezzi propri, il quale consente una sintesi immediata e intuitiva della struttura finanziaria dell'impresa.

$$Q_D = \frac{PT}{MP}$$

Come indicato da Di Lazzaro e Musco (2021), valori del Q_D superiori a 2 sono generalmente associati a un elevato rischio finanziario, dato l'alto grado di indebitamento e la conseguente limitata autonomia finanziaria.

Figura 3.5 Soglie di rischio dell'indebitamento complessivo

<i>Valori di Q_D</i>	<i>Significato</i>	<i>Condizione</i>	<i>Azioni da intraprendere</i>
Oltre 2	Elevato rischio	Mancanza di autonomia finanziaria	Ricapitalizzare e/o ridurre il capitale di terzi
Da 1 a 2	Moderato rischio	Dipendenza finanziaria sostenibile	Controllare l'andamento del quoziente
Da 0,5 a 1	Normalità	Equilibrata combinazione delle fonti	–
Meno di 0,5	Rischio remoto	Buona autonomia finanziaria	Possibilità di ricorso al debito per finanziare la crescita

Fonte: Di Lazzaro, F., & Musco, G. (2021). *Analisi Aziendale*. Giappichelli.

Il Q_D rappresenta uno strumento sintetico di analisi molto utile per la valutazione del rischio finanziario complessivo di un'impresa. Esso misura l'intensità del ricorso all'indebitamento in relazione alla dotazione di mezzi propri, ponendo in evidenza il grado di leva finanziaria presente nella struttura patrimoniale. Tuttavia, nella sua formulazione aggregata, questo indicatore incorpora anche passività di natura operativa, come i debiti verso fornitori, che non rappresentano fonti di finanziamento in senso stretto. Tali componenti, sebbene formalmente rientrino tra le passività, possono alterare la rappresentazione del rischio finanziario effettivo.

Per superare queste distorsioni, l'analisi si avvale di indici più specifici, quali il *quoziente di indebitamento finanziario* (Q_{Df}), che considera al numeratore esclusivamente i debiti finanziari (D_{fin}), e il *quoziente di indebitamento finanziario consolidato* (Q_{Dfc}), che prende in considerazione le sole passività finanziarie a lungo termine (PC_{fin}).

$$Q_{Df} = \frac{D_{fin}}{MP}$$

$$Q_{Dfc} = \frac{PC_{fin}}{MP}$$

Questi indici permettono una rappresentazione più fedele della dipendenza dell'impresa dal capitale di terzi, in particolare da fonti finanziarie onerose, e sono particolarmente significativi in ottica prospettica, perché meglio correlati alla sostenibilità del servizio del debito.

Parallelamente, l'analisi della liquidità costituisce un'ulteriore dimensione fondamentale dell'analisi di solvibilità, concentrandosi sul rischio di default nel breve periodo. Essa si articola su due livelli. Il primo livello prevede un confronto diretto tra attivo circolante (AC) e passività correnti (PB), attraverso il *quoziente di disponibilità o current ratio* (Q_d):

$$Q_d = \frac{AC}{PB}$$

Questo indicatore misura la capacità dell'impresa di coprire le obbligazioni a breve termine mediante l'utilizzo delle risorse correnti. In linea teorica, un valore superiore all'unità è considerato desiderabile, poiché indica una situazione di copertura sufficiente. Tuttavia, la semplice verifica di tale condizione non è esaustiva: infatti, all'interno dell'attivo circolante è compreso anche il magazzino, che rappresenta una componente

meno immediatamente liquidabile, e il cui valore è spesso basato su stime contabili. Per questo motivo, anche un valore pari o leggermente superiore a 1 potrebbe nascondere tensioni finanziarie, specie in presenza di un'elevata incidenza delle rimanenze.

Per eliminare tali ambiguità, si ricorre al quoziente primario di tesoreria (Q_T^I), noto anche come *quick ratio* o *acid test*, che considera esclusivamente le componenti dell'attivo circolante ad elevata liquidabilità: liquidità immediata (LI) e liquidità differita (LD):

$$Q_T^I = \frac{LI + LD}{PB}$$

Questo indicatore migliora la rappresentatività della posizione finanziaria a breve termine, escludendo le rimanenze e focalizzandosi solo su quelle attività realmente disponibili nel breve. Anche in questo caso, un valore pari a uno non implica necessariamente l'assenza di tensioni, ma rappresenta un indice prudenziale per il monitoraggio della solidità a breve.

A completamento dell'analisi, si utilizza il quoziente secondario di tesoreria (Q_T^{II}), noto anche come cash ratio, calcolato come:

$$Q_T^{II} = \frac{LI}{PB}$$

Esso rappresenta l'indice più restrittivo tra quelli di liquidità, in quanto prende in considerazione esclusivamente la cassa e le disponibilità immediatamente esigibili, fornendo così un'indicazione puntuale sulla capacità dell'impresa di fronteggiare obbligazioni imminenti senza dover ricorrere a riscossioni di crediti o a disinvestimenti.

Nel caso in cui emergano discrepanze tra gli indicatori (ad esempio, un current ratio superiore a 1 ma un quick ratio inferiore a 1), è utile introdurre un ulteriore indice: il *quoziente di dipendenza dal magazzino* (Q_{dM}), il quale esprime quanto l'impresa dipenda dalla smobilitazione delle scorte per coprire le passività correnti:

$$Q_{dM} = \frac{PB - (LD + LI)}{M}$$

Un valore prossimo all'unità indica un'elevata dipendenza dal magazzino per il soddisfacimento delle obbligazioni correnti, evidenziando una fragilità strutturale della

gestione della liquidità. In tal caso, l'impresa risulta esposta al rischio di dover convertire rapidamente le scorte in cassa, con potenziali perdite di valore o inefficienze operative.

Secondo Di Lazzaro e Musco, l'uso combinato di questi indicatori consente non solo di valutare in modo più preciso il profilo di rischio finanziario a breve termine, ma anche di individuare segnali premonitori di crisi di liquidità. In un contesto di crescente instabilità economica e di accesso al credito sempre più selettivo, l'analisi multilivello della liquidità aziendale si configura come uno strumento imprescindibile per la valutazione della continuità aziendale e per l'adozione tempestiva di politiche correttive.

L'analisi di secondo livello nell'ambito della liquidità si pone l'obiettivo di superare i limiti strutturali degli indicatori di primo livello, come il current ratio o il quick ratio, che pur offrendo informazioni utili, non sempre risultano pienamente efficaci nel cogliere le dinamiche più complesse del fabbisogno finanziario di breve termine.

I limiti principali associati ai quozienti tradizionali sono sostanzialmente due:

1. L'incapacità di prevedere gli effetti della gestione futura, poiché si basano su dati statici di bilancio.
2. L'incapacità di rappresentare la sincronizzazione tra i flussi di cassa in entrata e in uscita, ovvero il cosiddetto *timing* dei pagamenti e degli incassi.

Per superare il primo limite, si può ricorrere all'analisi temporale tramite serie storiche, ipotizzando una continuità della gestione aziendale su base tendenziale. In altre parole, si assume che l'impresa continuerà a comportarsi nel futuro come ha fatto nel passato, consentendo così di stimare in maniera più attendibile l'evoluzione dei flussi.

Il secondo limite, invece, richiede un approccio più dinamico, fondato sull'analisi dei tempi medi di rotazione delle poste del capitale circolante operativo attraverso gli indici di durata. Tali analisi fanno riferimento al ciclo operativo aziendale e permettono di determinare la durata media del *capitale circolante netto operativo (CCN_O)*. Quest'ultimo rappresenta quella parte del *capitale circolante netto (CCN)* che è direttamente connessa alla gestione caratteristica¹⁷ dell'impresa, escludendo gli elementi non operativi.

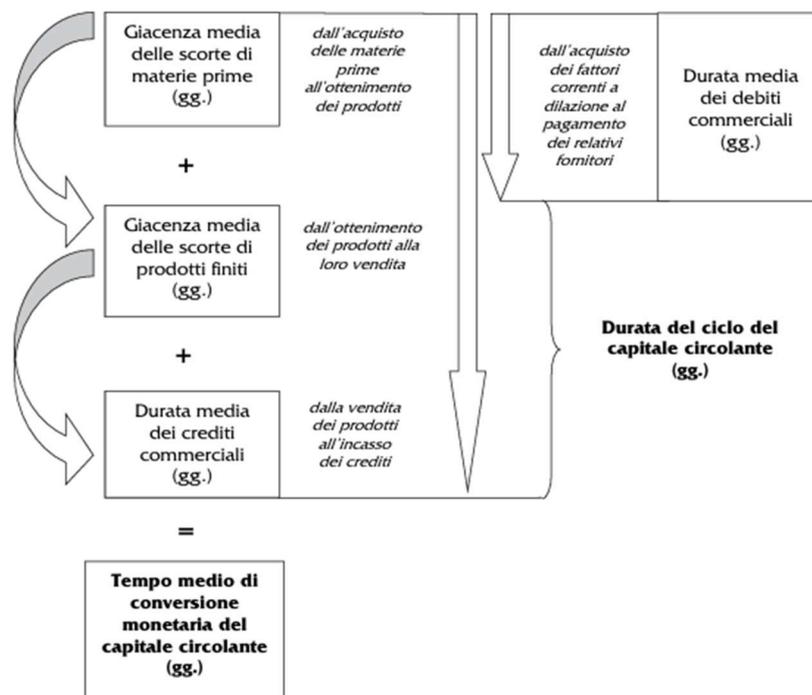
¹⁷ Crediti e debiti di natura commerciale

$$CCN = ACN + Cassa, \quad \text{con} \quad ACN = Impegni a breve - Fonti a breve$$

Il ciclo del circolante rappresenta l'intervallo temporale medio che intercorre tra il momento in cui l'impresa effettua i pagamenti relativi agli acquisti e quello in cui incassa i proventi derivanti dalle vendite, all'interno dei normali processi operativi. Per calcolarlo in modo accurato, è necessario analizzare tre componenti fondamentali del ciclo operativo: il tempo medio di incasso dei crediti, il tempo medio di giacenza del magazzino e il tempo medio di pagamento dei debiti.

Come evidenziato anche nella Figura 3.6, il ciclo del circolante si basa sull'analisi integrata di queste tre aree: magazzino, crediti commerciali e debiti commerciali. La combinazione di queste variabili consente di esprimere il ciclo sia come il numero medio di giorni tra il pagamento ai fornitori e l'incasso dai clienti, sia come indicatore della velocità con cui il capitale circolante viene trasformato in disponibilità liquide. In questo senso, il ciclo del circolante assume il ruolo di parametro sintetico per la misurazione dell'efficienza e della sincronizzazione finanziaria della gestione operativa.

Figura 3.6 Composizione del ciclo del capitale circolante



Fonte: Di Lazzaro, F., & Musco, G. (2021). Analisi Aziendale. Giappichelli.

1. Magazzino:

Quoziente di rotazione:

$$Q_{r_M} = \frac{CV}{MM}$$

Dove CV è il costo del venduto, e MM il valore medio del magazzino.

Tempo medio di giacenza:

$$T_{giacenza} = \frac{MM \times 365}{CV}$$

Questo valore indica quanti giorni in media un bene rimane stoccato in magazzino prima di essere venduto. Un ciclo di rinnovo lento può suggerire inefficienze logistiche o sovrapproduzione.

2. Crediti commerciali:

Quoziente di rotazione:

$$Q_{r_c} = \frac{V}{CC \times \frac{1}{1 + \pi}}$$

Dove V rappresenta i ricavi di vendita, CC i crediti commerciali medi e π l'aliquota IVA media.

Tempo medio di incasso:

$$T_{incasso} = \frac{CC \times \frac{1}{1 + \pi}}{V} \times 365$$

Questo indicatore segnala quanti giorni in media l'impresa impiega a trasformare i propri crediti in cassa, influenzando la liquidità disponibile e l'esposizione al rischio di insolvenza dei clienti.

3. Debiti commerciali:

Quoziente di rotazione:

$$Q_{r_D} = \frac{A}{DC \times \frac{1}{1 + \delta}}$$

Dove A sono gli acquisti regolati a dilazione, DC i debiti commerciali medi e δ l'aliquota IVA media sugli acquisti.

Tempo medio di pagamento:

$$T_{pagamento} = \frac{DC \times \frac{1}{1 + \delta}}{A} \times 365$$

Questo parametro riflette la politica di dilazione accordata dall'impresa ai propri fornitori, che può incidere positivamente o negativamente sulla gestione della tesoreria

Il valore finale del ciclo del circolante può essere:

- Positivo → l'impresa paga i fornitori prima di incassare dai clienti → fabbisogno finanziario operativo da coprire tramite liquidità o finanziamenti.
- Negativo → incasso anticipato rispetto ai pagamenti → autofinanziamento operativo e miglioramento della posizione di cassa.

La lunghezza del ciclo riflette l'efficienza gestionale dell'impresa: un ciclo breve suggerisce un'ottima gestione del magazzino e dei crediti, mentre un ciclo lungo potrebbe essere indice di inefficienze operative o scarsa capacità negoziale.

L'analisi della durata del capitale circolante operativo costituisce un complemento essenziale agli indicatori statici di primo livello, poiché consente una comprensione più realistica della dinamica dei flussi finanziari aziendali. In un contesto competitivo e caratterizzato da crescente incertezza, disporre di un quadro chiaro della sincronizzazione tra incassi e pagamenti permette al management di anticipare le tensioni di liquidità, ottimizzare il capitale circolante e sostenere in modo più efficiente la crescita operativa. La sua utilità è particolarmente evidente nelle imprese industriali e commerciali, dove la gestione del ciclo operativo può rappresentare la differenza tra sostenibilità finanziaria e crisi di liquidità.

3.2 L'Analisi di redditività

L'analisi di redditività rappresenta una dimensione cruciale per comprendere l'equilibrio economico dell'impresa nel medio-lungo periodo, poiché permette di misurare la capacità dell'azienda di generare reddito sufficiente a remunerare adeguatamente i capitali investiti, in particolare quelli propri. A differenza dell'analisi di solvibilità, che si focalizza sul profilo patrimoniale e finanziario, l'analisi di redditività richiede necessariamente l'utilizzo congiunto dello stato patrimoniale e del conto economico, in quanto i principali indici di reddito si basano sul rapporto tra valori di stock e valori di flusso.

In termini generali, la redditività può essere espressa attraverso la seguente relazione:

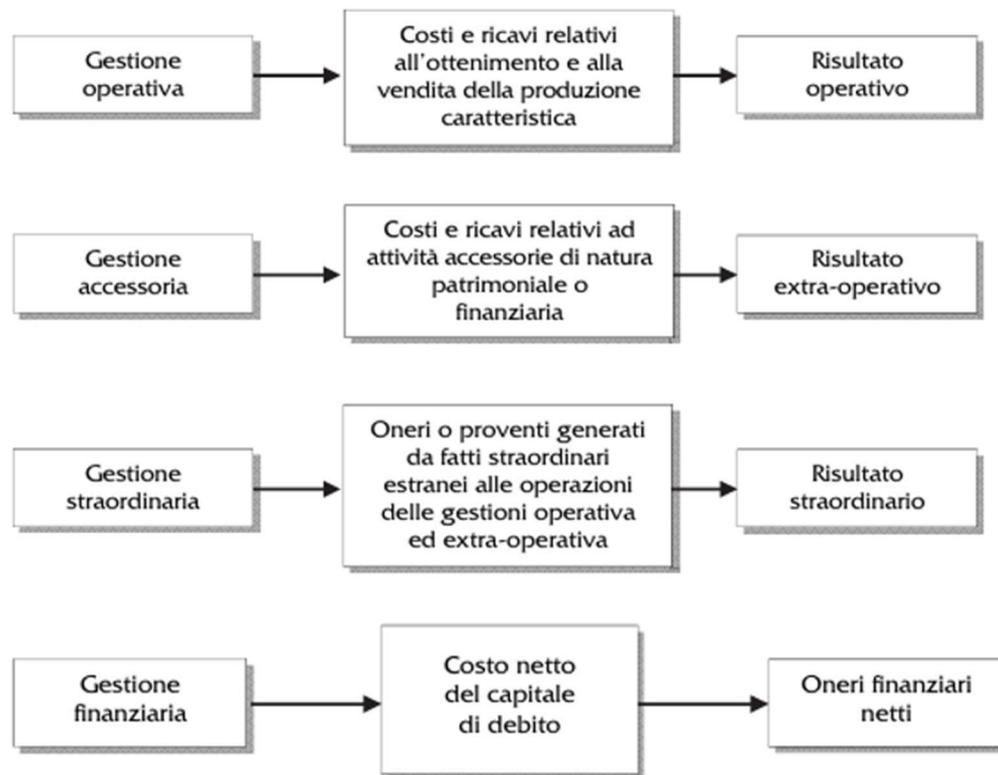
$$r = \frac{R}{C}$$

Dove R rappresenta il reddito prodotto in un determinato esercizio e C lo stock di capitale impiegato per generarlo, la loro rapporto produce un tasso di rendimento (r). Per poter ottenere un'analisi approfondita e affidabile, è fondamentale procedere alla riclassificazione sia del conto economico sia dello stato patrimoniale applicando il medesimo criterio, al fine di individuare con precisione l'origine dei risultati economici e comprendere la relazione tra impieghi e fonti.

Il conto economico, seppur presentato nella forma scalare, non offre da solo una visione sufficientemente dettagliata delle diverse aree gestionali; pertanto, viene riclassificato in base al criterio della pertinenza gestionale, distinguendo cinque aree funzionali:

1. La gestione operativa;
2. La gestione extra-operativa;
3. La gestione straordinaria;
4. La gestione finanziaria;
5. L'area della tassazione.

Figura 3.7 Cinque aree funzionali del criterio della pertinenza gestionale



Fonte: Di Lazzaro, F., & Musco, G. (2021). *Analisi Aziendale*. Giappichelli.

La classificazione dei costi operativi può avvenire secondo tre modelli:

1. Per natura;
2. Per destinazione
3. Per reattività.

Tra questi, il criterio per natura è il più frequentemente adottato, soprattutto dagli analisti esterni, in quanto non richiede l'accesso a informazioni aziendali interne difficilmente reperibili.

L'area operativa rappresenta il nucleo della gestione aziendale e comprende le attività strettamente legate al core business. L'area extra-operativa include invece le entrate e uscite derivanti da operazioni non tipiche ma ricorrenti, come gli investimenti finanziari. L'area straordinaria, invece, raccoglie tutte quelle componenti di reddito o costo derivanti da eventi eccezionali e non prevedibili. A queste si aggiungono l'area finanziaria, che

rappresenta gli oneri e proventi legati all'indebitamento, e infine l'area fiscale, che, pur non essendo gestionale in senso stretto, impatta direttamente sulla redditività netta dell'impresa.

Figura 3.8 Conto economico riclassificato secondo il criterio di pertinenza gestionale



Fonte: Di Lazzaro, F., & Musco, G. (2021). Analisi Aziendale. Giappichelli.

La Figura 3.8 mette in evidenza la distinzione tra le due sezioni principali del conto economico dopo la sua riclassificazione: l'area di produzione e l'area di distribuzione del reddito. La prima include le componenti operative, extra-operative e straordinarie, la cui somma costituisce l'EBIT integrale ($EBIT_I$). Escludendo la componente straordinaria, si ottiene invece l'EBIT normalizzato ($EBIT_N$), utile per analisi più stabili nel tempo. La seconda area del conto economico riguarda invece la distribuzione del risultato economico, ovvero come il reddito prodotto viene destinato al pagamento degli interessi, delle imposte e alla remunerazione degli azionisti.

Analogamente, anche lo stato patrimoniale viene riclassificato secondo un criterio economico, che prevede la distinzione degli impieghi tra operativi, extra-operativi e misti (scorta liquida), con l'obiettivo di allineare le voci patrimoniali a quelle reddituali. Le passività, coerentemente, vengono ripartite in tre categorie: mezzi propri, debiti finanziari

e debiti di funzionamento. Questa riclassificazione consente una chiara identificazione del modo in cui le diverse fonti di finanziamento vengono remunerate. In particolare, si evidenzia come i debiti finanziari abbiano una remunerazione esplicita (oneri finanziari), mentre i debiti di funzionamento, come i debiti verso fornitori, godono di una remunerazione implicita rappresentata dal beneficio temporale della dilazione.

Il principale indicatore sintetico della redditività è il *Return on Equity (ROE)*, che esprime la capacità dell'impresa di generare utile rispetto al capitale proprio investito:

$$ROE = \frac{UN}{MP}$$

Dove *UN* è l'utile netto dell'esercizio e *MP* i mezzi propri. Il *ROE* è una misura chiave per valutare l'efficacia della gestione dal punto di vista degli azionisti, ma è anche indicatore del costo opportunità del capitale proprio. Un *ROE* negativo, che si verifica in presenza di perdite d'esercizio, segnala l'incapacità dell'impresa di remunerare gli investitori e riduce l'attrattiva aziendale per nuovi apporti di capitale.

Tuttavia, l'analisi della redditività non si esaurisce nella misurazione del *ROE*. Per comprendere a fondo la dinamica reddituale, è necessario analizzare le singole aree gestionali che contribuiscono alla creazione del valore. Il primo livello di approfondimento riguarda la gestione operativa, analizzata tramite il *Return on Investment (ROI)*:

$$ROI = \frac{UO}{CIO_N}$$

UO è l'utile operativo e *CIO_N* il capitale investito operativo netto. Quest'ultimo è ottenuto sottraendo i debiti di funzionamento dal capitale operativo lordo (*CIO_L*). È anche possibile calcolare il *ROI lordo (ROI*)* e il *grado di leva commerciale (glc)*:

$$ROI^* = \frac{UO}{CIO_L}, \quad glc = \frac{CIO_L}{CIO_N}$$

Il grado di leva commerciale indica l'intensità con cui l'impresa utilizza il credito commerciale come forma di autofinanziamento. Moltiplicando il *ROI lordo* e il grado di leva commerciale è possibile stimare il *ROI netto*.

Successivamente, si considera il *Return on Net Assets Normalized* ($RONA_N$), che valuta la redditività dell'intera gestione ordinaria (operativa + extra-operativa) rispetto al capitale totale netto impiegato:

$$RONA_N = \frac{EBIT_N}{CIT_N}$$

Dove $EBIT_N$ è il risultato operativo normalizzato (escludendo la gestione straordinaria) e CIT_N il capitale investito totale netto.

La relazione tra $RONA_N$ e ROI evidenzia l'impatto della gestione accessoria, misurato tramite il *grado di leva della gestione accessoria* ($glga$):

$$glga = \frac{RONA_N}{ROI}$$

Un $glga$ superiore a uno indica un contributo positivo della gestione accessoria al rendimento complessivo; invece, un $glga$ inferiore ad uno riflette un risultato della gestione extra operativa non soddisfacente.

L'aggiunta della gestione straordinaria permette di calcolare il rendimento integrale della gestione aziendale attraverso il *Return on Net Assets Integrale* ($RONA_I$) e il *grado di leva della gestione straordinaria* ($glgs$):

$$RONA_I = \frac{EBIT_I}{CIT_N}, \quad glgs = \frac{EBIT_I}{EBIT_N}$$

Dove $EBIT_I$ include anche gli effetti della gestione straordinaria. Il $glgs$ misura quindi il grado di leva straordinaria.

Infine, per comprendere l'effetto della struttura finanziaria sul rendimento complessivo, si considera il *tasso medio di finanziamento* (Tf) *ROD-Return On Debt*:

$$Tf = \frac{\text{Oneri Finanziari}}{\text{Debiti Finanziari}}$$

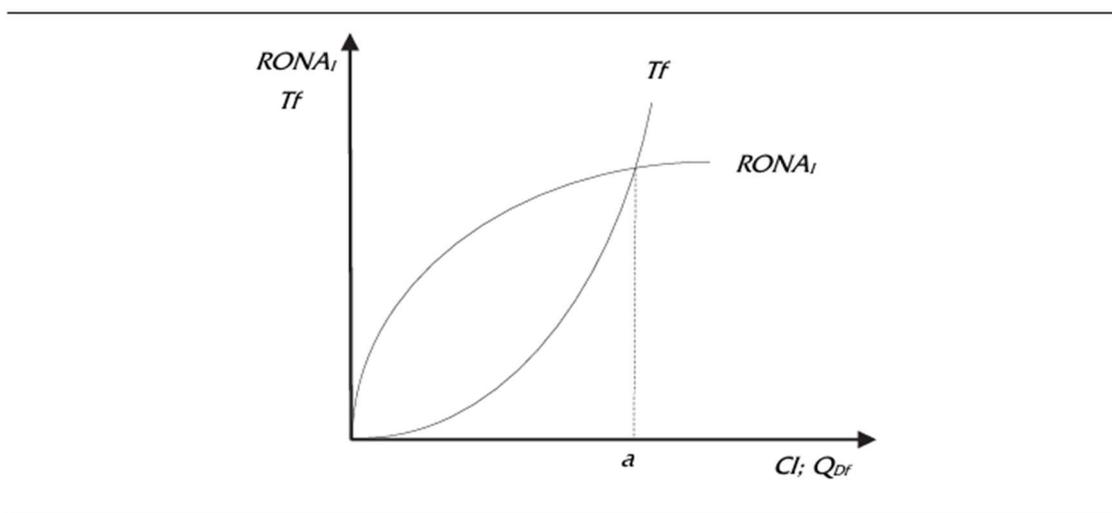
Il Tf calcola l'onerosità del debito e mettendolo in relazione con il $RONA_I$ si può valutare l'effetto positivo o negativo della leva finanziaria sul ROE . La formula finale che integra tutte le leve è:

$$ROE_N = [RONA_I + Q_{Df} \times (RONA_I - Tf)] \times (1 - k)$$

Dove Q_{Df} è il quoziente di indebitamento finanziario e k l'aliquota fiscale media. In questo modo si ottiene il ROE netto, che riflette l'effettiva remunerazione per gli azionisti dopo aver tenuto conto dell'effetto combinato delle leve operative, accessorie, straordinarie e finanziarie.

L'impatto della leva finanziaria si concentra nel termine $Q_{Df} \times (RONA_I - Tf)$, che può generare un incremento oppure una riduzione della redditività finale, a seconda della differenza (lo *spread*) tra il rendimento netto degli investimenti e il tasso medio di costo del debito (Tf). In particolare, quando il $RONA_I$ risulta superiore al tasso di interesse pagato sul capitale di terzi, la leva finanziaria produce un effetto positivo, contribuendo all'aumento del ROE . Viceversa, se il rendimento aziendale è inferiore al costo del debito, la leva incide negativamente, riducendo la redditività complessiva e, di fatto, erodendo valore per gli azionisti. Questo meccanismo è rappresentato graficamente nella figura 3.9.

Figura 3.9 Leva finanziaria



Fonte: Di Lazzaro, F., & Musco, G. (2021). *Analisi Aziendale*. Giappichelli.

Una volta oltrepassata una certa soglia critica (a), la leva finanziaria smette di essere vantaggiosa e inizia a generare effetti negativi. In questa situazione, l'utilizzo di ulteriore debito per finanziare nuovi investimenti risulta dannoso per la redditività del capitale proprio, rendendo controproducente il ricorso all'indebitamento.

L'intero processo culmina nella scomposizione del *ROE* attraverso:

$$ROE_N = ROI^* \times glc \times glga \times glgs \times glf \times (1 - k)$$

Questa formula permette all'analista di comprendere in dettaglio le fonti della redditività dell'impresa, individuando punti di forza e di debolezza nella gestione aziendale e fornendo una base solida per decisioni strategiche e valutazioni d'investimento.

4. Analisi strategico-finanziaria di Snam nel contesto della transizione sostenibile

Il presente capitolo intende approfondire il posizionamento strategico di Snam nell'ambito della transizione energetica sostenibile, mediante un'analisi articolata su due livelli complementari. In primo luogo, si esaminerà il contesto macroeconomico e regolatorio in cui l'impresa opera, con riferimento sia al mercato europeo che a quello italiano, ponendo particolare attenzione all'evoluzione del quadro normativo, alle dinamiche concorrenziali e agli indirizzi strategici delle politiche ambientali sovranazionali e nazionali. In tale cornice, si valuterà il grado di allineamento della strategia di sostenibilità perseguita da Snam rispetto agli obiettivi europei di decarbonizzazione, sicurezza energetica e sviluppo delle infrastrutture low-carbon, con specifico riguardo ai piani industriali, agli investimenti in tecnologie verdi e al ruolo crescente di vettori energetici emergenti quali l'idrogeno e il biometano.

Successivamente, l'indagine si focalizzerà su un'analisi finanziaria approfondita dell'impresa, integrata da un confronto con un campione rappresentativo di operatori concorrenti attivi nello stesso comparto. L'obiettivo sarà quello di misurare l'impatto effettivo dell'emissione del Transition Bond da parte di Snam sulla sua struttura economico-finanziaria, valutandone le implicazioni in termini di solidità patrimoniale, redditività, leva finanziaria e capacità di attrazione di capitali sostenibili. Tale approfondimento consentirà di comprendere se l'utilizzo di strumenti di finanza sostenibile abbia effettivamente concorso a rafforzare il posizionamento competitivo dell'azienda, generando valore sia sul piano finanziario che reputazionale, in un'ottica di lungo periodo coerente con i principi ESG e gli standard internazionali di rendicontazione non finanziaria.

4.1 La strategia finanziaria sostenibile di Snam S.p.A.

Snam S.p.A. è una delle principali società europee nel settore delle infrastrutture energetiche, con sede a San Donato Milanese. Fondata nel 1941, l'azienda opera principalmente nel trasporto, stoccaggio e rigassificazione del gas naturale, gestendo una rete di oltre 32.900 km di gasdotti in Italia e all'estero. Snam è anche attiva nella transizione energetica, investendo in tecnologie come il biometano, l'idrogeno verde e la

cattura e stoccaggio del carbonio (CCS), con l'obiettivo di raggiungere la neutralità carbonica entro il 2040 e il net zero entro il 2050. La società è quotata nell'indice FTSE MIB della Borsa di Milano e continua a svolgere un ruolo cruciale nella sicurezza energetica e nello sviluppo sostenibile del settore energetico europeo.

Negli ultimi dieci anni, Snam S.p.A., attraverso la sua principale controllata operativa Snam Rete Gas S.p.A., ha consolidato la propria posizione di leadership nel panorama europeo della finanza sostenibile applicata alle infrastrutture energetiche. Questo risultato è stato raggiunto mediante l'adozione di un ampio ventaglio di strumenti finanziari avanzati, pienamente coerenti con gli obiettivi della transizione ecologica, la tassonomia ambientale dell'Unione Europea e gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs) promossi dalle Nazioni Unite. L'evoluzione normativa e la crescente attenzione da parte degli stakeholder alle tematiche ambientali, sociali e di governance (ESG) hanno reso imprescindibile, per le grandi imprese del settore energetico, un profondo ripensamento dei propri modelli di business e delle modalità di finanziamento. In tale contesto, Snam ha avviato una strategia di sostenibilità integrata, orientata alla progressiva decarbonizzazione delle proprie attività e al supporto attivo alla transizione energetica italiana ed europea, ricorrendo in modo sistematico e strutturato a strumenti di finanza sostenibile in grado di attrarre capitali qualificati e responsabili.

A partire dal 2019, l'azienda ha avviato un percorso evolutivo nella costruzione della propria architettura finanziaria sostenibile, fondato sulla definizione di framework metodologici trasparenti e allineati alle best practices internazionali. Il primo passo è stato il lancio del Green & Transition Bond Framework, aggiornato nel 2020 attraverso l'adozione di un Transition Bond Framework espressamente dedicato al finanziamento di progetti in linea con una traiettoria di transizione credibile. Tale approccio è stato ulteriormente consolidato nel 2021 con l'introduzione del Sustainable Finance Framework, il quale recepisce in modo integrale i principi dell'International Capital Market Association (ICMA), sia per le obbligazioni verdi che per quelle legate alla sostenibilità, e incorpora pienamente i requisiti della Tassonomia UE. All'interno di questo quadro, Snam ha emesso una serie di strumenti ESG, tra cui green bond, transition bond e sustainability-linked bond (SLB), che hanno consentito la raccolta di oltre 4,7 miliardi di euro tra il 2019 e il 2023. Questi strumenti hanno rappresentato non solo una

fonte di finanziamento, ma anche un veicolo per orientare il portafoglio investimenti dell'impresa verso progetti ad alto impatto ambientale positivo.

Tra le emissioni più rilevanti si annoverano il Climate Action Bond da €500 milioni con scadenza nel 2025, destinato al finanziamento di interventi di efficienza energetica e alla riduzione delle emissioni di metano lungo la rete di trasporto del gas naturale; una serie di quattro Transition Bond per un controvalore complessivo superiore a €2,8 miliardi, orientati a rendere le infrastrutture gas esistenti compatibili con l'utilizzo di gas rinnovabili, in particolare il biometano e l'idrogeno, e a promuovere l'ammmodernamento tecnologico delle reti; nonché un Sustainability-Linked Bond emesso nel 2022 per un ammontare pari a €1,5 miliardi, strutturato su due tranche con obiettivi ambientali ambiziosi e misurabili: la riduzione del 55% delle emissioni di metano entro il 2025 e del 50% delle emissioni Scope 1 e 2¹⁸ entro il 2030, rispetto ai rispettivi anni base (Snam, 2022).

Le emissioni obbligazionarie sono state accompagnate da Second Party Opinion (SPO) rilasciate da agenzie indipendenti di rilievo internazionale, quali Vigeo Eiris, ISS ESG e Sustainalytics, che ne hanno attestato la robustezza metodologica e l'effettivo allineamento agli standard di mercato. In aggiunta, Snam si è dotata di un sistema articolato di rendicontazione, che prevede la pubblicazione annuale di Use of Proceeds Report e Impact Report, redatti secondo criteri di trasparenza e verificati da soggetti terzi. Questi documenti rendono conto in modo dettagliato dell'allocazione dei proventi raccolti e degli impatti ambientali ottenuti, tramite indicatori quali le tonnellate di CO₂ evitate, i megawattora di energia risparmiati, i metri cubi di gas rinnovabile immessi in rete, nonché il numero di infrastrutture adeguate al trasporto di miscele a basso contenuto carbonico (Snam, 2023). Ad esempio, i progetti finanziati con i Transition Bond hanno determinato una riduzione stimata pari a circa 357.000 tonnellate equivalenti di CO₂, contribuendo in maniera concreta agli obiettivi di mitigazione climatica stabiliti a livello europeo.

¹⁸ Secondo il Greenhouse Gas Protocol (GHG Protocol), le emissioni aziendali si classificano in tre ambiti (Scope). Lo Scope 1 comprende le emissioni dirette da fonti possedute o controllate, come impianti o veicoli. Lo Scope 2 include le emissioni indirette derivanti dal consumo di energia elettrica, calore o vapore acquistati. Infine, lo Scope 3 copre tutte le altre emissioni indirette nella catena del valore, come trasporto, approvvigionamenti, uso e fine vita dei prodotti, e rappresenta spesso la quota più consistente e difficile da monitorare.

Parallelamente all'emissione di strumenti obbligazionari, Snam ha avviato un processo di ristrutturazione della propria esposizione bancaria, convertendo numerose linee di credito in sustainability-linked loan, caratterizzati da tassi di interesse indicizzati al raggiungimento di specifici KPI ambientali. Inoltre, l'azienda ha introdotto elementi ESG anche nella finanza a breve termine, attraverso l'emissione di commercial paper ESG, rafforzando ulteriormente l'integrazione dei principi di sostenibilità nell'intera struttura finanziaria del gruppo. L'impegno profuso si è riflesso nella composizione del debito aziendale, che nel 2023 risultava per oltre il 60% costituito da strumenti allineati a criteri ESG, con un obiettivo formale di superamento della soglia dell'80% entro il 2025.

Tale strategia finanziaria è supportata da una governance ESG strutturata e trasparente, nonché da un profilo di sostenibilità riconosciuto a livello internazionale. Snam ha ottenuto rating ESG elevati da parte di primarie agenzie specializzate¹⁹: AA da MSCI ESG, Low Risk da Sustainalytics, Prime da ISS ESG, oltre al riconoscimento da parte di Moody's per il suo orientamento credibile verso una traiettoria Net Zero. Il ricorso alla finanza sostenibile non è stato concepito come una semplice leva reputazionale, bensì come un pilastro integrato della pianificazione industriale, economica e strategica della società. Attraverso questi strumenti, Snam ha saputo canalizzare capitali verso progetti infrastrutturali coerenti con la neutralità carbonica, assumendo un ruolo proattivo nella costruzione del futuro sistema energetico europeo. In tal modo, l'azienda si configura oggi come un benchmark di riferimento per le utility energetiche, sia sotto il profilo operativo che finanziario, contribuendo alla definizione degli standard evolutivi del mercato obbligazionario sostenibile in Italia e nell'intero contesto continentale.

¹⁹ Le principali agenzie di rating ESG a livello internazionale sono organismi indipendenti che valutano la performance ambientale, sociale e di governance delle imprese, assegnando punteggi e classificazioni utili agli investitori istituzionali per orientare le proprie decisioni. MSCI ESG Ratings assegna valutazioni da CCC a AAA sulla base di rischi e opportunità ESG rilevanti per il settore. Sustainalytics, parte del gruppo Morningstar, fornisce un punteggio di "rischio ESG" basato sull'esposizione e la capacità gestionale dell'impresa. ISS ESG, divisione di Institutional Shareholder Services, valuta la performance ESG e assegna un giudizio di "Prime" alle aziende che superano determinati standard settoriali.

4.2 Analisi approfondita del mercato globale ed europeo delle obbligazioni sostenibili (2012-2024)

Negli ultimi dodici anni, il mercato delle obbligazioni sostenibili ha vissuto un'espansione notevole, affermandosi come uno degli strumenti più strategici per finanziare la transizione ecologica, supportare la lotta al cambiamento climatico e contribuire al raggiungimento degli obiettivi internazionali di sviluppo sostenibile. Questo sviluppo si inserisce all'interno di un quadro normativo e politico sempre più articolato, ispirato dalle direttive e dagli accordi multilaterali enunciati nel corso dell'elaborato, come l'Accordo di Parigi, l'Agenda 2030 delle Nazioni Unite e il Green Deal europeo. Come descritto nei capitoli precedenti, gli strumenti obbligazionari sostenibili includono green bond, sustainability-linked bond, transition bond e social bond, ognuno con finalità mirate ma accomunati dalla funzione di veicolare risorse finanziarie verso investimenti a impatto ambientale e sociale positivo.

L'analisi condotta si concentra esclusivamente sui dati estratti dalla piattaforma Refinitiv²⁰ relativi a specifici comparti industriali, tra cui "Electric Utilities (NEC)", "Fossil Fuel Electric Utilities", "Hydroelectric & Tidal Utilities", "Multiline Utilities", "Natural Gas Distribution", "Photovoltaic Solar Systems & Equipment", "Renewable IPPs", "Solar Electric Utilities" e "Water & Related Utilities (NEC)". Questi settori rappresentano l'ossatura energetica e infrastrutturale della transizione ecologica e sono tra i principali utilizzatori degli strumenti di finanza sostenibile.

Secondo l'elaborazione dei dati Refinitiv, tra il 2012 e il 2024 si contano 2.890 emissioni di obbligazioni sostenibili a livello globale, per un ammontare aggregato superiore a 12.681 miliardi di euro. I 697 soggetti emittenti identificati comprendono imprese private, utility energetiche, enti pubblici, istituzioni finanziarie multilaterali e organismi sovranazionali. Geograficamente, le emissioni si concentrano nei mercati avanzati di Europa, Nord America e Asia orientale, ma si rileva una progressiva penetrazione anche

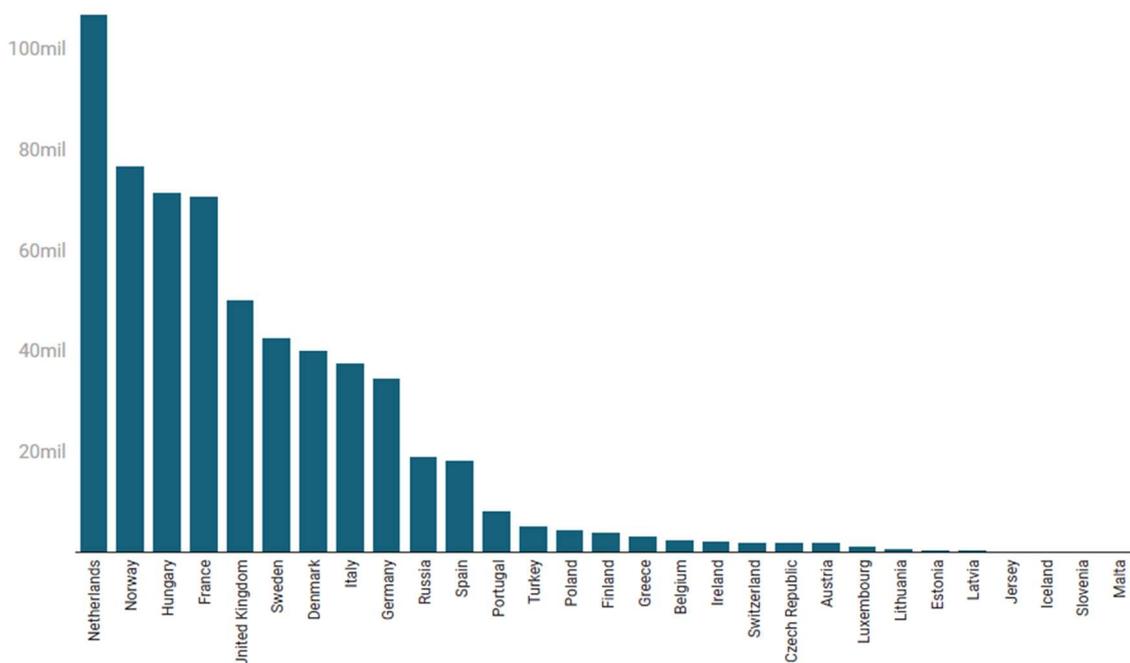
²⁰ Refinitiv è una delle principali piattaforme globali di dati finanziari e analisi di mercato, nata dalla joint venture tra Thomson Reuters e il fondo Blackstone e successivamente acquisita da London Stock Exchange Group (LSEG). Fornisce dati in tempo reale, analisi quantitative e informazioni storiche su mercati finanziari, strumenti finanziari, operatori economici e attività ESG, ed è ampiamente utilizzata da analisti, investitori istituzionali, banche e università per condurre ricerche avanzate e supportare decisioni finanziarie strategiche.

in economie emergenti, favorita da programmi multilaterali, fondi di supporto climatico e strumenti innovativi di blended finance che hanno reso più accessibile la finanza verde.

Il contesto europeo si distingue per un consolidamento strutturale del mercato, sia in termini quantitativi che qualitativi. Le 814 emissioni realizzate hanno generato oltre 605 miliardi di euro, pari al 30% del totale globale in termini numerici e al 51% del valore complessivo raccolto. Con una media di 472 milioni di euro per emissione, quasi il doppio della media globale di circa 260 milioni, il mercato europeo dimostra una capacità superiore di attrarre capitali per progetti su larga scala. Il tutto è sostenuto da un quadro normativo avanzato, che comprende la Tassonomia Verde dell'Unione Europea, il Green Bond Standard, il regolamento SFDR (Sustainable Finance Disclosure Regulation) e i principi ICMA, che nel loro insieme contribuiscono a rafforzare la trasparenza, la misurabilità degli impatti e la fiducia degli investitori.

Figura 4.1 Valore complessivo obbligazioni verdi emesse in Europa, in euro (2012-2024)

Valore complessivo obbligazioni verdi emesse in Europa in Euro



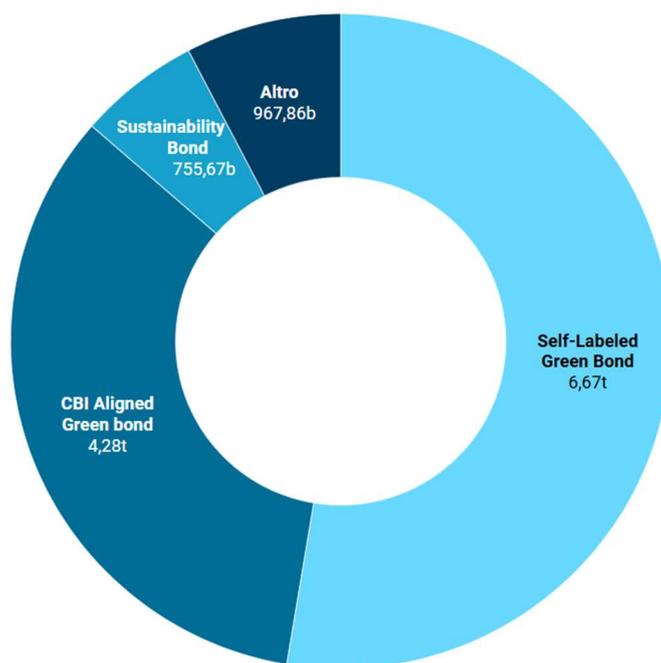
Fonte: Elaborazione propria - Refinitiv

Nel confronto tra Paesi membri (Figura 4.1), emergono i Paesi Bassi con 106,7 miliardi di euro, seguiti da Norvegia (76,7 mld), Ungheria (71,4 mld), Francia (70,7 mld), Regno Unito (50,1 mld), Svezia (42,5 mld) e Italia (37,6 mld). Quest'ultima si colloca in posizione intermedia per volumi ma si distingue per numero di emissioni (77), a testimonianza della crescente propensione degli operatori italiani, specialmente nei settori infrastrutturali ed energetici, ad adottare strumenti di finanza sostenibile. In Europa, ogni emittente ha effettuato in media oltre quattro emissioni, rispetto a una media globale di 2,5, segnalando una maggiore strutturazione e continuità nell'adozione di strumenti ESG.

Figura 4.2 Valore complessivo obbligazioni verdi emesse a seconda della tipologia in euro (2012-2024)

Valore complessivo obbligazioni verdi emesse a seconda della tipologia in Euro

■ Self-Labeled Green Bond ■ CBI Aligned Green bond ■ Sustainability Bond ■ Altro



Fonte: Elaborazione propria – Refinitiv

Un'analisi delle tipologie obbligazionarie (Figura 4.2) rivela che il mercato si orienta prevalentemente verso strumenti flessibili: i "Self-Labeled Green Bond"²¹ rappresentano il 53% del totale emesso (6.673 miliardi di euro), seguiti dai "CBI Aligned Green Bond"²² (34%, 4.284 miliardi di euro). Le forme più certificate, come i "CBI Certified Green Bond"²³, coprono solo l'1%, mentre i "Sustainability Bond" (755 miliardi), i "Sustainability Linked Bond" (479 miliardi) e i "Social Bond" (307 miliardi) rappresentano componenti in crescita, ma ancora marginali. Questo profilo di distribuzione indica una preferenza degli emittenti per strumenti meno gravosi dal punto di vista regolamentare e certificativo, pur restando aperto il dibattito sull'efficacia in termini di impatto ambientale reale dei titoli non certificati.

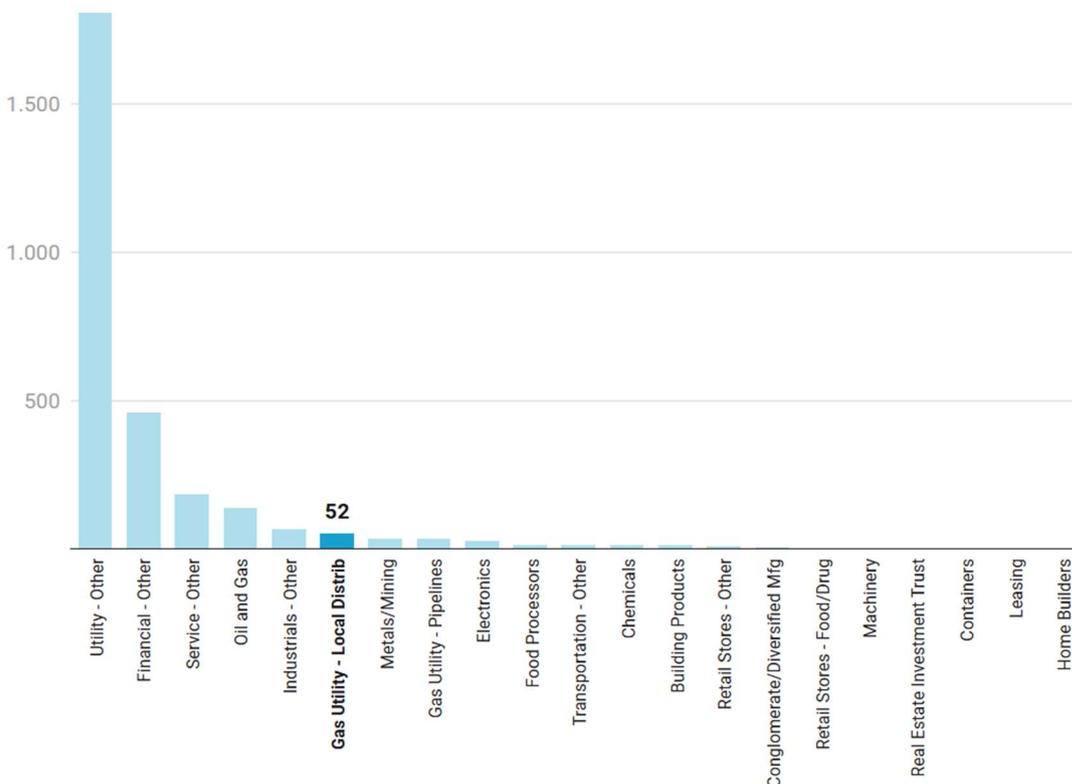
²¹ Obbligazioni etichettate come "green" direttamente dall'emittente, senza una verifica o certificazione esterna. Spesso seguono linee guida proprie o principi generali, ma non necessariamente standard riconosciuti a livello internazionale.

²² Obbligazioni che aderiscono alle linee guida del *Climate Bonds Initiative* (CBI), ma senza che queste siano state sottoposte a un processo formale di certificazione da parte del CBI o di terze parti.

²³ Obbligazioni che hanno ottenuto la certificazione ufficiale del *Climate Bonds Initiative*. Tale certificazione implica la conformità a criteri tecnici rigorosi e l'uso di un revisore terzo indipendente.

Figura 4.3 Quantità di obbligazioni verdi emesse a seconda del settore (2012-2024)

Quantità di obbligazioni verdi emesse a seconda del settore



Fonte: Elaborazione propria - Refinitiv

L'analisi settoriale (Figura 4.3) evidenzia una marcata concentrazione nel comparto *Utility*, che con oltre 1.800 emissioni si conferma come l'asse portante del mercato delle obbligazioni sostenibili. Tale comparto può essere ulteriormente articolato in diversi sotto segmenti, tra cui si distingue in particolare quello delle *Electric Utilities (NEC)*, con 810 emissioni e un ammontare complessivo raccolto superiore a 4.949 miliardi di euro, risultando il segmento più rilevante per volumi. Significativa è anche la presenza dei *Renewable IPPs*, che totalizzano 163 emissioni per un controvalore pari a circa 125 miliardi di euro. Degno di nota è inoltre il contributo del segmento *Gas Utility - Local Distribution*, con 52 emissioni e un valore aggregato di circa 192 miliardi di euro.

All'interno del comparto *Gas Utility - Local Distribution*, Snam S.p.A. emerge come uno dei principali attori europei per numero e valore delle emissioni. Secondo i dati Refinitiv, l'azienda italiana ha effettuato 15 emissioni complessive (14 sotto la denominazione

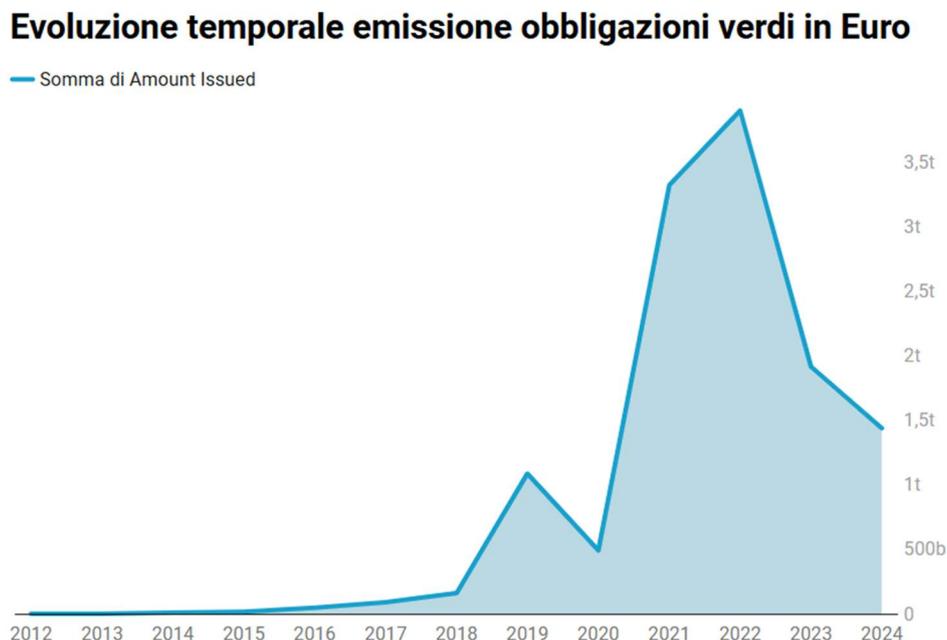
Snam S.p.A. e 1 come *Snam IT*), per un controvalore aggregato pari a 8,9 miliardi di euro. Questo dato colloca Snam tra i leader del comparto a livello mondiale, in un confronto che include operatori attivi in Giappone, Stati Uniti, Cina e altri Paesi europei.

In particolare, Snam si posiziona al secondo posto per ammontare totale emesso nel segmento, preceduta solo dalla giapponese Osaka Gas Co Ltd, con 6 emissioni per un totale di 97 miliardi di euro. Seguono altre utility giapponesi come Tokyo Gas Co Ltd (49,8 miliardi), Saibu Gas Holdings (15 miliardi) e Toho Gas Co Ltd (10 miliardi), a testimonianza del forte sviluppo della finanza sostenibile nel mercato energetico giapponese. Snam precede invece, in termini di volume, operatori di rilievo come China Suntien Green Energy (3,54 miliardi), ENN Energy Holdings (2,6 miliardi), e l'olandese Nederlandse Gasunie NV (1,6 miliardi), evidenziando la competitività del mercato italiano.

L'attività di Snam si inserisce nella sotto-categoria *Natural Gas Pipeline Transportation*, che rappresenta una componente infrastrutturale essenziale per la transizione energetica. Le obbligazioni emesse sono state finalizzate al finanziamento di progetti volti all'efficienza energetica, alla riduzione delle emissioni climalteranti, all'ammodernamento della rete gas e all'integrazione di gas rinnovabili (come biometano e idrogeno verde) nel sistema distributivo. L'approccio metodologico di Snam è coerente con i più alti standard internazionali (ICMA Principles), e caratterizzato da un'elevata trasparenza nella rendicontazione degli impatti ambientali e climatici.

Il profilo ESG dell'azienda ha contribuito ad attrarre un'ampia base di investitori istituzionali, rafforzando il posizionamento dell'Italia come Paese emittente credibile e attivo nel settore delle obbligazioni verdi. L'impegno continuo di Snam, unito alla coerenza strategica delle sue scelte finanziarie, rappresenta un modello replicabile per altre realtà operanti nel comparto infrastrutturale dell'energia.

Figura 4.4 Evoluzione temporale emissione di obbligazioni verdi in euro (2012-2024)

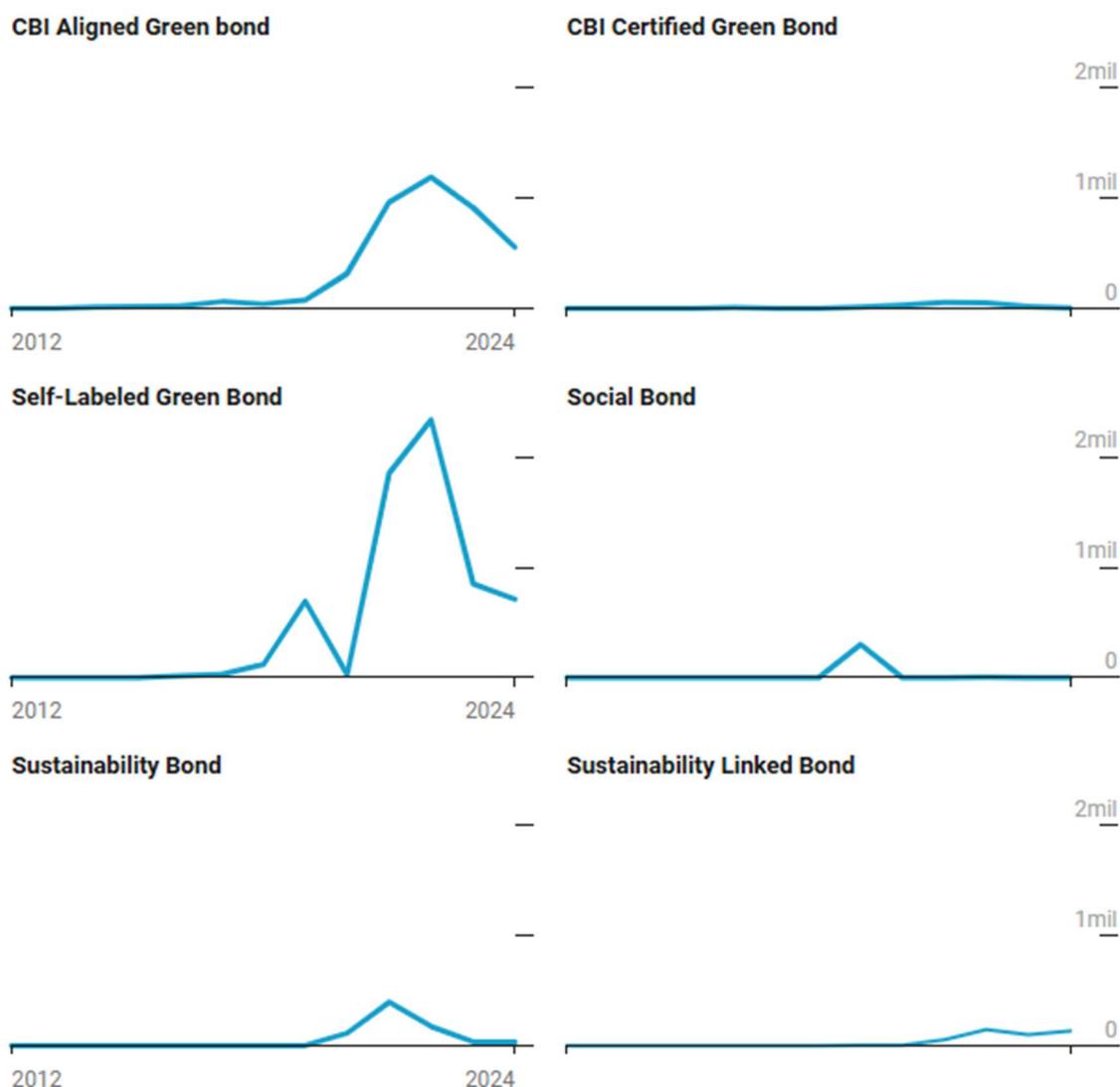


Fonte: Elaborazione propria - Refinitiv

L'analisi cronologica (Figura 4.4) mostra una crescita esponenziale delle emissioni a partire dal 2018, con un picco nel 2022 in cui sono stati superati i 3.700 miliardi di euro annui. Questa dinamica riflette una crescente mobilitazione del capitale a favore di progetti sostenibili, stimolata sia da politiche pubbliche sia dalla pressione del mercato. Si osserva inoltre un'evoluzione nella varietà degli strumenti: dal 2019 in poi, l'adozione dei "Sustainability Linked Bond" è cresciuta in modo significativo. Questi strumenti innovativi legano le condizioni finanziarie (come il tasso d'interesse) al raggiungimento di obiettivi ESG, creando un meccanismo virtuoso di responsabilizzazione.

Figura 4.5 Evoluzione temporale del valore delle obbligazioni verdi emesse a seconda della tipologia in Milioni di euro (2012-2024)

Evoluzione temporale valore delle obbligazioni verdi emesse a seconda della tipologia in Milioni di Euro



Fonte: Elaborazione propria - Refinitiv

Come riportato nella Figura 4.5, le emissioni di "CBI Aligned Green Bond" e "Self-Labeled Green Bond" hanno sperimentato i maggiori aumenti, con rispettivi picchi tra il 2021 e il 2022, periodo in cui il mercato ha beneficiato del forte slancio post-pandemico, della ripresa economica globale e delle politiche di stimolo pubblico orientate alla

sostenibilità. Tali strumenti sono stati ampiamente utilizzati per finanziare progetti di transizione ecologica, approfittando anche di condizioni finanziarie favorevoli, come tassi d'interesse contenuti e liquidità abbondante. Al contrario, il successivo rallentamento osservato nel 2022 può essere ricondotto a un contesto macroeconomico meno favorevole, segnato da inflazione elevata, rialzi dei tassi d'interesse da parte delle banche centrali e crescenti tensioni geopolitiche, che hanno frenato l'attività di emissione. Tuttavia, il 2023 ha visto una ripresa sostenuta, stimolata da una maggiore standardizzazione degli strumenti e da nuove politiche climatiche e industriali, come il Green Deal europeo e l'Inflation Reduction Act statunitense. Quest'ultimo, approvato nell'agosto 2022, rappresenta uno dei più ambiziosi pacchetti legislativi in materia di transizione energetica degli Stati Uniti: prevede oltre 370 miliardi di dollari in investimenti pubblici per l'energia pulita, crediti d'imposta per le imprese green e incentivi per la produzione e il consumo sostenibile, con l'obiettivo di ridurre le emissioni del 40% entro il 2030 rispetto ai livelli del 2005.

I "Sustainability Bond" e i "Sustainability Linked Bond" hanno assunto in questo contesto una funzione dinamica e complementare, particolarmente apprezzata dagli investitori istituzionali per la capacità di incorporare metriche di impatto ambientale e performance ESG misurabili, contribuendo così ad allineare obiettivi finanziari e sostenibili.

Nel complesso, il mercato globale delle obbligazioni sostenibili si avvia verso una fase di maturità avanzata, in cui coesistono specializzazione, varietà e crescente regolamentazione. L'Europa si configura come riferimento primario, grazie a un'infrastruttura normativa solida, un forte ecosistema di investitori ESG e un livello elevato di accountability. L'esempio di Snam evidenzia come le imprese operanti in settori regolati possano fungere da catalizzatori della transizione, sfruttando la leva della finanza sostenibile per migliorare la competitività, la reputazione e la resilienza.

Guardando al futuro, le prospettive sono favorevoli: la spinta normativa europea, unita alla crescente domanda di investimenti green, continuerà a sostenere l'espansione del mercato. Parallelamente, si prevede un incremento della trasparenza, della standardizzazione e della qualità degli strumenti, rafforzando ulteriormente il ruolo delle obbligazioni sostenibili come driver strategico per l'economia globale e la finanza del futuro.

4.3 Analisi finanziaria di Snam nel quinquennio 2019-2023 con conseguente relazione settoriale

L'analisi finanziaria rappresenta uno degli strumenti fondamentali per la valutazione dell'equilibrio economico-strutturale di un'impresa nel medio-lungo periodo. Essa si articola attraverso l'esame di tre macro-aree: solidità patrimoniale, liquidità e redditività, che nel loro insieme offrono una visione integrata della sostenibilità finanziaria dell'attività aziendale. L'obiettivo è quello di misurare la capacità dell'impresa di sostenere i propri investimenti, far fronte agli impegni nel breve termine e generare valore economico attraverso la gestione operativa e finanziaria. In questo capitolo si procederà dunque all'analisi comparata di Snam rispetto a un panel di aziende di riferimento del settore energy & utility, composto da Terna, Hera, Iren e Italgas, prendendo in considerazione le medie settoriali degli indici rilevati attraverso la riclassificazione dello Stato Patrimoniale e del Conto Economico delle società selezionate nel periodo 2019–2023.

4.3.1 Riclassificazione finanziaria dello Stato Patrimoniale di Snam S.p.A. (2019-2023)

Ai fini dell'analisi della solidità e della liquidità aziendale, si è reso necessario procedere con la riclassificazione finanziaria dello Stato Patrimoniale di Snam per il periodo compreso tra il 2019 e il 2023. La riclassificazione è stata effettuata a partire dalle relazioni finanziarie annuali, da cui sono stati estrapolati i bilanci separati della società. Al fine di garantire una maggiore precisione e coerenza nei dati, è stata inoltre consultata la piattaforma AIDA²⁴, dalla quale sono stati scaricati i bilanci separati per ciascun esercizio analizzato.

Per una riclassificazione più accurata, si è proceduto a un'attenta lettura e analisi della nota integrativa di ogni anno, così da poter allocare correttamente ciascuna voce contabile nella relativa voce riclassificata.

²⁴ AIDA – Analisi Informatizzata delle Aziende (Bureau van Dijk), che consente l'accesso a informazioni economico-finanziarie dettagliate e comparabili su società italiane, inclusi i bilanci separati ufficialmente depositati presso le Camere di Commercio.

Tale riclassificazione consente di aggregare le voci dello Stato Patrimoniale secondo la loro natura finanziaria, distinguendo tra impieghi e fonti, nonché tra componenti correnti e non correnti. Questo approccio metodologico permette l'elaborazione di indicatori finanziari rilevanti, utili a valutare l'equilibrio patrimoniale e la capacità dell'impresa di far fronte agli impegni finanziari sia nel breve che nel lungo termine. È opportuno precisare che le modalità di riclassificazione e i criteri adottati sono stati illustrati e commentati in maniera approfondita nel Capitolo 3, dove è stato descritto il processo metodologico seguito per la costruzione dello schema riclassificato. In questa sede, si procede invece a utilizzare i valori risultanti dalla riclassificazione per sviluppare le analisi di natura finanziaria, con particolare riferimento agli indici di solidità patrimoniale e liquidità esaminati nei paragrafi successivi.

Tabella 4.1 Stato Patrimoniale riclassificato secondo il metodo finanziario Snam S.p.A. (2019-2023)

	2023	2022	2021	2020	2019
IMPIEGHI	23.084.850,00	19.337.810,00	20.790.035,00	21.063.140,00	19.756.030,00
ATTIVO FISSO	12.246.062,00	10.305.372,00	10.533.465,00	10.699.144,00	10.498.255,00
Immobilizzazioni materiali	11.045,00	13.838,00	16.349,00	17.802,00	20.053,00
Immobilizzazioni immateriali	85.360,00	38.594,00	17.692,00	14.994,00	11.697,00
Immobilizzazioni finanziarie	12.149.657,00	10.252.940,00	10.499.424,00	10.666.348,00	10.466.505,00
ATTIVO CIRCOLANTE	10.838.788,00	9.032.438,00	10.256.570,00	10.363.996,00	9.257.775,00
Magazzino	9.393.037,00	7.124.111,00	7.678.370,00	6.844.349,00	5.172.628,00
Liquidità defferite	235.865,00	248.832,00	1.299.941,00	528.701,00	1.279.663,00
Liquidità immediata	1.209.886,00	1.659.495,00	1.278.259,00	2.990.946,00	2.805.484,00
Capitale investito	23.084.850,00	19.337.810,00	20.790.035,00	21.063.140,00	19.756.030,00

	2023	2022	2021	2020	2019
FONTI	23.084.850,00	19.337.810,00	20.790.035,00	21.063.140,00	19.756.030,00
PASSIVO PERMANENTE	16.846.754,00	15.963.320,00	15.052.629,00	14.923.569,00	15.092.318,00
Mezzi propri	5.096.535,00	4.816.120,00	4.654.020,00	4.526.229,00	4.367.385,00
Passivo consolidato	11.750.219,00	11.147.200,00	10.398.609,00	10.397.340,00	10.724.933,00
Debiti finanziari m/l termine	11.750.219,00	11.147.200,00	10.398.609,00	10.397.340,00	10.724.933,00
Debiti commerciali m/l termine	-	-	-	-	-
PASSIVO CORRENTE	6.238.096,00	3.374.490,00	5.737.406,00	6.139.571,00	4.663.712,00
Debiti a breve termine	6.238.096,00	3.374.490,00	5.737.406,00	6.139.571,00	4.663.712,00
Debiti finanziari	6.152.096,00	3.284.483,00	5.658.406,00	6.058.304,00	4.595.712,00
Debiti commerciali	86.000,00	90.007,00	79.000,00	81.267,00	68.000,00
Capitale di finanziamento	23.084.850,00	19.337.810,00	20.790.035,00	21.063.140,00	19.756.030,00

Fonte: Elaborazione propria

L'esame dello stato patrimoniale di Snam, riclassificato secondo il criterio finanziario nel periodo 2019–2023, restituisce una rappresentazione articolata della dinamica strutturale degli equilibri aziendali, evidenziando una coerenza sistemica tra impieghi e fonti. Tale corrispondenza formale è espressione del principio di equilibrio finanziario statico, secondo cui ogni investimento trova corrispettiva copertura in fonti di pari natura e scadenza. Il capitale investito, inteso come somma tra attivo fisso e attivo circolante, evidenzia una dinamica di crescita moderata, culminante nel valore di 23,08 miliardi di euro nel 2023, rispetto ai 19,76 miliardi del 2019. Tale evoluzione si riflette specularmente sulle fonti di finanziamento, garantendo la coerenza contabile dettata dalla struttura a partita doppia.

Sotto il profilo degli impieghi, si osserva una marcata incidenza delle immobilizzazioni, con particolare enfasi su quelle finanziarie. Questo dato riflette la specificità settoriale di Snam, la cui attività è orientata a investimenti infrastrutturali di lungo periodo e ad alto contenuto regolatorio. Tali impieghi, per loro natura, sono scarsamente reversibili e necessitano pertanto di una copertura stabile. L'attivo circolante, pur rappresentando una quota meno rilevante del totale, rivela una significativa presenza di liquidità immediata, in linea con una logica di prudenza finanziaria volta a mitigare eventuali fabbisogni di tesoreria connessi a cicli operativi o esigenze contingenti.

Le fonti di finanziamento vedono una netta prevalenza del passivo permanente, articolato in mezzi propri e passività consolidate, in particolare debiti finanziari a medio-lungo termine. Questa configurazione risulta coerente con il paradigma dell'equilibrio finanziario strutturale, secondo cui gli impieghi a lunga scadenza devono essere finanziati da fonti di pari orizzonte temporale. In tale ottica, la struttura patrimoniale di Snam si presenta robusta, supportata da una pianificazione finanziaria orientata alla sostenibilità nel lungo periodo e al contenimento del rischio di rifinanziamento.

Il passivo corrente, pur rappresentando una quota contenuta, registra un incremento negli esercizi più recenti, che potrebbe riflettere una maggiore flessibilità operativa o esigenze tattiche di gestione del circolante. Tuttavia, la contestuale crescita della liquidità immediata e delle disponibilità differite compensa efficacemente tale tendenza, riducendo il rischio di squilibrio finanziario di breve termine. In questo contesto, l'osservanza del

principio di correlazione temporale tra fonti e impieghi risulta rispettata, contribuendo alla preservazione della solvibilità aziendale.

All'interno del passivo consolidato di Snam, i debiti finanziari a medio-lungo termine rappresentano una delle voci più rilevanti, sia per dimensione assoluta sia per implicazioni strategiche. Nel periodo 2019–2023, questa voce è progressivamente cresciuta da 10,7 miliardi di euro nel 2019 fino a 11,75 miliardi di euro nel 2023, riflettendo le esigenze di finanziamento connesse a investimenti infrastrutturali e progetti strategici.

Tabella 4.2 Valore obbligazioni sostenibili Snam S.p.A. (2019-2023)

	Debiti finanziari m/l termine	Obbligazioni sostenibili	% Obb. Sostenibili
2023	11.750.219.152	5.777.000.000	49
2022	11.149.978.446	4.646.000.000	42
2021	10.400.656.180	2.849.000.000	27
2020	10.400.018.288	1.596.000.000	15
2019	10.725.588.575	500.000.000	5

Fonte: Elaborazione propria

Una porzione crescente di tale debito è costituita da obbligazioni sostenibili, spesso in linea con la Tassonomia Europea. Se nel 2019 le obbligazioni sostenibili rappresentavano solo il 5% del totale del debito finanziario di medio-lungo termine, tale quota ha raggiunto il 49% nel 2023, corrispondente a 5,78 miliardi di euro su un totale di 11,75 miliardi. Questo trend segnala una trasformazione strutturale della composizione del debito, orientata verso una crescente responsabilità ambientale e sociale.

Nel dettaglio, la Relazione Finanziaria 2023 evidenzia una composizione articolata del programma EMTN (Euro Medium Term Notes)²⁵ di Snam. Il totale dei prestiti

²⁵ Il programma EMTN (Euro Medium Term Notes) è uno strumento di finanziamento utilizzato da società e istituzioni per emettere obbligazioni a medio-lungo termine in modo flessibile e continuativo sul mercato dei capitali, solitamente destinato a investitori istituzionali. Consente l'emissione di diverse tranches di titoli, anche con caratteristiche finanziarie e scadenze differenziate, nell'ambito di un unico quadro regolamentare approvato.

obbligazionari ammonta a 9.457 milioni di euro, cifra che include anche le quote a breve delle passività finanziarie a medio-lungo termine, successivamente riclassificate all'interno delle passività correnti. Tali obbligazioni sono suddivise tra strumenti a tasso fisso e variabile, con scadenze comprese tra il 2024 e il 2034. Di questo ammontare, oltre 5,78 miliardi di euro sono costituiti da Climate Action Bond, Transition Bond e Sustainability-Linked Bond, strumenti contraddistinti da scadenze di lungo periodo e da caratteristiche finanziarie orientate alla stabilità e alla sostenibilità ambientale.

Particolarmente significative sono le emissioni del 2022 e 2023, tra cui si segnalano:

- Bond 3,375% e Bond 4% interamente taxonomy-aligned, per un totale di 1.250 milioni di euro;
- Dual tranche Sustainability-Linked Bond 2022 da 850 milioni di euro;
- Transition Bond collocati tra il 2020 e il 2021, che testimoniano l'ingresso progressivo di Snam nei mercati ESG.

Questa strategia di rifinanziamento sostenibile permette all'impresa non solo di diversificare la base investitori, ma anche di beneficiare di migliori condizioni di mercato, riducendo nel tempo il costo medio del capitale e consolidando il proprio posizionamento nel panorama della finanza sostenibile. La crescente incidenza di obbligazioni ESG costituisce inoltre un importante segnale di coerenza tra obiettivi industriali e impegni ambientali, in linea con la roadmap net zero dell'azienda.

4.3.2 Analisi di Solidità

Nel periodo compreso tra il 2019 e il 2023, l'analisi della solidità patrimoniale di Snam evidenzia una struttura finanziaria fortemente orientata all'impiego del capitale di terzi, con un livello di indebitamento strutturalmente più elevato rispetto alla media del settore di riferimento. La valutazione dei principali indici strutturali consente di approfondire la capacità dell'impresa di mantenere un equilibrio patrimoniale nel lungo periodo, mettendo in luce le aree di forza e le eventuali criticità che possono emergere in relazione alla sostenibilità della propria strategia finanziaria.

Tabella 4.2 Indici di Solidità Snam S.p.A. (2019-2023)

SNAM					
INDICI DI SOLIDITA'	2023	2022	2021	2020	2019
Quoziente "primario" di struttura	0,42	0,47	0,44	0,42	0,42
Quoziente "secondario" di struttura	1,38	1,55	1,43	1,39	1,44
Quoziente di indebitamento complessivo	3,53	3,02	3,47	3,65	3,52
Indebitamento a medio-lungo	2,31	2,31	2,23	2,30	2,46
Indebitamento a breve	1,22	0,70	1,23	1,36	1,07
Quoziente di indebitamento finanziario	3,51	3,00	3,45	3,64	3,51

Fonte: Elaborazione propria

Tabella 4.3 Indici di Solidità Settore di competenza (2019-2023)

SETTORE					
INDICI DI SOLIDITA'	2023	2022	2021	2020	2019
Quoziente "primario" di struttura	0,33	0,34	0,43	0,43	0,44
Quoziente "secondario" di struttura	1,02	1,11	1,31	1,29	1,28
Quoziente di indebitamento complessivo	2,90	2,88	2,83	2,68	2,35
Indebitamento a medio-lungo	2,17	2,33	2,14	2,08	1,95
Indebitamento a breve	0,73	0,55	0,69	0,59	0,40
Quoziente di indebitamento finanziario	2,73	2,69	2,62	2,52	2,19

Fonte: Elaborazione propria

Il quoziente primario di struttura, definito come il rapporto tra mezzi propri e attivo fisso, ha registrato per Snam valori medi attorno a 0,43 durante il quinquennio in esame, mantenendosi quindi costantemente sotto la soglia di 1. Questo dato segnala una parziale copertura degli investimenti durevoli con capitale proprio, implicando una moderata autonomia patrimoniale. Valori compresi tra 0,3 e 0,5 sono generalmente considerati accettabili, ma suggeriscono l'esigenza di monitoraggio in quanto l'impresa non è in grado di sostenere integralmente gli impieghi a lungo termine con mezzi propri. In un'ottica prudentiale, tale condizione può esporre l'azienda a un maggiore rischio finanziario in presenza di turbolenze nei mercati del credito.

A confronto, il settore evidenzia una struttura ancora più esile, con un quoziente primario in calo da 0,44 nel 2019 a 0,33 nel 2023. Questo andamento conferma la diffusa tendenza nel comparto delle utility regolamentate a privilegiare forme di finanziamento esterno. La regolazione delle tariffe e la prevedibilità dei flussi di cassa rendono economicamente sostenibile un'alta leva finanziaria, giustificando il basso impiego di mezzi propri a favore di un massiccio ricorso a debiti consolidati.

Il quoziente secondario di struttura, che include nelle fonti anche i debiti a medio-lungo termine, assume per Snam valori costantemente superiori all'unità (tra 1,38 e 1,55), a testimonianza di una solida copertura degli impieghi fissi tramite fonti stabili. Questo indicatore rappresenta una condizione ottimale, poiché indica che gli investimenti durevoli sono interamente coperti da mezzi propri e passività consolidate, lasciando le fonti correnti destinate al finanziamento delle attività a breve termine. Il settore, invece, mostra una tendenza decrescente da 1,28 a 1,02 nello stesso periodo, segnale di un equilibrio patrimoniale meno robusto e di una possibile tensione nelle coperture di lungo periodo.

Il quoziente di indebitamento complessivo (totale passività / mezzi propri) mostra per Snam un'incidenza elevata, con valori sempre superiori a 3 e pari a 3,53 nel 2023. Questo riflette una netta prevalenza delle passività sul patrimonio netto e quindi una maggiore esposizione a rischi finanziari legati alla sostenibilità del debito. Sebbene in linea con il modello delle utility, tale valore può risultare critico qualora l'equilibrio dei flussi finanziari futuri non sia garantito. Nel settore, il quoziente oscilla in un intervallo più contenuto (tra 2,35 e 2,90), suggerendo un approccio più cauto e meno dipendente dal debito, anche se comunque strutturalmente levereggiato.

Passando alla scomposizione per scadenza, *l'indebitamento a medio-lungo termine* di Snam è compreso tra 2,23 e 2,46. Questi valori indicano una copertura stabile degli impieghi con debiti di natura consolidata, coerente con la durata pluriennale degli investimenti infrastrutturali. Anche nel confronto con il settore (che sale da 1,95 a 2,17), Snam mostra una gestione tendenzialmente efficiente nel garantire un corretto allineamento tra fonti e impieghi. È opportuno, tuttavia, valutare congiuntamente l'indice con il quoziente secondario, per verificare l'effettiva sostenibilità della leva di lungo periodo.

L'indebitamento a breve termine (passività correnti / mezzi propri) per Snam varia da 0,70 a 1,36, con un valore pari a 1,22 nel 2023. Questo dato evidenzia un'incidenza rilevante delle passività correnti, che potrebbe generare pressioni di liquidità nel breve periodo. Tuttavia, nel caso specifico, la gestione della tesoreria e l'adeguata dotazione di liquidità riducono il rischio di tensioni finanziarie. Il settore mostra un incremento costante dell'indice da 0,40 a 0,73, indicando un progressivo aumento delle esigenze di rifinanziamento nel breve termine, probabilmente connesso a dinamiche cicliche o a scelte di gestione del capitale circolante.

Infine, il quoziente di indebitamento finanziario (debiti finanziari / mezzi propri) per Snam si colloca tra 3,00 e 3,64. Questo valore testimonia un utilizzo intenso della leva finanziaria. Tale approccio è giustificabile se e solo se il ROI supera il costo medio ponderato del capitale di debito, altrimenti il ricorso all'indebitamento comporta un effetto leva negativo sul ROE. Il settore mostra valori inferiori (da 2,19 a 2,73), segno di un minor utilizzo del debito come leva per amplificare i rendimenti del capitale proprio.

Nel complesso, la struttura patrimoniale di Snam riflette le caratteristiche tipiche di un'impresa regolamentata: elevata intensità di capitale fisso, struttura del debito a lungo termine e leva finanziaria marcata. Rispetto al settore, l'azienda presenta una maggiore stabilità nella copertura degli impieghi fissi, ma adotta politiche di finanziamento più aggressive, finalizzate a sostenere piani di crescita e di investimento ambiziosi. Questo equilibrio dinamico tra leva e solidità richiede un costante monitoraggio degli indicatori di sostenibilità finanziaria, anche in funzione delle evoluzioni macroeconomiche e regolatorie.

4.3.3 Analisi di Liquidità

L'analisi di liquidità consente di valutare la capacità di un'azienda di far fronte agli impegni di pagamento nel breve termine attraverso l'utilizzo delle proprie disponibilità liquide o degli incassi attesi. Tale valutazione si basa su indicatori di correlazione e concatenazione temporale, che riflettono l'equilibrio tra le entrate e le uscite monetarie previste. In questa prospettiva, vengono analizzati e confrontati gli indici di liquidità di Snam con quelli medi del campione rappresentativo del settore nel periodo 2019–2023.

Tabella 4.4 Indici di Liquidità Snam S.p.A. (2019-2023)

SNAM					
INDICI DI LIQUIDITA'	2023	2022	2021	2020	2019
Quoziente di disponibilità (current ratio)	1,74	2,68	1,79	1,69	1,99
Quoziente di tesoreria	0,23	0,57	0,45	0,57	0,88
Tempo medio di giacenza scorte	3,03	3,28	3,44	3,30	3,76
Tempo medio di incasso dei crediti	47,48	51,40	53,84	51,67	58,89
Tempo meglio di pagamento dei debiti	106,69	132,33	128,72	117,30	141,34
Ciclo del circolante	- 56,19	- 77,65	- 71,45	- 62,33	- 78,69

Fonte: Elaborazione propria

Tabella 4.5 Indici di Liquidità Settore di competenza (2019-2023)

SETTORE					
INDICI DI SOLIDITA'	2023	2022	2021	2020	2019
Quoziente di disponibilità (current ratio)	0,97	1,63	2,16	1,91	2,15
Quoziente di tesoreria	0,81	1,44	1,26	1,29	1,19
Tempo medio di giacenza scorte	2,59	2,73	3,15	3,49	3,59
Tempo medio di incasso dei crediti	49,15	50,88	57,58	61,25	62,75
Tempo meglio di pagamento dei debiti	338,01	355,06	403,70	424,98	432,29
Ciclo del circolante	- 286,27	- 301,45	- 342,97	- 360,23	- 365,94

Fonte: Elaborazione propria

L'analisi degli indici di liquidità di Snam nel periodo 2019–2023, condotta secondo una prospettiva finanziaria evoluta, restituisce un profilo complessivo di gestione prudente e coerente con le specificità strutturali dell'impresa e del settore regolamentato in cui opera.

Il quoziente di disponibilità, che esprime la copertura delle obbligazioni correnti tramite l'insieme delle attività a breve termine, si è mantenuto stabilmente superiore all'unità lungo l'intero orizzonte temporale, con una media quinquennale di circa 1,98 e un massimo di 2,68 nel 2022. Questo indicatore segnala la capacità di mantenere un margine di sicurezza finanziaria per far fronte alle passività imminenti, sostenendo un modello operativo che predilige un approccio conservativo nella gestione della liquidità. La contrazione registrata nel 2023 (1,74) resta compatibile con una soglia di sicurezza adeguata. Il confronto con la media settoriale, la quale oscilla tra 0,97 e 2,16, evidenzia una maggiore resilienza finanziaria di Snam, che può contare su un equilibrio più robusto tra impieghi e fonti correnti.

Il quoziente di tesoreria, considerato l'indicatore più selettivo per la valutazione della solvibilità a breve, in quanto esclude il magazzino, evidenzia un valore minimo di 0,23 nel 2023 e un massimo di 0,88 nel 2019. Pur rimanendo costantemente inferiore all'unità, il dato si colloca in un'area di relativa sufficienza in un contesto industriale caratterizzato da flussi finanziari regolati e contratti a lungo termine. Il confronto con il settore, dove la tesoreria risulta mediamente superiore a 1, suggerisce una diversa impostazione gestionale: Snam privilegia un'allocazione efficiente delle risorse piuttosto che una mera accumulazione di liquidità immediata, sostenuta dalla prevedibilità dei flussi operativi.

Il tempo medio di giacenza delle scorte si mantiene su livelli estremamente contenuti (tra 3,03 e 3,76 giorni), configurando un modello operativo asset-light. La gestione ottimizzata del magazzino è compatibile con l'infrastruttura gas-centrica di Snam, in cui il magazzino riveste un ruolo marginale. Anche il settore mostra una rotazione efficiente, seppur con valori leggermente superiori (fino a 3,59 giorni), segnale che le aziende comparabili adottano strategie simili in termini di contenimento delle immobilizzazioni correnti.

Il tempo medio di incasso dei crediti, oscillante tra 47 e 59 giorni, riflette una dinamica stabile e una buona performance nella gestione della clientela. Il contenimento di questo indicatore rispetto ai valori settoriali, mediamente superiori (fino a 63 giorni), rafforza il

posizionamento di Snam come operatore a bassa esposizione al rischio commerciale Tale risultato è riconducibile, in buona parte, alla rilevanza della controparte pubblica nei rapporti contrattuali; si consideri, a tal proposito, che Cassa Depositi e Prestiti S.p.A. esercita un controllo di fatto su Snam, in virtù del quale le relazioni con entità pubbliche e para pubbliche risultano consolidate e stabili, e alla natura regolata dei contratti di approvvigionamento, che contribuisce a contenere l'incertezza sui flussi di cassa attesi.

Parallelamente, il tempo medio di pagamento dei debiti evidenzia una dinamica discendente, da 141,34 giorni nel 2019 a 106,69 giorni nel 2023. Sebbene ciò implichi una minore leva sui debiti commerciali, si configura come una strategia orientata alla preservazione della reputazione negoziale e al consolidamento delle relazioni con i fornitori. In confronto, il settore registra valori significativamente più elevati, fino a 432,29 giorni, evidenziando una maggiore pressione esercitata sulla catena di fornitura e, potenzialmente, un utilizzo più spinto della dilazione commerciale quale leva finanziaria implicita.

Il ciclo del circolante, sistematicamente negativo per Snam (da -79 a -56 giorni), conferma la capacità di autofinanziamento operativo. L'anticipo di incasso rispetto ai pagamenti rappresenta un vantaggio strategico: consente di ridurre il fabbisogno finanziario netto e di migliorare l'efficienza del capitale investito. Nel settore, sebbene il ciclo del circolante sia anch'esso negativo, lo è in misura più marcata, il che può essere letto come una strategia più aggressiva nella gestione dei debiti o, alternativamente, come indicatore di una maggiore pressione sulla gestione del capitale circolante, riflesso della complessità operativa e delle necessità di equilibrio finanziario di breve periodo.

4.3.4 Riclassificazione dello Stato Patrimoniale e del Conto Economico per l'analisi di redditività di Snam S.p.A. (2019-2023)

La riclassificazione del bilancio secondo il criterio della “pertinenza gestionale” rappresenta una fase propedeutica e fondamentale per l'analisi della redditività aziendale. Tale approccio consente di leggere lo Stato Patrimoniale e il Conto Economico in chiave funzionale, distinguendo le voci in base alla loro correlazione con le diverse aree gestionali: operativa, extra-operativa e straordinaria. Lo Stato Patrimoniale viene quindi riorganizzato in impieghi e fonti secondo la loro destinazione economica, individuando rispettivamente capitale operativo, extra-operativo e misto (disponibilità liquide), nonché mezzi propri, debiti finanziari (Fonti Esplicite) e passività di funzionamento (Fonti Implicite). Analogamente, il Conto Economico viene strutturato in forma scalare, al fine di isolare le componenti di reddito per area gestionale dalle componenti extra operative e straordinarie, per favorire una valutazione più accurata delle performance economiche.

Questa riclassificazione si configura come un passaggio indispensabile per la costruzione di indicatori di redditività coerenti con la natura economico-funzionale delle poste, consentendo una più solida interpretazione dei risultati economici di Snam nel periodo 2019-2023.

Tabella 4.6 Stato Patrimoniale riclassificato secondo il metodo economico Snam S.p.A. (2019-2023)

STATO PATRIMONIALE RICLASSIFICATO SNAM					
	31/12/2023	31/12/2022	31/12/2021	31/12/2020	31/12/2019
	migl EUR				
Impieghi					
OPERATIVI					
B.I. TOTALE IMMOB. IMMATERIALI	85.360	38.594	17.692	14.994	11.697
B.I.1. Costi impianto e ampl.	-	-	-	-	-
B.I.2. Costi ricerca e pubb.	-	-	-	-	-
B.I.3. Diritti brevetto ind.	17.000	15.000	11.000	9.000	10.000
B.I.4. Concessioni, licenze	-	-	-	-	-
B.I.5. Avviamento/Differenza di consolidamento	-	-	-	-	-
B.I.6. Imm. in corso	68.360	-	-	-	-
B.I.7. Altre immobiliz. Immateriali	-	23.594	6.692	5.994	1.697
B.II. TOTALE IMMOB. MATERIALI	11.045	13.838	16.349	17.802	20.053
B.II.1. Terreni e fabbricati	4.000	6.000	9.000	12.000	-
B.II.2. Impianti	-	-	-	-	-
B.II.3. Attrez. industriali	3.000	-	-	-	1.000
B.II.4. Altri beni	2.045	4.838	6.349	4.802	17.053
B.II.5. Imm. in corso/acconti	2.000	3.000	1.000	1.000	2.000
C.I. TOTALE RIMANENZE	-	-	-	2.472	9.931
C.I.1. Materie prime	-	-	-	-	-
C.I.2. Prodotti semilav./in corso	-	-	-	-	-
C.I.3. Lavori in corso	-	-	-	-	-
C.I.4. Prodotti finiti	-	-	-	2.472	9.931
C.I.5. Acconti	-	-	-	-	-
Immobilizzazioni materiali destinate alla vendita	-	-	-	-	-
CREDITI DI FUNZIONAMENTO	186.656	262.425	881.196	134.551	147.176
C.II.1. Cred. vs Clienti	93.000	93.051	18.149	16.762	16.000
C.II.5.bis. Cred. Tributari	34.710	37.689	187.890	28.939	5.363
C.II.5.ter. Cred. per imposte anticipate	14.908	16.354	22.602	24.570	28.816
C.II.5. quater. Cred. verso altri	39.155	91.092	628.185	30.000	54.300
Risconti attivi operativi	4.883	24.239	24.370	34.280	42.697
TOTALE IMPIEGHI OPERATIVI LORDI	283.061	314.857	915.237	169.819	188.857
TOTALE IMPIEGHI OPERATIVI NETTI	- 272.377	- 317.489	228.730	- 387.796	- 387.509
EXTRAOPERATIVI					
B.III. TOTALE IMMOB. FINANZIARIE	12.218.657	10.279.940	10.965.141	11.119.348	11.670.505
B.III.1. TOT Partecipazioni	8.859.677	7.369.344	7.203.127	6.761.332	6.584.399
B.III.2. TOT CREDITI Imm. Fin.	3.245.980	2.838.563	3.201.445	3.792.173	3.882.106
B.III.3. Altri titoli	36.000	43.033	94.713	112.843	-
B.III.4. Strumenti finanziari derivati attivi	8.000	2.000	-	-	-
C.II.2. Cred. vs Controllate	-	-	250.000	364.000	1.114.000
C.II.3. Cred. vs Collegate	69.000	27.000	215.856	89.000	90.000
C.II.4. Cred. vs Controllanti	-	-	-	-	-
C.II.5. Cred. vs imprese sottoposte al controllo delle controllanti	-	-	-	-	-
C.III. TOTALE ATTIVITA' FINANZIARIE	9.388.154	7.099.872	7.654.000	6.807.597	5.120.000
TOTALE IMPIEGHI EXTRAOPERATIVI	21.606.811	17.379.812	18.619.141	17.926.945	16.790.505
C.IV. TOT. DISPON. LIQUIDE	1.209.886	1.659.495	1.278.259	2.990.946	2.805.484
Totale Scorta Liquida	1.209.886	1.659.495	1.278.259	2.990.946	2.805.484
TOTALE IMPIEGHI	23.099.758	19.354.164	20.812.637	21.087.710	19.784.846

	31/12/2023	31/12/2022	31/12/2021	31/12/2020	31/12/2019
	migl EUR				
Fonti					
ESPLICITE					
MEZZI PROPRI	5.111.443	4.832.474	4.676.622	4.550.799	4.396.201
DEBITI FINANZIARI	17.432.877	13.889.344	15.449.508	15.979.296	14.812.279
D.1. Obblig.ni	9.876.000	9.457.000	9.138.000	8.140.000	9.048.000
D.2. Obblig.ni convert.	-	-	-	-	-
D.3. Soci per Finanziamenti	-	-	-	-	-
D.4. Banche	6.226.000	3.977.344	6.185.947	7.763.296	5.672.604
D.5. Altri finanziatori	4.000	3.000	10.000	12.000	14.000
D.9. Imprese Controllate	-	-	-	-	-
D.10. Imprese Collegate	1.326.877	452.000	115.561	64.000	77.675
D.11. Controllanti	-	-	-	-	-
D.11.bis. Debiti VS imprese sottoposte al controllo delle controllanti	-	-	-	-	-
TOTALI FONTI ESPLICITE	22.544.320	18.721.818	20.126.130	20.530.095	19.208.480
IMPLICITE					
DEBITI DI FUNZIONAMENTO	555.438	632.346	686.507	557.615	576.366
B. TOTALE FONDI RISCHI	13.179	11.903	20.994	66.285	72.805
C. TRATTAMENTO DI FINE RAPPORTO	9.489	9.022	12.811	12.509	14.252
D.6. Acconti	-	-	-	-	-
D.7. Fornitori	86.000	90.007	79.000	81.267	68.000
D.8. Titoli di credito	-	-	-	-	-
D.12. Debiti Tributari	53.319	51.000	33.835	3.000	24.789
D.13. Istituti previdenza entro	10.000	10.000	9.000	8.000	7.000
D.14. Altri Debiti entro	383.451	456.000	521.694	376.000	358.171
Risconti passivi	-	4.414	9.173	10.554	31.349
TOTALI FONTI IMPLICITE	555.438	632.346	686.507	557.615	576.366
TOTALE FONTI	23.099.758	19.354.164	20.812.637	21.087.710	19.784.846

Fonte: Elaborazione propria

La riclassificazione dello stato patrimoniale secondo il criterio economico rappresenta uno strumento essenziale per ricostruire in modo funzionale la struttura del capitale investito e delle fonti di finanziamento, finalizzata all'analisi della redditività aziendale. Questo approccio classifica le voci dello stato patrimoniale in funzione della loro connessione con le aree gestionali, distinguendo tra elementi che generano rendimento e componenti che generano costo.

Gli impieghi sono articolati come segue:

- Impieghi operativi, comprendenti le immobilizzazioni tecniche immateriali e materiali, le rimanenze (ove presenti) e i crediti legati al ciclo di funzionamento. Tali elementi rappresentano le risorse impiegate nelle attività caratteristiche dell'impresa.

- Impieghi extra-operativi, relativi a immobilizzazioni e disponibilità finanziarie non collegate direttamente alla gestione caratteristica, il cui rendimento è scollegato dall'attività industriale.
- Scorta liquida, rappresentata dalle disponibilità liquide non vincolate al ciclo operativo, che possono anche essere considerate in compensazione dei debiti finanziari per una visione più sintetica del fabbisogno operativo.

Nel caso di Snam, l'analisi condotta per il quinquennio 2019–2023 evidenzia una netta prevalenza degli impieghi extra-operativi, i quali nel 2023 superano i 12 miliardi di euro su un totale di circa 23 miliardi. Tale configurazione riflette la natura capital-intensive dell'azienda e il ruolo rilevante del portafoglio finanziario nella generazione del valore. Gli impieghi operativi netti, pari a circa 272 milioni di euro nel 2023, risultano coerenti con un modello regolato e infrastrutturale, dove gran parte degli asset è vincolata a logiche di investimento di lungo termine e remunerazione garantita.

Sul fronte delle fonti, la classificazione economica distingue:

- Mezzi propri, ovvero il capitale di rischio, che rappresenta la quota di finanziamento residuale e remunerata mediante l'utile netto.
- Debiti finanziari, il cui costo è esplicito, poiché determina un onere certo, contrattualmente definito, che grava sulla gestione aziendale indipendentemente dall'esito dell'attività economica.
- Passività operative (debiti di funzionamento), il cui costo è invece implicito, poiché non genera un onere finanziario immediato, ma comporta comunque un vincolo all'impiego delle risorse aziendali. Si tratta di fonti spontanee di finanziamento che derivano dalla gestione corrente (ad esempio debiti verso fornitori, debiti tributari e previdenziali) e che concorrono alla determinazione del capitale investito netto.

Nel caso specifico di Snam, si evidenzia una forte incidenza dei debiti finanziari tra le fonti esplicitate: nel 2023, tali passività superano i 17,4 miliardi di euro, a fronte di mezzi propri pari a circa 5,1 miliardi. Questa configurazione è sintomatica di un'impresa regolata che, in virtù della stabilità dei flussi di cassa e della prevedibilità delle remunerazioni sugli asset, può sostenere una struttura finanziaria fortemente levereggiata.

L'impiego del capitale di terzi consente di amplificare il rendimento dei mezzi propri (ROE), purché il ritorno sugli investimenti (ROI) resti superiore al costo medio del debito.

Tabella 4.7 Conto economico riclassificato secondo il metodo “gestionale” Snam S.p.A.
(2019-2023)

CONTO ECONOMICO	31/12/2023 migl EUR	31/12/2022 migl EUR	31/12/2021 migl EUR	31/12/2020 migl EUR	31/12/2019 migl EUR
Valore della produzione					
(1) Ricavi delle vendite e delle prestazioni	298.647 €	275.877 €	263.369 €	274.411 €	240.788 €
(2) Variazioni delle rimanenze di prodotti in corso di lavorazione, semilavorati e finiti	- €	- €	- €	- €	- €
(3) Variazioni dei lavori in corso su ordinazione	- €	- €	- €	- €	- €
(4) Incrementi di immobilizzazioni per lavori interni	- €	- €	- €	- €	- €
(5) Altri ricavi e proventi	4.814 €	2.813 €	4.734 €	598 €	1.022 €
Totale valore della produzione	303.461 €	278.690 €	268.103 €	275.009 €	241.810 €
Costi della produzione esterni					
(6) Per materie prime, sussidiarie, di consumo e di merci	8.798 €	20.903 €	16.573 €	26.309 €	13.000 €
(7) Per servizi	183.269 €	158.949 €	157.321 €	158.584 €	132.389 €
(8) Per godimento di beni di terzi	31.000 €	- €	11.000 €	18.000 €	23.000 €
(11) Variazione delle rimanenze di materie	- €	- €	- €	- €	- €
(14) Oneri diversi di gestione	29.941 €	27.232 €	21.516 €	46.405 €	12.000 €
Totale Costi Esterni	253.008 €	207.084 €	206.410 €	249.298 €	180.389 €
Valore Aggiunto	50.453 €	71.606 €	61.693 €	25.711 €	61.421 €
Costi della produzione interni (Personale)					
(9) Per il personale:	101.194 €	114.837 €	101.915 €	89.930 €	88.488 €
Margine operativo lordo (EBITDA)	- 50.741 €	- 43.231 €	- 40.222 €	- 64.219 €	- 27.067 €
Costi Interni (Amm.ti/Acc.ti)					
(10) Ammortamenti e svalutazioni	11.268 €	10.852 €	9.518 €	10.679 €	10.771 €
a) amm.to immobilizz. immateriali	5.000 €	4.852 €	3.518 €	4.679 €	5.771 €
b) amm.to immobilizzazioni materiali	6.268 €	6.000 €	6.000 €	6.000 €	5.000 €
(12) Accantonamento per rischi	- €	- €	- €	- €	2.000 €
Reddito Operativo	- 62.009 €	- 54.083 €	- 49.740 €	- 74.898 €	- 39.838 €
Proventi extraoperativi					
(15) Proventi da partecipazioni (Dividendi)	1.448.000 €	1.060.140 €	1.006.958 €	1.102.450 €	876.064 €
(16) Altri proventi finanziari	- €	- €	- €	- €	- €
(18) Rivalutazioni	- €	- €	- €	- €	- €
Totale Proventi Extraoperativi	1.448.000 €	1.060.140 €	1.006.958 €	1.102.450 €	876.064 €
Oneri extraoperativi					
(19) Svalutazioni	182.000 €	300.000 €	- €	9.943 €	846 €
Totale Oneri Extraoperativi	182.000 €	300.000 €	- €	9.943 €	846 €
Saldo Gestione Extraoperativa	1.266.000 €	760.140 €	1.006.958 €	1.092.507 €	875.218 €
EBIT	1.203.991 €	706.057 €	957.218 €	1.017.609 €	835.380 €
(17) Totale oneri finanziari	282.202	176.800	139.846	171.172	204.367 €
17-bis) Utili e Perdite su cambi	- €	- €	- €	- €	- €
Totale Proventi e Oneri finanziari	- 282.202 €	- 176.800 €	- 139.846 €	- 171.172 €	- 204.367 €
EBIT NORMALIZZATO	921.789 €	529.257 €	817.372 €	846.437 €	631.013 €
Proventi Straordinari					
Proventi Straordinari	- €	- €	29.000 €	21.000 €	22.000 €
16-d) Proventi diversi dai precedenti	297.242 €	182.369 €	134.544 €	151.173 €	159.545 €
Oneri Straordinari					
Minusvalenze	- €	- €	- €	- €	- €
Imposte pregresse non preaccantonate	- €	- €	- €	- €	- €
Oneri diversi dai precedenti	- €	- €	- €	- €	- €
Saldo Gestione Straordinaria	297.242 €	182.369 €	163.544 €	172.173 €	181.545 €
Reddito Lordo	1.219.031 €	711.626 €	980.916 €	1.018.610 €	812.558 €
(20) Imposte sul reddito dell'esercizio, correnti, differite e anticipate	15.326 €	14.700 €	23.483 €	3.544 €	3.974 €
imposte correnti	15.326 €	14.700 €	23.483 €	3.544 €	3.974 €
imposte relative a esercizi precedenti	- €	- €	- €	- €	- €
imposte differite e anticipate	- €	- €	- €	- €	- €
proventi (oneri) da adesione a regime di consolidato fiscale/trasparenza fiscale	- €	- €	- €	- €	- €
Reddito Netto	1.203.705 €	696.926 €	957.433 €	1.015.066 €	816.532 €

Fonte: Elaborazione propria

L'analisi del conto economico riclassificato di Snam secondo il criterio "gestionale" consente di leggere in modo sistematico la formazione del risultato economico, distinguendo tra componenti operative e non operative, come suggerito dalla più autorevole dottrina di analisi economico-finanziaria.

Il valore della produzione mostra un andamento tendenzialmente crescente nel quinquennio analizzato, passando da 241,8 milioni di euro nel 2019 a 303,5 milioni nel 2023. Questo incremento è principalmente attribuibile alla progressiva crescita dei ricavi caratteristici, ovvero vendite e prestazioni, che costituiscono la componente più stabile e strutturale del volume d'affari dell'impresa. La voce "altri ricavi e proventi" rimane residuale, a testimonianza di una gestione focalizzata sull'attività core.

I costi esterni della produzione, guidati in gran parte dalle spese per servizi, rappresentano una quota strutturalmente elevata sul totale dei costi, coerente con il profilo capital intensive e la complessità operativa di Snam. Le fluttuazioni registrate nelle voci per il godimento di beni di terzi, in particolare nel 2023, meritano attenzione in fase di analisi qualitativa. Il valore aggiunto riflette l'evoluzione congiunta tra ricavi e costi esterni, evidenziando una flessione nel 2023 rispetto agli esercizi precedenti.

Il costo del lavoro costituisce una voce di rilievo, stabile e coerente con il fabbisogno di professionalità tecniche elevate. Il margine operativo lordo (EBITDA), seppur negativo, evidenzia un miglioramento progressivo a partire dal 2020, indicando una razionalizzazione dei costi interni e un percorso di efficientamento gestionale.

A seguito della deduzione degli ammortamenti, che riflettono l'intensità degli investimenti in immobilizzazioni, il Reddito Operativo (EBIT) rimane negativo, confermando una struttura caratteristica non ancora in grado di generare margini positivi in autonomia. Tuttavia, questa situazione è strutturalmente bilanciata dall'area extra-operativa.

I proventi extra-operativi, rappresentati quasi esclusivamente dai dividendi derivanti da partecipazioni, costituiscono la principale leva reddituale dell'impresa. Essi assumono un peso decisivo nella formazione dell'EBIT totale, che risulta ampiamente positivo in tutti gli esercizi. Questo dato segnala il ruolo centrale delle partecipazioni nell'equilibrio

economico complessivo di Snam, a conferma della sua natura di holding industriale con una marcata integrazione verticale.

Gli oneri extra-operativi, limitati nel tempo e legati in particolare a svalutazioni, non incidono in modo sostanziale sulla redditività complessiva. L'EBIT normalizzato, che neutralizza l'impatto degli oneri e proventi finanziari e straordinari, evidenzia una progressiva crescita, con valori compresi tra circa 529 milioni e 921 milioni nel periodo in esame.

L'area finanziaria, caratterizzata da oneri significativi, riflette la struttura fortemente levereggiata dell'impresa. Tuttavia, tali oneri sono compensati dai rilevanti margini extra-operativi e da una gestione prudente della leva. I proventi straordinari, pur non ricorrenti, forniscono un contributo positivo nei singoli esercizi, rafforzando il risultato ante imposte.

Il reddito netto si mantiene su livelli molto elevati, superando stabilmente il miliardo di euro negli ultimi esercizi, grazie alla forte dipendenza dai rendimenti delle partecipazioni. Tale dinamica conferma la capacità di Snam di generare valore per gli azionisti attraverso una strategia focalizzata sul controllo e sulla valorizzazione delle partecipate.

4.3.5 Analisi di Redditività

L'analisi della redditività di Snam si fonda sull'utilizzo di indicatori chiave in grado di misurare l'efficienza della gestione operativa e la capacità dell'azienda di generare valore per gli azionisti in relazione al capitale investito. Gli indici impiegati derivano dalla riclassificazione del conto economico e dello stato patrimoniale secondo il criterio gestionale, al fine di assicurare coerenza tra le aree di competenza economica e le fonti di finanziamento.

Tabella 4.8 Indici di Redditività Snam S.p.A. (2019-2023)

Indici di Redditività	2023	2022	2021	2020	2019
Indice di produttività economica (valore aggiunto/valore della produzione)	16,63%	25,69%	23,01%	9,35%	25,40%
Indice di produttività personale (valore aggiunto/n.medio dei dipendenti)	66	93	81	34	80
Indice di produttività del costo del personale (valore aggiunto/costo del personale)	49,86%	62,35%	60,53%	28,59%	69,41%
ROE netto (reddito netto/mezzi propri)	23,5%	14,4%	20,5%	22,3%	18,6%
Tasso di autofinanziamento (Utile ritenuto/Mezzi propri)	-4,78%	-7,52%	-1,06%	-1,92%	-1,35%
Tasso di dividendo (Utile distribuito/Mezzi propri)	28,33%	21,94%	21,53%	24,23%	19,93%
ROE netto (TAF + TD)	23,55%	14,42%	20,47%	22,31%	18,57%
ROE lordo (Reddito lordo/mezzi propri)	23,85%	14,73%	20,97%	22,38%	18,48%

Fonte: Elaborazione propria

L'indice di produttività economica, calcolato come rapporto tra il valore aggiunto e il valore della produzione, misura la capacità di contenimento del costo dei fattori produttivi esterni. L'indice presenta, nel 2023 un valore pari al 16,63%, in netto calo rispetto agli anni precedenti, in particolare al 2022 (25,69%). Tale diminuzione riflette una riduzione della capacità dell'azienda di generare valore dalla propria attività caratteristica, nonostante un incremento complessivo del valore della produzione. L'indice mostra la massima efficienza nel 2022 e nel 2019, confermando che la performance più recente ha risentito di un aumento dei costi più che proporzionale rispetto ai ricavi.

L'indice di produttività del personale, espresso come valore aggiunto per dipendente, evidenzia un valore pari a 66 mila euro nel 2023, in flessione rispetto al dato del 2022 (93 mila euro) e al 2021 (81 mila euro).

L'indice di produttività del costo del personale, ovvero il rapporto tra valore aggiunto e costo del personale, segue una dinamica simile, assestandosi al 49,86% nel 2023 contro il 62,35% del 2022. Tale indicatore riflette una crescita dei costi del personale più marcata rispetto al valore aggiunto generato, segnalando un minor ritorno economico in rapporto alla spesa per il lavoro.

Il ROE netto (reddito netto / mezzi propri) misura il rendimento dell'investimento effettuato attraverso i mezzi propri dell'impresa e si attesta al 23,5% nel 2023, in marcata crescita rispetto al 2022 (14,4%) e in linea con i livelli pre-pandemici. Questo indice misura la capacità dell'azienda di generare utile per gli azionisti rispetto al capitale proprio investito, e riflette una gestione efficace del capitale di rischio, sostenuta

principalmente dalla redditività della gestione extra-caratteristica, in particolare dai dividendi derivanti da partecipazioni strategiche.

È opportuno segnalare che il ROE netto può essere calcolato anche attraverso un metodo alternativo, dato dalla somma tra il tasso di autofinanziamento (utile ritenuto/mezzi propri) e il tasso di dividendo (utile distribuito/mezzi propri). Questo approccio consente di scomporre il rendimento del capitale proprio tra la quota destinata al reinvestimento interno e quella distribuita agli azionisti, fornendo una lettura complementare e coerente delle politiche di gestione del valore.

Tabella 4.9 Indici di gestione operativa Snam S.p.A. (2019-2023)

Gestione Operativa	2023	2022	2021	2020	2019
ROI (reddito operativo/impieghi operativi netti)	23%	17%	-22%	19%	10%
ROS (reddito operativo/vendite)	-20,8%	-19,6%	-18,9%	-27,3%	-16,5%
CT netto (vendite/impieghi operativi netti)	-1,10	-0,87	1,15	-0,71	-0,62
CT lordo (vendite/impieghi operativi lordi)	1,06	0,88	0,29	1,62	1,27
Grado di leva operativa (% utile operativo/%ricavi)		1,78	1,84	8,35	6,30
Grado di leva commerciale (impieghi operativi lordi/impieghi operativi netti)	-1,04	-0,99	4,00	-0,44	-0,49

Fonte: Elaborazione propria

Il **ROI** (Return on Investment), calcolato come rapporto tra il reddito operativo e gli impieghi operativi netti misura il rendimento del capitale investito nell'attività operativa al netto dei debiti commerciali, si attesta al 23% nel 2023, in crescita rispetto al 17% del 2022 e in netto miglioramento rispetto al valore negativo del 2021 (-22%). Quest'ultimo valore negativo va ricondotto principalmente a un risultato operativo negativo derivante da una combinazione di costi della produzione particolarmente elevati e da un valore aggiunto insufficiente a coprire l'incidenza del costo del personale e degli ammortamenti, e ad un notevole incremento dei crediti di funzionamento che hanno fatto sì che gli impieghi operativi netti fossero superiori ai debiti di funzionamento. In particolare, come evidenziato dalla riclassificazione gestionale del conto economico, il 2021 ha registrato un forte incremento degli oneri esterni e una bassa marginalità operativa, sintomo di un equilibrio economico instabile nella gestione caratteristica dell'impresa in quell'esercizio. È inoltre verosimile che il contesto macroeconomico e geopolitico, segnato dallo scoppio della guerra in Ucraina nel primo trimestre del 2022, abbia inciso per effetto

dell'instabilità nei mercati energetici e dell'aumento dei costi di approvvigionamento, elementi che hanno impattato negativamente sulla performance operativa di Snam.

Il ROS (Return on Sales), indica l'ammontare di utile operativo che rimane in azienda per ogni 100 € di fatturato, pari a -20,8% nel 2023, evidenzia una marcata inefficienza reddituale nella gestione caratteristica, confermando che il reddito operativo rimane negativo in rapporto al volume complessivo dei ricavi. Tale valore, negativo e ricorrente negli ultimi esercizi, è indicativo di una struttura dei costi rigida, dove l'elevato peso dei costi fissi e dei servizi esterni non trova piena copertura nel livello di attività raggiunto. Come evidenziato dalla riclassificazione gestionale del conto economico, questo squilibrio si manifesta in un'incapacità di assorbimento dei costi a fronte dei ricavi disponibili, riflettendo un'inefficienza operativa strutturale. La situazione potrebbe essere stata aggravata, in via indiretta, dall'instabilità dei mercati energetici e dagli effetti a catena derivanti dalla crisi geopolitica russo-ucraina e della lenta ripartenza in seguito alla pandemia COVID-19, che hanno acuito le tensioni sui costi di approvvigionamento e sui margini operativi.

Il CT netto (coefficiente di rotazione netto, capital turnover), esprime il numero di volte in cui l'impresa recupera il capitale investito della gestione operativa entro l'esercizio attraverso le vendite, è negativo nel 2023 (-1,10), proseguendo una tendenza negativa che riflette la presenza di un capitale operativo netto negativo, situazione tipica per le utility capital intensive. Al contrario, il CT lordo, che si basa sugli impieghi operativi lordi, è pari a 1,06 e in crescita rispetto al 2022 (0,88).

Il grado di leva operativa, indicatore della sensibilità del risultato operativo rispetto alle variazioni del fatturato, non è disponibile per il 2023. Tuttavia, negli anni precedenti aveva mostrato valori estremamente elevati (8,35 nel 2020 e 6,30 nel 2019), indicando un'elevata rigidità nella struttura dei costi. In questi casi, un alto grado di leva operativa segnala la prevalenza di costi fissi nella struttura aziendale, traducendosi in una forte sensibilità del risultato operativo alle variazioni del fatturato. L'azienda ha pertanto cercato di riequilibrare la propria struttura dei costi nel corso del quinquennio, riducendo significativamente il valore della leva operativa e, di conseguenza, attenuando la sensibilità del risultato economico alle oscillazioni delle vendite.

Il grado di leva commerciale, calcolato come rapporto tra impieghi operativi lordi e impieghi operativi netti, assume valori negativi nel 2023 (-1,04) e negli anni precedenti, coerentemente con gli impegni operativi netti negativi.

Tabella 4.9 Indici di gestione extra-operativa Snam S.p.A. (2019-2023)

Gestione Extraoperativa	2023	2022	2021	2020	2019
ROA normalizzato	5,64%	4,14%	5,08%	5,80%	5,09%
Grado di leva della gestione extraoperativa (RONA normalizzato/ROI)	23%	21%	-21%	25%	41%

Fonte: Elaborazione propria

Il ROA normalizzato, ovvero il rapporto tra il risultato operativo sommato al saldo della gestione extra-operativa e il totale degli impieghi (operativi netti ed extra-operativi), si attesta nel 2023 al 5,64%, in miglioramento rispetto al 2022 (4,14%). Questo indice evidenzia la capacità complessiva dell'impresa di generare rendimento dagli asset impiegati, considerando anche la componente extra-caratteristica. I valori registrati sono sempre positivi nel quinquennio analizzato, suggerendo una capacità costante di Snam di generare valore sull'intero capitale investito, anche grazie alla rilevanza dei proventi da partecipazioni.

Il grado di leva della gestione extra-operativa, calcolato come rapporto tra ROA normalizzato e ROI, è pari a 29% nel 2023. Questo valore, inferiore all'unità, segnala che il rendimento dell'area extra-operativa è inferiore a quello della gestione caratteristica. Tuttavia, l'incidenza di tale differenziale è contenuta, con un effetto sfavorevole limitato sull'intero capitale investito. Tale dinamica è osservabile anche negli anni precedenti, ad eccezione del 2021, dove il valore negativo dell'indicatore rifletteva una redditività dell'area operativa fortemente compromessa rispetto a quella accessoria.

Tabella 4.10 Indici di gestione straordinaria Snam S.p.A. (2019-2023)

Gestione Straordinaria	2023	2022	2021	2020	2019
RONA I ((EBIT+saldo gestione straordinaria)/totale capitale investito)	6,50%	4,59%	5,39%	5,65%	5,15%
RONA N (EBIT/totale capitale investito)	5,22%	3,65%	4,60%	4,83%	4,23%
Grado di leva della gestione straordinaria (RONA integrale/RONA normalizzato)	1,25	1,26	1,17	1,17	1,22

Fonte: Elaborazione propria

Il RONA Integrale rappresenta il Return On Net Assets, ottenuto sommando all'EBIT il risultato derivante dalla gestione straordinaria, ottenendo così l'EBIT Integrale (EBIT I). Il RONA Integrale si ottiene dividendo l'EBIT Integrale per il totale del capitale investito. Questo indicatore misura la percentuale di profitto generata dall'azienda rispetto al valore netto dei suoi asset, ovvero il valore degli investimenti operativi al netto delle passività. Osservando i dati dal 2019 al 2023, il RONA I registra valori positivi con un andamento altalenante, passando dal 5,15% del 2019 al 6,50% del 2023, con un minimo del 4,59% nel 2022. Tale andamento sottolinea una crescita della capacità di generare profitto considerando gli eventi straordinari, soprattutto nell'ultimo anno analizzato (2023).

Il RONA Normalizzato è un indicatore di redditività che misura il rendimento operativo sul capitale investito netto. Si ottiene dividendo l'EBIT per il totale del capitale investito, comprendendo mezzi propri e debiti finanziari. Dal confronto con il RONA Integrale emerge che il RONA Normalizzato presenta valori costantemente inferiori al RONA Integrale nel periodo 2019-2023, variando dal 4,23% del 2019 al 5,22% del 2023. Questa differenza positiva tra RONA Integrale e RONA Normalizzato evidenzia il contributo favorevole derivante dalla gestione straordinaria sulla redditività complessiva.

Il grado di leva della gestione straordinaria, espresso come rapporto tra RONA Integrale e RONA Normalizzato, indica il peso degli eventi straordinari sul rendimento complessivo. Nel periodo considerato (2019-2023), tale indicatore presenta valori superiori all'unità, compresi tra 1,17 e 1,26. Questi valori sottolineano che la gestione straordinaria ha costantemente incrementato la redditività del capitale investito, con un picco nel 2022 (1,26) e un lieve decremento nel 2023 (1,25), mantenendosi comunque su livelli significativamente positivi.

Tabella 4.11 Indici della struttura finanziaria Snam S.p.A. (2019-2023)

Struttura Finanziaria	2023	2022	2021	2020	2019
Costo dell'indebitamento (oneri finanziari/debiti finanziari)	2%	1%	1%	1%	1%
Quoziente di indebitamento (debiti finanziari/mezzi propri)	3,4	2,9	3,3	3,5	3,4
ROA [EBIT/(capitale investito - debiti commerciali)]	5%	4%	5%	5%	4%
Leva finanziaria (ROA-Costo dell'indebitamento)	4%	2%	4%	4%	3%
Grado di leva finanziaria (ROE lordo/RONAi)	4,6	4,0	4,5	4,6	4,4
Indicatore di rischio della struttura finanziaria (oneri finanziari/ricavi)	99,53%	66,11%	51,09%	55,09%	66,26%

Fonte: Elaborazione propria

Il costo dell'indebitamento rappresenta il costo del debito per l'azienda espresso come percentuale, calcolato come rapporto tra gli oneri finanziari e i debiti finanziari totali. Dai dati risulta evidente un progressivo aumento del costo dell'indebitamento dal 2021 al 2023, passando da un valore minimo di 0.9 % nel 2021 a 1.6 % nel 2023. Questo andamento indica che l'impresa ha affrontato condizioni di finanziamento meno favorevoli nel recente periodo, probabilmente dovute all'aumento dei tassi di interesse o ad una maggiore percezione di rischio da parte degli istituti finanziari.

Il quoziente di indebitamento esprime il rapporto tra i debiti finanziari e i mezzi propri, mostrando quindi il grado di dipendenza dell'azienda da risorse esterne. Nel quinquennio analizzato (2019-2023), il quoziente di indebitamento oscilla intorno a valori elevati, con un picco massimo nel 2020 (3,53) e un valore leggermente inferiore nel 2022 (2,88). Nel 2023, il valore risale a 3,42, indicando una significativa dipendenza finanziaria da terzi. Tale struttura finanziaria potrebbe implicare un alto rischio di insolvenza, specialmente se accompagnata da una ridotta capacità di generare flussi finanziari sufficienti al rimborso.

Il ROA (Return On Asset) misura la capacità dell'azienda di generare reddito operativo rispetto al capitale investito, esclusi i debiti commerciali. Il ROA mostra una leggera variabilità nel periodo analizzato, passando da un valore minimo di 3,67% nel 2022 a un massimo di 5,24% nel 2023. Questa crescita nell'ultimo anno analizzato segnala una maggiore efficienza operativa dell'azienda, indicando una buona capacità di generare profitti dagli asset operativi netti.

La leva finanziaria riflette la differenza tra il rendimento operativo degli asset (ROA) e il costo del debito, indicando la convenienza di ricorrere al finanziamento esterno. Durante

il periodo considerato, la leva finanziaria è sempre positiva, segnalando che il rendimento degli investimenti è superiore al costo del debito. Tuttavia, si evidenzia un significativo miglioramento nel 2023 (3,62%) rispetto al 2022 (2,40%), suggerendo che l'azienda ha beneficiato notevolmente dall'uso del debito esterno nell'ultimo anno.

Il grado di leva finanziaria misura l'impatto della struttura finanziaria sulla redditività del capitale proprio confrontando il ROE lordo con il RONA integrale. L'analisi mostra valori molto elevati nel quinquennio, superiori al valore soglia di 1, evidenziando un forte effetto moltiplicativo della leva finanziaria. L'effetto è massimo nel 2020 (4,6) e si mantiene alto nel 2023 (4,55). Ciò implica che la struttura del debito amplifica significativamente la redditività degli azionisti, pur esponendo l'impresa a un maggiore rischio finanziario.

L'indicatore di rischio della struttura finanziaria valuta l'incidenza percentuale degli oneri finanziari rispetto ai ricavi, segnalando la pressione esercitata dai costi finanziari sul fatturato aziendale. Nel periodo analizzato, l'indicatore mostra valori estremamente elevati, specialmente nel 2023 (99,5%), che evidenzia un rischio finanziario molto elevato. Questo valore supera nettamente la soglia critica del 75%-100%, indicando una condizione di forte pressione finanziaria che potrebbe compromettere la sostenibilità economica dell'azienda nel lungo termine. Al contempo il valore per l'anno 2023 risulta essere l'unico superiore alla soglia critica, in relazione ad un aumento considerevole degli oneri finanziari solo in parte seguito dall'aumento dei ricavi.

Tabella 4.12 Scomposizione del ROI Snam S.p.A. (2019-2023)

Scomposizione ROI	2023	2022	2021	2020	2019
ROS (reddito operativo/vendite)	-20,76%	-19,60%	-18,89%	-27,29%	-16,54%
CT netto (vendite/impieghi operativi netti)	-1,10	-0,87	1,15	-0,71	-0,62
ROI (ROS * CTn)	22,77%	17,03%	-21,75%	19,31%	10,28%
ROS (reddito operativo/vendite)	-20,76%	-19,60%	-18,89%	-27,29%	-16,54%
CT lordo (vedite/impieghi operativi lordi)	1,06	0,88	0,29	1,62	1,27
Grado di leva commerciale (impieghi operativi lordi/impieghi operativi netti)	-1,04	-0,99	4,00	-0,44	-0,49
ROI (ROS*CTl*gtc)	22,77%	17,03%	-21,75%	19,31%	10,28%
RONA I [(EBIT+saldo gestione straordinaria)/totale capitale investito]	6,50%	4,59%	5,39%	5,65%	5,15%
RONA N (EBIT/totale capitale investito)	5,22%	3,65%	4,60%	4,83%	4,23%
ROE lordo (Reddito lordo/mezzi propri)	23,85%	14,73%	20,97%	22,38%	18,48%
GLF (ROE lordo/RONAi)	3,67	3,21	3,89	3,96	3,59

Fonte: Elaborazione propria

Il Return on Investment (ROI) rappresenta un indicatore fondamentale per misurare la capacità dell'azienda di generare reddito operativo in relazione al capitale investito operativo netto. Analizzando la tabella relativa alla scomposizione del ROI nel periodo 2019-2023, emerge un andamento piuttosto variabile della performance operativa aziendale.

In primo luogo, il ROS (Return on Sales), ovvero la redditività operativa rispetto alle vendite, evidenzia costantemente valori negativi, passando da -16,54% nel 2019 a -20,76% nel 2023, con un picco negativo nel 2020 pari a -27,29%. Questa tendenza riflette significative difficoltà per l'azienda nella conversione delle vendite in utile operativo, indicando un persistente problema di efficienza gestionale.

Parallelamente, l'indicatore del Capitale Turnover netto (CT netto), espresso come il rapporto tra vendite e impieghi operativi netti, ha mostrato significative variazioni, deteriorandosi da un valore di -0,62 nel 2019 a -1,10 nel 2023, con un picco positivo nel 2021 (1,15), suggerendo un'instabilità nella capacità dell'azienda di generare vendite adeguate rispetto al capitale investito operativo.

Il risultato combinato di ROS e CT netto determina l'andamento del ROI. Esaminando il periodo considerato, notiamo un comportamento volatile del ROI che passa da un 10,3% nel 2019 a un drastico peggioramento nel 2021 (-21,8%), per poi recuperare significativamente fino al 22,8% nel 2023. Tale volatilità è principalmente attribuibile a variazioni significative del CT netto e dei livelli di efficienza operativa.

Osservando invece il CT lordo, che confronta le vendite con gli impieghi operativi lordi, l'indicatore risulta relativamente più stabile rispetto al CT netto, pur mostrando una leggera diminuzione da 1,3 nel 2019 a 1,06 nel 2023. Ciò suggerisce una certa stabilità nell'utilizzo complessivo delle risorse operative per generare vendite.

La leva commerciale, calcolata come rapporto tra impieghi operativi lordi e netti, risulta negativa e in peggioramento costante nel quinquennio, passando da -0,49 nel 2019 a -1,04 nel 2023, indicando un crescente rischio operativo derivante dalla struttura degli impieghi operativi. Il ROI, calcolato anche tramite CT lordo e leva commerciale, riflette fedelmente questa dinamica, manifestando analoghe oscillazioni.

Ulteriori considerazioni emergono esaminando gli indici RONA Integrale (RONA I) e RONA Normalizzato (RONA N), i quali mostrano entrambi una certa stabilità con una lieve tendenza al miglioramento nel 2023 rispetto agli anni precedenti, riflettendo una capacità migliorata di generare redditività dagli investimenti, sia considerando che escludendo gli elementi straordinari di gestione.

Infine, il ROE lordo, che rappresenta la redditività sul capitale proprio, mostra un forte decremento dal 2020 al 2022, passando dal 22,4% al 14,7%, con una significativa ripresa nel 2023 (23,85%), denotando una volatilità nella capacità aziendale di utilizzare efficacemente il capitale proprio. Questo andamento si riflette anche nel Grado di Leva Finanziaria (GLF), che nel 2023 aumenta a 3,67, indicando una maggiore incidenza della leva finanziaria e suggerendo una crescente dipendenza dai finanziamenti esterni per il sostegno della redditività complessiva.

Tabella 4.13 Scomposizione del ROE Snam S.p.A. (2019-2023)

Scomposizione ROE	2023	2022	2021	2020	2019
CT lordo (vedite/impieghi operativi lordi)	1,06	0,88	0,29	1,62	1,27
ROS (reddito operativo/vendite)	-20,76%	-19,60%	-18,89%	-27,29%	-16,54%
Grado di leva commerciale (impieghi operativi lordi/impieghi operativi netti)	-1,04	-0,99	4,00	-0,44	-0,49
ROI	22,77%	17,03%	-21,75%	19,31%	10,28%
Grado di leva della gestione extraoperativa (RONA normalizzato/ROI)	0,23	0,21	-0,21	0,25	0,41
RONA Normalizzato	5,22%	3,65%	4,60%	4,83%	4,23%
Grado di leva della gestione straordinaria (RONA integrale/RONA normalizzato)	1,25	1,26	1,17	1,17	1,22
RONA Integrale	6,50%	4,59%	5,39%	5,65%	5,15%
GLF (ROE lordo/ROEI)	3,67	3,21	3,89	3,96	3,59
ROEL	23,85%	14,73%	20,97%	22,38%	18,48%
ROE netto/ROE lordo	98,74%	97,93%	97,61%	99,65%	100,49%
ROE netto	23,55%	14,42%	20,47%	22,31%	18,57%

Fonte: Elaborazione propria

La scomposizione del Return on Equity (ROE) è uno strumento che permette di analizzare in modo dettagliato le diverse componenti che contribuiscono alla redditività aziendale, mostrando chiaramente come l'impresa generi valore per i propri azionisti. Utilizzando i dati relativi al periodo 2019-2023, è possibile identificare dinamiche operative, finanziarie e straordinarie che influenzano direttamente il risultato economico finale.

In primo luogo, analizzando il CT lordo, ovvero il rapporto tra le vendite e gli impieghi operativi lordi, si osserva una notevole variabilità con un massimo raggiunto nel 2020 (1,62) e un minimo nel 2021 (0,29). Questa fluttuazione indica che l'azienda ha avuto difficoltà nel mantenere costante l'efficienza nell'utilizzo delle risorse operative per generare vendite.

Il ROS, che misura il profitto operativo generato per ogni euro di vendite, risulta costantemente negativo, con il punto più critico nel 2020 (-27,3%) e un andamento che tende a stabilizzarsi attorno al -20% negli ultimi anni. Questo suggerisce problemi strutturali nella capacità aziendale di trasformare le vendite in utili operativi.

Come descritto in precedenza, la combinazione tra il CT lordo e il ROS determina il ROI attraverso il grado di leva commerciale, il quale riflette il rapporto tra impieghi operativi lordi e netti. Tale indicatore mostra un'elevata volatilità, evidenziando una situazione negativa nel 2022 e 2023 (rispettivamente -0,99 e -1,04) e un anomalo picco positivo nel 2021 (4,00). Questi valori indicano cambiamenti significativi nella struttura degli impieghi operativi, aumentando il rischio operativo dell'azienda.

Il grado di leva della gestione extra-operativa, ottenuto confrontando il RONA normalizzato con il ROI, mostra una volatilità marcata con valori negativi nel 2021 (-0,21) e generalmente bassi negli altri anni. Ciò indica che le attività extra-operative hanno prevalentemente penalizzato il risultato operativo, pur con lievi miglioramenti nel 2022 e nel 2023. Di conseguenza, il RONA Normalizzato risulta positivo nel 2023 (5,22%), indicando una leggera ripresa rispetto ai periodi precedenti.

Il grado di leva della gestione straordinaria, calcolato attraverso il confronto tra RONA Integrale e RONA Normalizzato, rimane stabilmente superiore a 1, evidenziando un effetto positivo degli eventi straordinari sul rendimento aziendale. Nel 2023, il RONA Integrale, calcolato di conseguenza, mostra una significativa crescita, attestandosi al 6,50% rispetto agli anni precedenti.

Particolarmente rilevante è anche il Grado di Leva Finanziaria (GLF), ovvero il rapporto tra ROE lordo e RONA integrale, che mantiene valori elevati durante tutto il periodo analizzato. Questo indicatore raggiunge il massimo nel 2020 (3,96), diminuisce leggermente nel 2022 (3,21), per poi risalire nel 2023 (3,67), confermando un forte

utilizzo della leva finanziaria. Con il GLF è possibile quindi risalire al valore del ROE lordo.

Osservando il rapporto tra ROE netto e ROE lordo, emerge una sostanziale stabilità intorno al 100%, a indicare che gran parte della redditività lorda viene trasferita in redditività netta. Nel 2023, il ROE netto risale significativamente al 23,55%, mostrando un recupero evidente rispetto al minimo del 2022 (14,42%).

La scomposizione del ROE mette in evidenza una gestione aziendale caratterizzata da una significativa variabilità operativa e finanziaria, dovuta prevalentemente all'instabilità dell'efficienza operativa e alla difficoltà strutturale nel generare margini positivi. Emergono, inoltre, criticità consistenti nella gestione ordinaria, principalmente imputabili alla bassa redditività operativa (ROS negativo) e alla volatilità del capitale investito (CT lordo e grado di leva commerciale). Nonostante queste difficoltà, si registra un notevole apporto positivo degli eventi straordinari, che hanno permesso all'impresa di recuperare marginalità e redditività complessiva, come evidenziato dal miglioramento del RONA Integrale. Infine, l'elevato grado di leva finanziaria ha svolto un ruolo cruciale nell'amplificare i rendimenti, seppur incrementando parallelamente il profilo di rischio finanziario dell'azienda. Questi aspetti sottolineano la necessità per il management di intervenire strategicamente sulla gestione operativa ordinaria per stabilizzare i risultati nel lungo periodo.

4.3.6 Confronto degli indici di redditività di Snam con il benchmark di settore

Al fine di condurre un'analisi comparativa coerente e approfondita, analogamente a quanto svolto precedentemente per gli indici di liquidità e solidità, si è proceduto alla riclassificazione dello Stato Patrimoniale secondo il criterio economico e alla rielaborazione del Conto Economico seguendo il criterio gestionale. Questa metodologia ha permesso di determinare con precisione gli indici di redditività per le aziende maggiormente comparabili con Snam S.p.A., ovvero Hera S.p.A., Italgas S.p.A., Terna S.p.A. e Iren S.p.A. Una volta ottenuti tali indici, si è effettuata una selezione mirata degli indicatori più significativi, utili per realizzare un confronto efficace tra Snam e i suoi principali competitor, come rappresentato sinteticamente nella Tabella 4.14.

Tabella 4.14 Indici di redditività imprese simili (2019-2023)

	Indici di Redditività	2023	2022	2021	2020	2019
ROA	Hera S.p.A.	4,50%	4,85%	6,26%	5,31%	4,33%
	Italgas S.p.A.	3,38%	3,31%	3,73%	3,56%	3,92%
	Terna S.p.A.	8,51%	9,99%	8,14%	8,50%	9,33%
	Iren S.p.A.	2,79%	4,27%	3,96%	4,05%	4,94%
	Snam S.p.A.	5,64%	4,14%	5,08%	5,80%	5,09%

	Indici di Redditività	2023	2022	2021	2020	2019
ROI	Hera S.p.A.	6,24%	5,86%	6,54%	5,52%	6,37%
	Italgas S.p.A.	29,43%	-186,86%	-24,24%	-51,87%	-12,17%
	Terna S.p.A.	8,59%	10,14%	8,75%	8,81%	9,77%
	Iren S.p.A.	-13,10%	-6,20%	-6,71%	-6,82%	-6,10%
	Snam S.p.A.	22,77%	17,03%	-21,75%	19,31%	10,28%

	Indici di Redditività	2023	2022	2021	2020	2019
ROS	Hera S.p.A.	9,31%	8,86%	9,98%	8,85%	9,85%
	Italgas S.p.A.	-10,85%	-8,19%	-5,50%	-12,41%	-8,39%
	Terna S.p.A.	48,57%	51,35%	52,22%	50,37%	54,42%
	Iren S.p.A.	-9,52%	-4,38%	-7,58%	-8,52%	-7,83%
	Snam S.p.A.	-20,76%	-19,60%	-18,89%	-27,29%	-16,54%

	Indici di Redditività	2023	2022	2021	2020	2019
ROE	Hera S.p.A.	9,47%	10,71%	9,91%	9,91%	7,88%
	Italgas S.p.A.	16,71%	14,38%	13,79%	12,57%	13,12%
	Terna S.p.A.	14,22%	14,52%	16,98%	16,84%	17,92%
	Iren S.p.A.	7,70%	11,51%	10,57%	10,65%	12,65%
	Snam S.p.A.	23,55%	14,42%	20,47%	22,31%	18,57%

Fonte: Elaborazione propria

Iniziando con l'analisi del Return on Assets (ROA), emerge chiaramente come Snam S.p.A. presenti valori mediamente superiori rispetto alla media del settore. Questo posizionamento favorevole indica una gestione degli asset più efficiente e una capacità superiore nel generare valore attraverso le risorse aziendali. Terna S.p.A., tuttavia, supera significativamente le altre società con valori particolarmente elevati e costanti nel tempo, che riflettono una gestione operativa straordinariamente efficace e stabile. Al contrario, Italgas e Iren mostrano performance inferiori e più irregolari, facendo emergere potenziali inefficienze e possibili criticità nella gestione operativa delle risorse aziendali.

Passando al Return on Investment (ROI), indicatore fondamentale della redditività del capitale investito nelle attività operative ordinarie, si nota come Snam S.p.A. abbia

vissuto una significativa volatilità. In particolare, dopo aver subito un marcato calo nel 2021, con un valore negativo del -21,75%, l'azienda mostra una vigorosa ripresa nel 2023, raggiungendo un valore di 22,77%. Questa fluttuazione suggerisce che la società abbia affrontato e superato efficacemente situazioni operative avverse. Italgas, invece, presenta oscillazioni estremamente marcate, culminate in un valore estremamente negativo nel 2022 (-186,86%), che indica profonde criticità interne probabilmente legate a ristrutturazioni significative o a eventi straordinari sfavorevoli. Terna, d'altra parte, si conferma come un esempio di stabilità, mantenendo una performance positiva e relativamente costante nel tempo.

Considerando il Return on Sales (ROS), che indica l'efficienza operativa misurata attraverso la capacità di trasformare le vendite in margini operativi, si evidenzia un forte divario tra le aziende. Terna S.p.A. emerge nettamente per valori particolarmente elevati e consistenti, mantenendosi costantemente sopra il 50% nell'arco temporale analizzato, testimonianza di un modello operativo fortemente efficiente e ben gestito. Al contrario, Snam S.p.A. si caratterizza per valori negativi continuativi, nonostante qualche lieve miglioramento osservato nel 2023. Questo andamento riflette significative problematiche strutturali nella gestione dei costi operativi e delle vendite, che pongono l'azienda in una posizione sfavorevole rispetto ai principali concorrenti.

Infine, nell'analisi del Return on Equity (ROE), ovvero della capacità di generare reddito per gli azionisti in relazione al capitale proprio investito, Snam S.p.A. si distingue in maniera rilevante, soprattutto nel 2023, con valori significativamente superiori rispetto alle altre società, attestandosi al 23,55%. Questo risultato è indicativo di una gestione strategica efficace della leva finanziaria, che ha consentito all'azienda di amplificare i rendimenti per gli azionisti in modo considerevole. Terna e Italgas registrano anch'esse performance solide e competitive, ma restano inferiori a quelle di Snam. Hera e Iren presentano rendimenti più contenuti, seppur relativamente stabili, evidenziando una strategia più conservativa nella gestione finanziaria.

L'analisi comparata degli indici di redditività permette di identificare chiaramente strategie differenti adottate dalle aziende del settore. Terna S.p.A. emerge per la sua elevata e costante efficienza operativa, che si traduce in eccellenti indicatori di redditività operativa, mentre Snam S.p.A., nonostante persistenti problematiche operative

evidenziate dal ROS negativo, dimostra una notevole capacità di recupero e una gestione finanziaria particolarmente efficace, capace di generare significativi ritorni per gli azionisti.

4.4 Valutazione Critica dell'Efficacia della Strategia Finanziaria Sostenibile di Snam S.p.A.

Sulla base di un'analisi strategico-finanziaria approfondita condotta in relazione alla politica di finanziamento sostenibile implementata da Snam S.p.A., si evidenzia come la scelta di ricorrere sistematicamente a strumenti di finanza green, quali green bond, transition bond e sustainability-linked bond, abbia determinato benefici misurabili e multidimensionali. Questi effetti si riflettono su diversi indicatori fondamentali dell'equilibrio economico-finanziario aziendale, in particolare sugli indici di solidità patrimoniale, di liquidità e di redditività.

L'impegno di Snam nell'adozione di obbligazioni ESG ha innescato un mutamento strutturale nella composizione del debito aziendale. A partire dal 2019, la società ha progressivamente accresciuto la quota di debito green sul totale dell'indebitamento finanziario a medio-lungo termine, passando da una percentuale iniziale del 5% fino a raggiungere il 49% nel 2023, ciò risulta essere perfettamente in linea con gli obiettivi dichiarati dall'azienda, cioè di raggiungere, entro il 2025, l'80% dell'indebitamento finanziario comporta da obbligazioni verdi. Tale trasformazione ha implicato non solo una diversificazione della base investitori, ma anche un miglioramento significativo delle condizioni di accesso ai mercati obbligazionari, riducendo il rischio di rifinanziamento e aumentando la resilienza del profilo finanziario dell'impresa.

L'indicatore del quoziente secondario di struttura, compreso stabilmente tra 1,38 e 1,55 nel quinquennio, attesta la copertura integrale degli impieghi durevoli mediante fonti stabili, in linea con i principi di equilibrio patrimoniale. Contestualmente, la presenza di una struttura regolamentata ha permesso a Snam di mantenere elevati livelli di indebitamento finanziario senza compromettere la sostenibilità economica nel lungo termine. Il quoziente di indebitamento finanziario, sebbene superiore alla media

settoriale, risulta giustificato da una pianificazione strategica orientata alla creazione di valore attraverso investimenti infrastrutturali ad alta intensità di capitale.

Va inoltre sottolineato che l'obiettivo dichiarato dalla società di superare l'80% di strumenti ESG nella composizione del debito entro il 2025 riflette una chiara intenzionalità nel perseguire una struttura finanziaria sostenibile e allineata alle più avanzate direttive europee in materia di transizione ecologica e finanza responsabile. Le certificazioni ottenute da agenzie indipendenti (quali Vigeo Eiris, ISS ESG e Sustainalytics) hanno ulteriormente rafforzato la credibilità dell'approccio adottato.

Dal punto di vista della liquidità, Snam ha dimostrato una gestione accorta e sistemica delle risorse a breve termine, mantenendo un equilibrio virtuoso tra attività correnti e passività correnti. Il quoziente di disponibilità ha registrato valori sempre superiori a 1, con una media quinquennale di circa 2,1 e un massimo di 2,68 nel 2022, confermando la presenza di un margine di sicurezza finanziaria sufficiente a coprire gli impegni imminenti anche in contesti macroeconomici incerti.

Il quoziente di tesoreria, sebbene inferiore all'unità (tra 0,23 e 0,88), è stato compensato da un'efficiente gestione del ciclo di cassa. Gli incassi derivanti da clienti pubblici o parapubblici, caratterizzati da elevata affidabilità, hanno garantito flussi regolari e prevedibili. Inoltre, l'adozione di strumenti a breve termine innovativi come le ESG commercial paper e i sustainability-linked loan ha fornito ulteriore flessibilità operativa, minimizzando il fabbisogno di capitale circolante e incrementando la capacità di risposta agli shock esterni.

Va altresì considerato il ciclo del circolante, sistematicamente negativo per Snam, che evidenzia una capacità di autofinanziamento dalle operazioni correnti. Questo vantaggio competitivo si traduce in una riduzione del capitale netto investito e in una maggiore efficienza nella gestione delle risorse finanziarie, in linea con un modello di business orientato alla creazione di valore duraturo.

L'adozione di una struttura di finanziamento sostenibile ha prodotto effetti rilevanti anche sulla capacità reddituale dell'impresa. Il ROI (Return on Investment), che misura il rendimento degli investimenti operativi, è passato da valori negativi nel 2021 a un solido

23% nel 2023, a testimonianza di un miglioramento significativo dell'efficienza gestionale e della marginalità operativa.

Il ROE (Return on Equity) ha seguito una traiettoria analoga, attestandosi al 23,5% nel 2023. Tale risultato, particolarmente rilevante in un contesto regolamentato e capital intensive, riflette una combinazione virtuosa tra redditività operativa, rendimento delle partecipazioni strategiche e contenimento del costo del debito, a sua volta agevolato dalle condizioni favorevoli ottenute grazie agli strumenti ESG.

La strategia di Snam è stata ulteriormente rafforzata da una rendicontazione rigorosa degli impatti ambientali e finanziari, attraverso l'elaborazione e la pubblicazione di impact report annuali. Tali documenti evidenziano in modo trasparente risultati concreti, come la riduzione di oltre 350.000 tonnellate equivalenti di CO₂, il risparmio energetico in megawattora e l'incremento del volume di gas rinnovabili immesso nella rete.

Questi effetti dimostrano che la finanza sostenibile non solo consente di accedere a nuove fonti di capitale a condizioni vantaggiose, ma contribuisce direttamente alla creazione di valore per gli azionisti e per la collettività, attraverso il finanziamento di progetti ad alto impatto positivo.

Alla luce dei dati analizzati e delle evidenze emerse, ritengo che la strategia di emissione di green bond e strumenti ESG adottata da Snam abbia effettivamente prodotto risultati positivi, dimostrando la capacità dell'azienda di integrare la sostenibilità come leva economica e competitiva. Tuttavia, è opportuno sottolineare che il successo di tale approccio non può essere considerato univoco né privo di elementi critici.

Da un lato, la solidità patrimoniale rafforzata e la buona gestione della liquidità mostrano che la strategia ha consentito all'impresa di affrontare con stabilità le sfide del mercato e di attrarre investitori di lungo periodo, consolidando al contempo il proprio profilo ESG. Dall'altro lato, la redditività, pur attestandosi su livelli elevati nel 2023, risente ancora della dipendenza da rendimenti extra-operativi e da partecipazioni, ponendo interrogativi sulla sostenibilità autonoma della performance operativa nel lungo termine.

Inoltre, la forte leva finanziaria, seppur giustificata da un contesto regolamentato, espone Snam a rischi crescenti in caso di shock esogeni, quali l'inasprimento dei tassi di interesse o eventuali cambiamenti normativi. In questo senso, la coerenza strategica e la disciplina

finanziaria dovranno restare centrali per mantenere gli attuali livelli di performance e per affrontare le sfide future del settore energetico.

In sintesi, si può affermare che la strategia di Snam ha funzionato con efficacia, soprattutto nella prospettiva della creazione di valore nel medio-lungo periodo, grazie alla capacità di coniugare obiettivi ambientali, finanziari e reputazionali. Tuttavia, tale efficacia deve essere monitorata e confermata nel tempo, assicurando che la leva ESG non resti solo una scelta di compliance, bensì un motore integrato della strategia industriale e finanziaria complessiva della società.

Conclusione

Il presente elaborato ha approfondito in maniera sistemica e articolata il ruolo strategico della finanza sostenibile, intesa come leva imprescindibile per orientare il sistema economico verso un modello maggiormente resiliente, equo, inclusivo e rispettoso dei limiti ecologici imposti dal nostro pianeta. Attraverso l'analisi dell'evoluzione delle principali dottrine e delle linee guida internazionali in tema di sviluppo sostenibile, si è potuto osservare come l'impegno delle istituzioni sovranazionali, con particolare riferimento alle Nazioni Unite e all'Unione Europea, abbia conosciuto un'accelerazione normativa, politica e culturale significativa negli ultimi decenni. Tale dinamica ha favorito la diffusione di un nuovo paradigma economico, culminato, a livello europeo, nella definizione del Green Deal e nell'adozione di strumenti regolatori come la Tassonomia Verde, la Sustainable Finance Disclosure Regulation (SFDR) e la Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD). Questi strumenti rappresentano l'ossatura giuridica e regolamentare su cui si fonda la transizione verde europea, con l'obiettivo di creare un sistema finanziario che favorisca comportamenti aziendali responsabili e orientati alla creazione di valore sostenibile.

In questo contesto, la finanza sostenibile non si limita a rappresentare un insieme di strumenti tecnici, bensì costituisce un vero e proprio paradigma trasformativo in grado di orientare flussi di capitale verso attività e progetti ad alto impatto positivo sul piano ambientale, sociale e di governance. Essa consente di integrare criteri ESG nei processi decisionali, contribuendo a una nuova cultura d'impresa che pone la sostenibilità al centro delle strategie aziendali e delle scelte operative. La finanza sostenibile, pertanto, non solo influenza la governance interna delle organizzazioni, ma ridefinisce anche il rapporto tra impresa e stakeholder, stimolando trasparenza, accountability e innovazione. Tuttavia, come evidenziato dall'analisi condotta, la piena maturazione di tale paradigma rimane ostacolata da una serie di criticità strutturali, tra cui la frammentazione degli standard normativi, la scarsa comparabilità dei dati non finanziari, l'assenza di linee guida internazionalmente condivise e l'eterogeneità nei sistemi di valutazione delle performance ESG, che spesso genera confusione tra gli investitori e riduce l'efficacia delle strategie di impact investing.

L'analisi empirica realizzata sul caso concreto di Snam S.p.A. ha permesso di verificare come l'integrazione di strumenti di finanza sostenibile, in particolare green bond, sustainability-linked bond e transition bond, abbia generato una serie di effetti positivi e tangibili non solo sulla struttura finanziaria dell'impresa, ma anche sulla sua solidità patrimoniale, sull'equilibrio della gestione operativa e sui principali indicatori di redditività. Le evidenze raccolte mostrano una chiara correlazione tra l'incremento della componente green del debito e il miglioramento degli indici finanziari, attestando in modo inequivocabile la capacità della finanza sostenibile di produrre vantaggi concreti e misurabili anche in termini di reputazione, attrattività per gli investitori istituzionali e riduzione del rischio percepito. Questo processo ha portato Snam a consolidare un'immagine di affidabilità e innovazione, permettendole di diversificare la base investitori, migliorare le condizioni di accesso al credito e rafforzare la sua resilienza finanziaria di fronte alle sfide del contesto macroeconomico e normativo in evoluzione.

In definitiva, la tesi dimostra che la transizione verso un'economia sostenibile non deve essere intesa come un costo o una rinuncia alla competitività, bensì come un'opportunità strategica in grado di generare valore duraturo per l'impresa e per la collettività. Affinché tale transizione si concretizzi in una rivoluzione strutturale, diffusa e duratura, è però indispensabile agire su più livelli: da un lato, è necessario rafforzare il quadro normativo e regolatorio europeo e internazionale per garantire maggiore chiarezza, trasparenza e comparabilità dei dati; dall'altro, le imprese dovranno essere incentivate a integrare pienamente i criteri ESG nella propria governance, nei processi produttivi e nelle strategie di crescita, superando approcci meramente dichiarativi o di greenwashing. È inoltre fondamentale promuovere la cultura della sostenibilità anche attraverso la formazione, la diffusione delle best practice e la valorizzazione di modelli di business rigenerativi e circolari.

Il presente studio è soggetto ad alcune limitazioni. L'analisi finanziaria, basata su dati storici e riclassificazioni contabili, non può cogliere pienamente la complessità qualitativa dell'impresa. Il campione di aziende comparabili, sebbene selezionato per rilevanza settoriale, è limitato.

Future ricerche potrebbero estendere l'analisi comparativa, indagare più a fondo la relazione tra emissioni sostenibili e costo del debito, ed esaminare gli impatti delle nuove normative sulla rendicontazione non finanziaria, valutando l'eterogeneità dei rating ESG.

In conclusione, la finanza sostenibile, in particolare le obbligazioni sostenibili, emerge come uno strumento strategico cruciale per le imprese che mirano a integrare la sostenibilità nel proprio modello. Il caso Snam illustra la capacità di questi strumenti di rafforzare il profilo finanziario e la redditività complessiva (anche attraverso la gestione finanziaria e proventi accessori), ma evidenzia altresì l'importanza fondamentale che tale strategia sia affiancata da un miglioramento costante nell'efficienza operativa e da una rendicontazione trasparente per assicurare la creazione di valore sostenibile nel tempo e soddisfare le crescenti aspettative degli stakeholder.

Bibliografia

- Brundtland, G. H. (1987). *Our common future: Report of the World Commission on Environment and Development*. Oxford University Press.
- CDP. (2023). *CDP Annual Report 2023*.
- CDSB (Climate Disclosure Standards Board). (2021). *Applying the TCFD Recommendations: A guide to implementation for companies*.
- Cambridge Institute for Sustainability Leadership (CISL). (2022). *Navigating Climate Scenarios: Aligning Corporate Strategies with IPCC Pathways*.
- Climate Bonds Initiative e Statista. (2024). *Green bonds market worldwide - statistics & facts*.
- Commissione Europea (2023), *Guidelines on the CSRD*.
- Commissione europea. (1992). *Trattato sull'Unione europea (Trattato di Maastricht)*.
- Commissione europea. (1997). *Trattato di Amsterdam*.
- Commissione europea. (1999). *Integration of environmental concerns into other policy areas: A stocktaking of results and an outline of the way forward*. COM(1999) 543 final.
- Commissione europea. (2001). *Environment 2010: Our future, our choice. The sixth environment action programme*.
- Commissione europea. (2013). *General Union Environment Action Programme to 2020: Living well, within the limits of our planet (seventh EAP)*.
- Commissione europea. (2016). *The single European act*.
- Commissione europea. (2019). *Environmental action programmes*.
- Commissione europea. (2019). *The European Green Deal*.
- Commissione europea. (2020). *The European Green Deal*.
- Di Lazzaro, F., & Musco, G. (2021). *Analisi Aziendale*. Giappichelli.

EFRAG (2023), *Draft European Sustainability Reporting Standards (ESRS)*.

European Commission. (2023). *Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD)*.

European Parliament. (2024). *Regulation (EU) 2024/0347 on the transparency and integrity of Environmental, Social and Governance (ESG) rating activities*.

Eurosif. (n.d.). *European Sustainable Investment Forum*.

Financial Stability Board (FSB). (2017). *Final Report: Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures*.

Flammer, C. (2020). *Corporate Green Bonds*. *Journal of Financial Economics*, 142(2), 499–516.

Flammer, C. (2020). *Green Bonds: Effectiveness and Implications for Public Policy*.

Gazprombank. (2023). *Green Bond Issue – Investor Presentation*.

Global Reporting Initiative. (2021). *GRI 1: Foundation 2021*. GRI.

Global Reporting Initiative. (2023). *Sector Standards Progress Report*. GRI.

Green Climate Fund. (2022). *Annual performance report*.

HBR. (1998). *How Venture Capital Works*. *Harvard Business Review*.

ICMA. (2017). *Social Bond Principles 2017: Voluntary Process Guidelines for Issuing Social Bonds*.

ICMA. (2018). *Green Bond Principles*. International Capital Market Association.

IFRS Foundation. (2021). *Foundation announces International Sustainability Standards Board (ISSB)*.

IFRS Foundation. (2023). *IFRS S1: General requirements for disclosure of sustainability-related financial information*.

IFRS Foundation. (2023). *IFRS S2: Climate-related disclosures*.

IPCC. (1990). *First Assessment Report (FAR)*.

- IPCC. (1995). *Second Assessment Report (SAR): Climate Change 1995*.
- IPCC. (2001). *Third Assessment Report (TAR): Climate Change 2001*.
- IPCC. (2007). *Fourth Assessment Report (AR4): Climate Change 2007*.
- IPCC. (2014). *Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II, and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*.
- IPCC. (2021). *Climate Change 2021: The Physical Science Basis*
- IPCC. (2022). *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability*.
- IPCC. (2023). *Climate Change 2023: Synthesis Report*.
- KPMG. (2024). *KPMG Survey of Sustainability Reporting 2024*.
- Lehner, O. (2016). *Routledge Handbook of Social and Sustainable Finance*. Routledge.
- Makridou, G., Doumpos, M., & Lemonakis, C. (2023). *International Journal of Energy Sector Management*.
- Morningstar. (2018). *Sustainable Funds: A New Approach to Rating ESG Performance*.
- Nazioni Unite. (1973). *Report of the United Nations Conference on the Human Environment, Stockholm*.
- Nazioni Unite. (1987). *Our Common Future, Brundtland Report*.
- Nazioni Unite. (1992a). *United Nations Conference on Environment and Development*.
- Nazioni Unite. (1992b). *Rio Declaration on Environment and Development*.
- Nazioni Unite. (1992c). *Agenda 21*.
- Nazioni Unite. (1992d). *United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC)*.
- Nazioni Unite. (1992e). *Convention on Biological Diversity*.

Nazioni Unite. (1992f). *Non-Legally Binding Authoritative Statement of Principles for a Global Consensus on the Management, Conservation and Sustainable Development of All Types of Forests*.

Nazioni Unite. (1997a). *Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change*.

Nazioni Unite. (1997b). *Decisions adopted by the Conference of the Parties to the UNFCCC at its third session*.

Nazioni Unite. (1997c). *Clean Development Mechanism*.

Nazioni Unite. (2000). *United Nations Millennium Declaration*.

Nazioni Unite. (2005). *Status of the Kyoto Protocol*.

Nazioni Unite. (2012). *History of the Stockholm Declaration*.

Nazioni Unite. (2015a). *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*.

Nazioni Unite. (2015b). *Sustainable Development Goals*.

Nazioni Unite. (2015c). *Paris Agreement*.

Nazioni Unite. (2020a). *UN COVID-19 Response and Recovery Fund*.

Nazioni Unite. (2020b). *No One Left Behind*.

Nazioni Unite. (2021). *Sustainable Recovery Framework*.

Nazioni Unite. (2022). *High-Level Political Forum on Sustainable Development*.

Nazioni Unite. (2024a). *Future Summit: Pact for the Future Adopted*.

Nazioni Unite. (2024b). *Reforming the UN Security Council*.

People's Bank of China. (2021). *Green Bond Endorsed Project Catalogue (2021 Edition)*.

Principles for Responsible Investment. (n.d.). *An introduction to responsible investment*.

Schoenmaker, D. (2019). *A framework for sustainable finance*.

Snam. (2022). *Sustainability Report 2022*.

Snam. (2023). *Annual Report 2023*.

Snam. (2023). *Climate Change Report 2022*.

Stena Metall. (2022). *Green Bond Impact Report*.

Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD). (2023). *2023 Status Report*.

UNFCCC. (2021). *COP26 Glasgow Climate Pact*.

United Nations Global Compact. (n.d.-a). *About the UN Global Compact*.

United Nations Global Compact. (n.d.-b). *The Ten Principles*.

World Health Organization. (2021). *COVAX: Working for global equitable access to COVID-19 vaccines*.