

Acciaio SOSTENIBILE

2026

Analisi, esperienze e report della filiera siderurgica

POWERED BY

siderweb
LA COMMUNITY DELL'ACCIAIO

SUPPORTATO DA

 **RICREA**
CONSORZIO NAZIONALE RICICLO
E RECUPERO IMBALLAGGI ACCIAIO

www.siderweb.com

Acciaio Sostenibile - Analisi, esperienze e report della filiera siderurgica
è una pubblicazione **siderweb S.p.A. SB**
Direttrice Responsabile: Elisa Bonomelli
Vicedirettore Responsabile: Stefano Gennari
Service Provider: Amazon Web Service, Inc
Realizzazione editoriale e progetto grafico: **siderweb S.p.A. SB** - via Don Milani, 5 - 25020 Flero (BS).

siderweb S.p.A. SB è iscritta al Roc con num. 26116
Allegato al prodotto editoriale telematico e cartaceo a carattere tecnico-professionale www.siderweb.com
iscritto al n.11/2004 in data 10.03.2004 nel Registro previsto dalla Legge n. 47/1948 tenuto dalla Cancelleria del Tribunale di Brescia.

Il presente prodotto non è un prodotto editoriale diffuso al pubblico con periodicità regolare.
Chiuso in redazione il 30 aprile 2026.

Contributi ed elaborazioni a cura di: Anna Vernile, Cristian Carini, Laura Rocca, Annamaria Birtalan e Laura Garda.

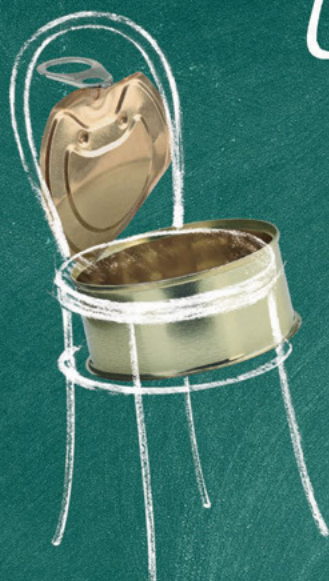
Copyright **siderweb S.p.A. SB** - tutti i diritti riservati

indice

Verso una trasparenza globale e integrata DI ANNA VERNILE (SIDERWEB)	05
Da obbligo a opportunità strategia. L'evoluzione della rendicontazione di sostenibilità nella filiera siderurgica DI CRISTIAN CARINI E LAURA ROCCA (UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BRESCIA)	07
Le imprese italiane	12
Le imprese estere	25
Il futuro della rendicontazione di sostenibilità: quali direttrici? DI CRISTIAN CARINI E LAURA ROCCA (UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BRESCIA)	36

L'ACCIAIO "RICICLATO" ✓

migliora
il nostro mondo!



DIAMO NUOVA VITA ALL'ACCIAIO CON LA RACCOLTA DIFFERENZIATA

GRAZIE ALLA **RACCOLTA DIFFERENZIATA** ABBIAMO TRASFORMATO BARATTOLI, SCATOLE, CHIUSURE, LATTE, SECCHIELLI, FUSTI E BOMBOLETTE IN NUOVI PRODOTTI D'ACCIAIO: BICICLETTE, FONTANELLE, LAMPIONI, TOMBINI, BINARI, MA ANCHE BULLONI, CHIODI, CHIAVI INGLESIS, TONDINI PER CEMENTO ARMATO E MOLTO ALTRO ANCORA.

NOI DI **RICREA** SIAMO IN GRADO DI ASSICURARE IL **RICICLO DEGLI IMBALLAGGI IN ACCIAIO** GRAZIE AD UN GRAN LAVORO DI SQUADRA COMPOSTO DAI **CITTADINI** CHE A CASA LI SEPARANO, DAI **COMUNI** CHE ORGANIZZANO IL SERVIZIO DI RACCOLTA DIFFERENZIATA, DALLE **AZIENDE** CHE LI PREPARANO AL RICICLO E DALLE **ACCIAIERIE** CHE LI RIFONDONO PER FARNE **NUOVA MATERIA PRIMA**.

CONTINUIAMO ALLORA A RISPARMIARE ENERGIE PREZIOSE E A **SALVAGUARDARE L'AMBIENTE** COSTRUIENDO INSIEME IL CERCHIO PERFETTO DEL **RICICLO DELL'ACCIAIO**. CHIEDI AL TUO COMUNE LE INFORMAZIONI SULLA **RACCOLTA DIFFERENZIATA** DEI CONTENITORI D'ACCIAIO O VISITA IL NOSTRO SITO WWW.CONSORZIORICREA.ORG



Verso una trasparenza globale e integrata

a cura di **Anna Vernile** (SIDERWEB SPA SB)

L'edizione 2026 dello studio "Acciaio Sostenibile" segna una tappa fondamentale nel percorso di rendicontazione della filiera siderurgica italiana, confermando come la sostenibilità non sia più solo un'ambizione, ma un imperativo che plasma il modo in cui costruiamo il futuro. Dalla prima edizione del 2023, il panorama è cambiato: allora lo studio analizzava 19 bilanci, mentre oggi si basa su 57 report di sostenibilità di imprese o gruppi italiani, a cui si aggiungono 26 analisi di grandi gruppi internazionali.

Questa crescita numerica non è solo una questione di normative, ma riflette un profondo cambiamento in atto. La sostenibilità non è più un capitolo isolato della relazione annuale ma è parte integrante del business. Integrare la sostenibilità nella strategia significa riconoscere che il valore di un'impresa non si misura più solo attraverso i margini di profitto, ma attraverso la sua capacità di generare un impatto positivo nel tempo. Non è un limite alla crescita, ma la sua nuova precondizione: una bussola che guida gli investimenti, l'innovazione tecnologica e la gestione dei rischi in un mercato sempre più consapevole.

Il focus di questa edizione 2026 è la consapevolezza che nessuna trasformazione industriale può avvenire senza una

corrispondente evoluzione delle competenze. La transizione ecologica è, prima di tutto, una transizione culturale e umana. In questo scenario, le Academy emergono come i nuovi laboratori del futuro siderurgico: se il contenuto delle competenze cambia continuamente, la vera competenza strategica diventa imparare ad imparare. Come sottolinea Franco Amicucci su Il Sole 24 Ore, il vero cambio di paradigma risiede nella creazione di «un ecosistema di apprendimento aziendale: un organismo vivo e fluido in cui la crescita delle persone non è un evento isolato, ma un processo continuo totalmente immerso nel flusso di lavoro». Il sapere è quindi immerso nei processi quotidiani dove si incrociano tecnologia e persone, trasformando l'apprendimento in una leva strategica per generale valore economico e sociale.

Nell'edizione precedente, chiudevamo ricordando che «il miglior modo per predire il futuro è crearlo». Nel 2026, aggiungiamo che per crearlo è necessario saperlo insegnare e trasmettere. Vi consegniamo gli esiti di "Acciaio Sostenibile 2026" certi che le strategie e i bilanci analizzati siano, prima di tutto, i frutti di una rinnovata sete di conoscenza.

Buona lettura!



THE INTERNATIONAL EVENT
DEDICATED TO THE STEEL INDUSTRY

11-12-13 MAY 2027 | HALLS 8-12-16

FIERA MILANO RHO, MILAN ITALY



Scan here
to secure your place
at the 2027 edition

POWERED BY



siderweb
THE STEEL COMMUNITY

SPONSORED BY

BPER:

www.madeinsteel.it



Da obbligo a opportunità strategica. L'evoluzione della rendicontazione di sostenibilità nella filiera siderurgica

A cura di Cristian Carini e Laura Rocca (UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BRESCIA)

Il quadro generale

Negli ultimi anni, la sostenibilità è diventata un elemento sempre più centrale nelle strategie aziendali, non solo per effetto dell'evoluzione del quadro regolatorio europeo, ma anche per la crescente attenzione di investitori, clienti, istituzioni finanziarie, comunità locali e stakeholder alla qualità delle informazioni ESG comunicate dalle imprese.

In questo scenario, la rendicontazione di sostenibilità ha progressivamente assunto un ruolo che va oltre il mero adempimento formale. Per molte imprese, essa rappresenta ormai uno strumento di comunicazione strategica, di misurazione delle performance, di presidio dei rischi e di rafforzamento della reputazione aziendale. La pubblicazione volontaria di bilanci o report di sostenibilità consente infatti alle aziende di rappresentare in modo più strutturato il proprio impegno sui temi ambientali, sociali e di governance, rendendo visibili politiche, obiettivi, risultati raggiunti e aree di miglioramento.

Anche nel settore siderurgico, la sostenibilità si conferma un tema di crescente rilevanza. La natura energivora dei processi produttivi, il peso delle emissioni climalteranti, l'utilizzo di materie prime e rottame, la gestione dei rifiuti, la sicurezza sul lavoro e il rapporto con i territori rendono la rendicontazione ESG particolarmente significativa. In tale contesto, il report di sostenibilità diventa uno strumento utile non solo per comunicare all'esterno le iniziative intraprese, ma anche per monitorare l'evoluzione interna delle politiche aziendali e la

capacità dell'impresa di rispondere alle sfide della transizione ambientale e sociale.

L'analisi dei documenti disponibili mostra come molte imprese italiane, siderurgiche e non, abbiano già avviato da tempo un percorso di rendicontazione volontaria della sostenibilità, spesso anticipando o affiancando gli obblighi normativi. Tale scelta appare legata alla volontà di rafforzare la trasparenza verso il mercato, consolidare il dialogo con gli stakeholder e valorizzare investimenti in innovazione, efficienza energetica, economia circolare, sicurezza e capitale umano.

Nonostante le incertezze e le possibili evoluzioni del quadro regolatorio, il numero dei report di sostenibilità disponibili rimane elevato. La continuità nella pubblicazione dei documenti suggerisce che, almeno per i principali player, la rendicontazione ESG sia ormai entrata stabilmente nelle pratiche aziendali.

Parrebbe, dunque, che il settore siderurgico, pur con differenze tra imprese in termini di dimensione, struttura organizzativa e maturità del reporting, stia sviluppando una cultura della rendicontazione sempre più riconoscibile. La sostenibilità non viene più comunicata soltanto come insieme di iniziative isolate, ma come parte integrante della strategia industriale, della gestione dei rischi e della relazione con gli stakeholder. In questa prospettiva, la rendicontazione assume un valore particolarmente rilevante: essa consente alle imprese di dimostrare continuità, consapevolezza e capacità di anticipare le aspettative del mercato, contribuendo al rafforzamento della credibilità del settore nel percorso di transizione ESG.

Le imprese e la metodologia di selezione dei report di sostenibilità

Per la quarta edizione, i report di sostenibilità sono stati reperiti attraverso una call pubblica, aperta tra gennaio e marzo 2026, e indirizzata a tutte le imprese dei comparti della filiera corta della siderurgia (produttori, distributori, centri servizio, commercio di rottame e ferroleghie e taglio e lavorazione lamiera) con fatturato superiore ai 40 milioni di euro. Per completare la ricerca, sono stati esaminati anche i siti internet delle imprese della popolazione e sono stati considerati i bilanci di sostenibilità pubblicati dalla società o, nel caso di gruppi di imprese, dalla capogruppo. In questa edizione è stato dato spazio anche ai bilanci di sostenibilità delle più grandi imprese siderurgiche estere. Il periodo di riferimento è il 2024. L'assenza di un puntuale obbligo normativo nei tempi di redazione e di pubblicazione comporta, come nelle precedenti edizioni, che vi sia un'estrema eterogeneità nell'orizzonte temporale a cui i report fanno riferimento. Ne consegue che è assai difficile effettuare delle valutazioni comparative che, invece, rappresentano una metodologia di analisi ordinaria nel caso dei bilanci contabili-finanziari. Inoltre, un ulteriore elemento di criticità è dato dal perimetro delle aziende incluse nel report. Laddove le imprese operino singolarmente, il bilancio di sostenibilità ovviamente è

relativo alla specifica realtà. Nel caso di gruppi d'impresa, il report riguarda un insieme di aziende. Tuttavia, si sono riscontrate due peculiarità. Una prima è data dalla differenza nel perimetro di "gruppo" del report di sostenibilità rispetto a quello del "consolidamento" seguito nel bilancio di natura contabile-finanziaria. Una seconda e più diffusa situazione, che incide in modo significativo sulla comprensione dei dati e sulla comparabilità tra le realtà, attiene alle modalità di elaborazione delle informazioni, degli indicatori e dei dati esposti nel bilancio di sostenibilità. Sovente, infatti, viene indicato un determinato perimetro di gruppo ma nella lettura del report sono presenti disclaimer o segnalazioni sulle esclusioni di alcune imprese.

Il complesso delle criticità indicate impone quindi estrema cautela nella fase di analisi dei report di sostenibilità precludendo, di fatto, qualsiasi possibilità di effettuare comparazioni attendibili.

Come nella passata edizione, sono stati analizzati anche i report di sostenibilità redatti dai gruppi siderurgici esteri, prendendo in considerazione i documenti pubblicati dalle imprese o dai gruppi di maggiori dimensioni per fatturato generato nell'anno di riferimento (2024).

Nel complesso sono stati analizzati 57 report di sostenibilità predisposti da imprese o gruppi siderurgici italiani e 26 report redatti da gruppi internazionali.

Di seguito si riporta l'elenco delle imprese o dei gruppi di imprese i cui report di sostenibilità sono stati analizzati.

Tab. 1 - Imprese e gruppi protagonisti dello studio

IMPRESE E GRUPPI ITALIANI	
Denominazione	Perimetro
ACCIAIERIE BERTOLI SAFAU	GRUPPO
ACCIAIERIE VENETE	GRUPPO
AFV BELTRAME GROUP	GRUPPO
ALBASIDER SPA	INDIVIDUALE
ASONEXT	GRUPPO
BANDINELLI SPA	INDIVIDUALE
BONOMI GROUP	GRUPPO
CARDINALI HOLDING	GRUPPO
CB TRAFILATI ACCIAI SPA	INDIVIDUALE
COGNE ACCIAI SPECIALI	GRUPPO
COMPAGNIA SIDERURGICA SPA	INDIVIDUALE
CSM GROUP	GRUPPO
DITH	GRUPPO



DUFERCO	GRUPPO
ECOACCIAI	INDIVIDUALE
EUSIDER GROUP	GRUPPO
F.A.R. FONDERIE ACCIAIERIE ROIALE	GRUPPO
F.I.L. FABBRICA ITALIANA LAMIERE	INDIVIDUALE
FERALPI GROUP	GRUPPO
FOMAS GROUP	GRUPPO
FONDERIE ARIOTTI	INDIVIDUALE
FONDERIE GUIDO GLISENTI	INDIVIDUALE
FORGE MONCHIERI	INDIVIDUALE
FORGITAL GROUP	GRUPPO
FRANCHINI ACCIAI SPA	INDIVIDUALE
GIVA GROUP	GRUPPO
GRUPPO GABRIELLI	INDIVIDUALE
GRUPPO MARCEGAGLIA	GRUPPO
GRUPPO METINVEST	GRUPPO
GRUPPO PITTINI	GRUPPO
GRUPPO VOLTA71	GRUPPO
IAMET SRL	GRUPPO
ITLA BONAITI	INDIVIDUALE
JSW GROUP	GRUPPO
LEAD TIME SPA	INDIVIDUALE
M.A.B. METALLURGICA ALTA BRIANZA	INDIVIDUALE
MANNI GROUP	GRUPPO
MOLLA	INDIVIDUALE
NLMK VERONA	INDIVIDUALE
OCSA SPA	INDIVIDUALE
OFFICINE AMBROGIO MELESI E C.	INDIVIDUALE
OFFICINE NICOLA GALPERTI	GRUPPO
O.R.I. MARTIN	INDIVIDUALE
PADANA TUBI	INDIVIDUALE
R.M.B.	GRUPPO
RING MILL	INDIVIDUALE
RODACCIAI	GRUPPO
RS LUCCHINI	GRUPPO
RTD FORGE	INDIVIDUALE
RUBIERA SPECIAL STEEL	INDIVIDUALE
SAN GRATO	INDIVIDUALE
SIDERURGICA INVESTIMENTI (ALFA ACCIAI)	GRUPPO

SOCFEDER	INDIVIDUALE
STE.M.IN	INDIVIDUALE
STEEL GROUP	INDIVIDUALE
TRAFILERIA A. MAURI E FIGLI	INDIVIDUALE
TRAFILSPEC - I.T.S.	INDIVIDUALE

GRUPPI ESTERI	
Denominazione	Perimetro
ACERINOX	GRUPPO
APERAM	GRUPPO
ARCELORMITTAL GROUP	GRUPPO
BENTELER	GRUPPO
BORUSAN	GRUPPO
CELSA	GRUPPO
COGNOR GROUP	GRUPPO
DILLINGER HÜTTE – SAARSTAHL	GRUPPO
ERAMET	GRUPPO
GONVARRI INDUSTRIES	GRUPPO
MORAVIA STEEL	N.D.
OUTOKUMPU GROUP	GRUPPO
P.VAN LEEUWEN	GRUPPO
SALZGITTER MANNESMANN	GRUPPO
SIDENOR (VIOHALCO)	GRUPPO
SIJ GROUP ACRONI	GRUPPO
SSAB SWEDISH STEEL S.P.A.	GRUPPO
SWISS STEEL GROUP	GRUPPO
TATA STEEL	GRUPPO
TENARIS	GRUPPO
THYSSENKRUPP	GRUPPO
TUBACEX	GRUPPO
VALBRUNA NORDIC	GRUPPO
VALLOUREC	GRUPPO
VOESTALPINE	GRUPPO
ZELEZIARNE PODBREZOVA	GRUPPO



Obiettivi

In questa quarta edizione della ricerca si sono mantenuti gli aspetti di maggiore rilevanza che generalmente accomunano tutte le forme di reportistica non finanziaria e che sono stati esaminati anche nelle precedenti edizioni. Tuttavia, le comparazioni tra i periodi sono assai complesse e quindi sono state circoscritte a poche casistiche. Le difficoltà di raffronto con i report degli anni precedenti sono dovute principalmente alla variazione del numero delle imprese analizzate nella filiera siderurgica: nel 2024 sono 83 report, 57 italiani e 26 esteri, mentre erano 56 nel 2023 (45 italiani e 11 esteri), 51 nel 2022, 25 nel 2021 e 19 nel 2020.

Nella ricerca l'attenzione è stata sui seguenti aspetti:

- identificazione dei temi di interesse per gli *stakeholder*, c.d. analisi di materialità;
- contenuto del report, con approfondimento degli aspetti affrontati;
- relazione di assurance, con la quale si identifica la sostanziale conformità alle linee guida adottate per la redazione del report di sostenibilità;
- indicatori di impatto.

Stante la qualifica di report volontari non vi è una rigida regolamentazione che rende omogenea la struttura e il contenuto dei report di sostenibilità, come invece accade per i bilanci d'esercizio o i bilanci consolidati. I risultati saranno commentati in termini aggregati e sono proposti degli esempi tratti dai documenti che risultano particolarmente esplicativi.



Le imprese italiane

a) Analisi della materialità

Il report di sostenibilità è redatto nella prospettiva di un'ampia varietà di portatori di interesse, i c.d. "stakeholder", partendo dall'individuazione delle tematiche "materiali", cioè rilevanti in relazione alle caratteristiche del business model aziendale, c.d. "sustainability topics".

Nella letteratura specialistica viene sottolineato come l'individuazione dei temi materiali sia il passaggio centrale per la predisposizione di un report di sostenibilità esaustivo, analitico e utile. Tuttavia, nonostante l'importanza, lo standard VSME (Voluntary Sustainability Reporting Standard for Non-listed SMEs) di EFRAG, progettato per le PMI non quotate, non richiede l'analisi di materialità per il modulo di base (Basic Module) ma sono per modulo completo (Comprehensive Module).

L'analisi della materialità dovrebbe fondarsi su alcuni principi quali, da un lato, l'adozione di fonti multi source che consentano di individuare e prioritizzare i temi ritenuti rilevanti e, dall'altro, il coinvolgimento dei portatori di interesse nei diversi momenti del processo di rendicontazione.

Pertanto, la ricerca si è focalizzata su un duplice profilo:

- strumenti per l'individuazione e l'ordinamento delle tematiche rilevanti;
- strumenti per il coinvolgimento dei portatori di interesse.

Preliminarmente è opportuno rilevare che in diversi report non vi è una chiara *disclosure* sulle fasi che hanno portato all'individuazione dei temi materiali e che rappresentano la pianificazione della reportistica di sostenibilità. Ciò si riscontra tanto con riferimento agli strumenti per la prioritizzazione delle tematiche materiali quanto con riferimento al coinvolgimento degli *stakeholder*. Nel caso delle imprese italiane, il 14,0% dei report non riporta alcuna indicazione o contiene informazioni eccessivamente generiche sulle modalità seguite per individuare e ordinare i temi rilevanti. Di contro il 20,1% dei report presenta informazioni carenti o mancanti con riferimento all'*engagement* degli *stakeholder* interno o esterni. I risultati sono simili a quelli dei report riferiti al 2023. Nei report esaminati, gli strumenti impiegati per individuare e ordinare in termini di priorità le tematiche rilevanti sono stati i seguenti:

- analisi di benchmark, attraverso la verifica della situazione delle imprese concorrenti o operanti in contesti affini;
- analisi dei trend di sostenibilità;
- analisi del settore e del contesto in cui opera l'impresa;
- analisi desk, vagliando le informazioni contenute in report statistici, di enti o istituzioni;
- analisi dei media;
- utilizzo del lavoro di esperti;
- analisi della normativa;
- analisi di risk management e delle funzioni interne;
- analisi degli impatti prodotti dall'impresa.

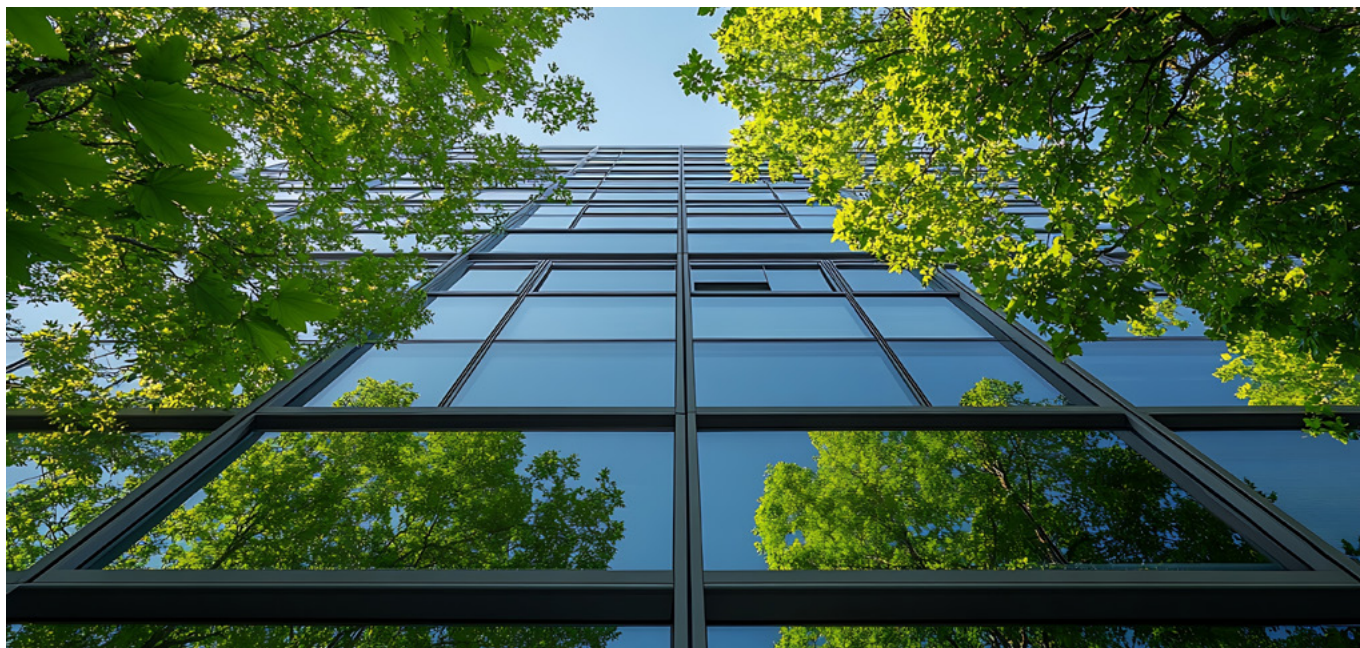
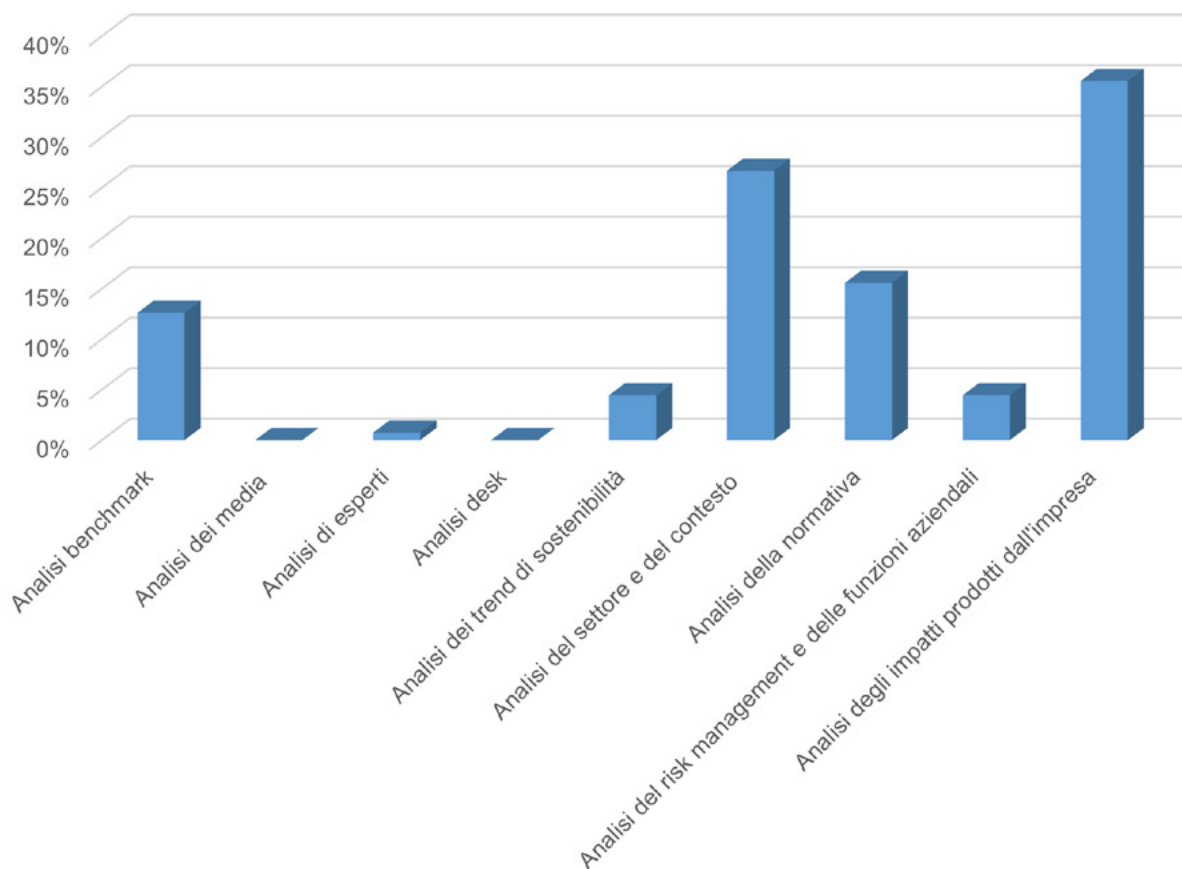


Fig. 1 - L'analisi di materialità



Nel 2024 lo strumento più utilizzato è rappresentato dall'analisi degli impatti prodotti dall'impresa (35,6% dei casi). Questo approccio è particolarmente diffuso trasversalmente nel campione e si riscontra, ad esempio, nei report di Acciaierie Venete, AFV Beltrame, Duferco e F.I.L., dove la definizione dei temi materiali è esplicitamente collegata agli impatti generati dalle attività aziendali.

Accanto a questo, assume un ruolo centrale anche l'analisi del settore e del contesto, utilizzata complessivamente nel 26,7% dei casi. Tale approccio emerge chiaramente in imprese come Bonomi Group, Cogne Acciai Speciali e Padana Tubi, che inquadrano la materialità a partire dalle dinamiche competitive e dalle caratteristiche del comparto di riferimento.

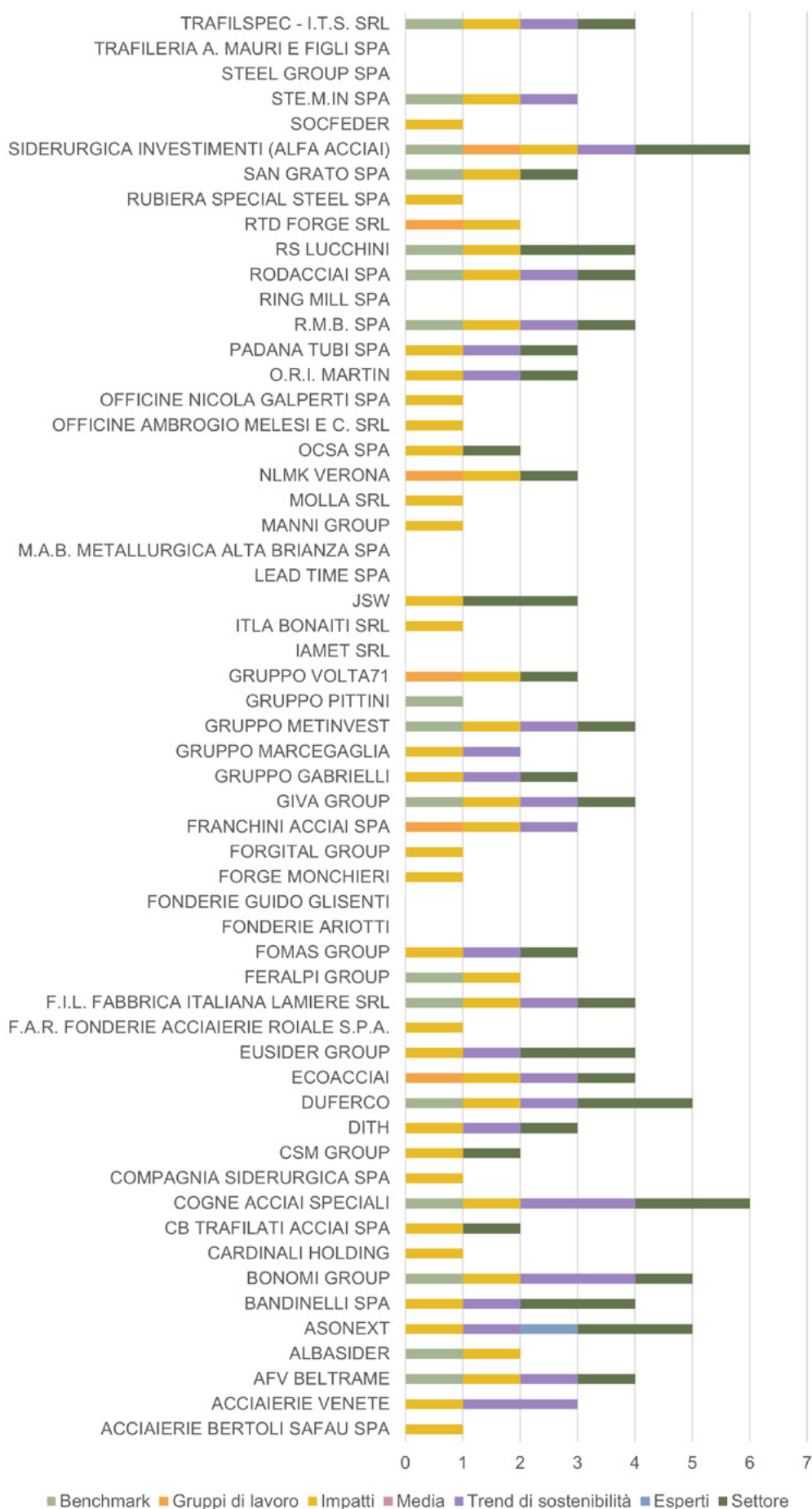
Un ulteriore contributo rilevante è fornito dall'analisi della normativa, presente nel 15,6% dei report. In questo caso, imprese come Asonext, Bandinelli e Siderurgica Investimenti (Alfa Acciai) fanno esplicito riferimento a standard e framework di sostenibilità (GRI, Agenda 2030), utilizzandoli come base per la selezione dei temi rilevanti.

Più contenuto, ma comunque significativo, è il ricorso all'analisi di benchmark (12,6%), che consente il confronto con pratiche adottate da imprese analoghe. Questo approccio si riscontra, ad esempio, nei report di AFV Beltrame, R.M.B. e Rodacciai, dove il benchmarking supporta il posizionamento rispetto al settore.

Altri strumenti risultano invece marginali. L'analisi dei trend di sostenibilità e l'analisi delle funzioni interne si attestano su livelli contenuti (4,4%), mentre il coinvolgimento di esperti è limitato (0,7%), come nel caso di Asonext. Non si registrano utilizzi dell'analisi dei media e dell'analisi desk, che risultano assenti nel campione considerato.

Nel complesso, emerge una prevalenza di strumenti orientati alla dimensione interna e operativa dell'impresa – in particolare analisi degli impatti e del contesto – rispetto a strumenti più esterni o prospettici. Allo stesso tempo, si osserva come diverse imprese, tra cui Cogne Acciai Speciali, Duferco e Siderurgica Investimenti, adottino un approccio combinato, integrando più metodologie per rafforzare la solidità del processo di identificazione dei temi materiali.

Fig. 2 - Gli strumenti per la selezione dei temi materiali utilizzati dalle imprese



Strumenti per il coinvolgimento dei portatori di interesse

Lo *stakeholder engagement* è il processo mediante il quale si coinvolgono i portatori di interesse nella valutazione dei temi materiali. Generalmente si distinguono tra portatori di interessi interni e *stakeholder* esterni. Gli strumenti generalmente impiegati sono molteplici: somministrazione di survey e

questionari online o cartacei; organizzazione di workshop, riunioni, conferenze; interviste; tavole rotonde o gruppi di lavoro a cui si aggiungono le pubblicazioni, le newsletter o l'utilizzo dei social media.

Fig. 3 - Stakeholder engagement interno

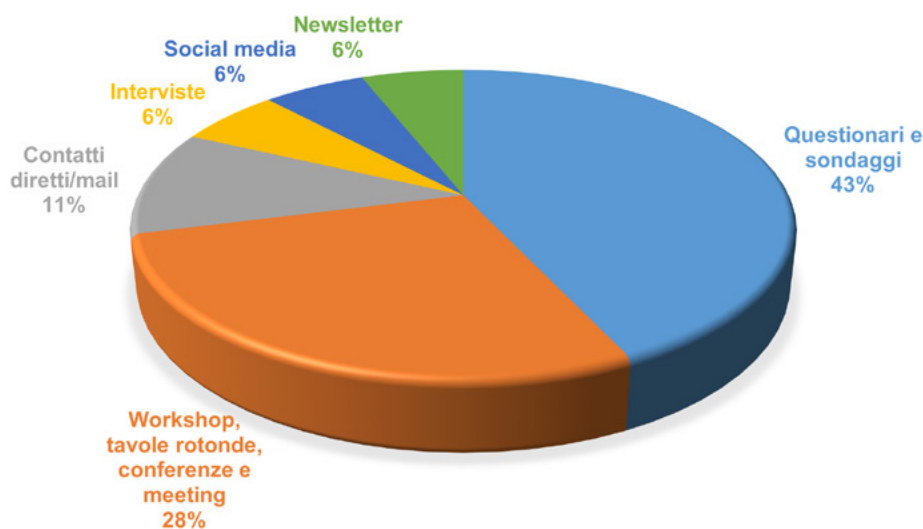
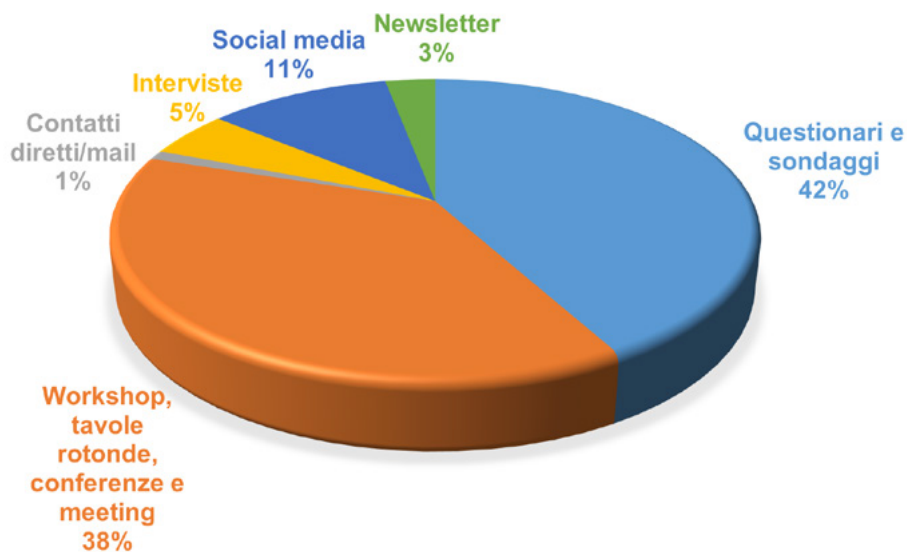


Fig. 4 - Stakeholder engagement esterno



Per quanto riguarda il coinvolgimento degli stakeholder interni, l'analisi evidenzia una netta prevalenza di strumenti strutturati ma standardizzati, con un utilizzo differenziato in funzione della complessità organizzativa delle imprese.

Nel 2024 lo strumento più diffuso è rappresentato dai questionari e sondaggi, che costituiscono il 43% delle modalità di engagement rilevate. Questo approccio si conferma particolarmente frequente in imprese come Acciaierie Venete, AFV Beltrame, Cogne Acciai Speciali e Manni Group, dove il coinvolgimento degli stakeholder interni avviene prevalentemente attraverso strumenti di raccolta sistematica delle opinioni.

Accanto a questo, assumono un ruolo rilevante anche i workshop, le tavole rotonde e i meeting, che rappresentano il 28% dei casi. Tali strumenti risultano adottati, ad esempio, da Bonomi Group, Duferco, Fomas Group e Padana Tubi, e consentono un'interazione più diretta e strutturata rispetto ai questionari, favorendo un confronto più approfondito.

Le altre modalità risultano significativamente meno diffuse. I contatti diretti e le comunicazioni via mail incidono per l'11%, mentre le interviste, i social media e le newsletter si attestano ciascuno al 6%, configurandosi come strumenti complementari piuttosto che centrali nel processo di engagement interno.

In alcuni casi emerge un utilizzo combinato di più strumenti, segnale di una maggiore articolazione del processo. È il caso, ad esempio, di Duferco, che integra questionari, workshop, contatti diretti e strumenti digitali, o di Fomas Group e Officine Nicola Galperti, che affiancano modalità tradizionali a strumenti più interattivi.

Al contrario, una quota non trascurabile di imprese presenta un livello limitato o assente di strutturazione dello stakeholder engagement interno.

Per quanto riguarda il coinvolgimento degli stakeholder esterni, l'analisi evidenzia una distribuzione più equilibrata degli strumenti rispetto a quanto osservato per l'engagement interno, con una maggiore rilevanza delle modalità interattive. I questionari e i sondaggi rappresentano il 42% delle modalità di engagement rilevate, confermandosi lo strumento più diffuso anche in ambito esterno.

Tuttavia, a differenza di quanto osservato per gli stakeholder interni, assumono un peso quasi equivalente i workshop, le tavole rotonde e i meeting, che incidono per il 38%. Questi strumenti risultano particolarmente diffusi in imprese come Asonext, Bonomi Group, Duferco e Padana Tubi, evidenziando una maggiore apertura al dialogo diretto con gli stakeholder esterni.

Le altre modalità presentano una diffusione più contenuta. I social media rappresentano l'11% dei casi (10 occorrenze), mentre le interviste si attestano al 4% e le newsletter al 3%. I

contatti diretti e le comunicazioni via mail risultano marginali (1%), a differenza di quanto osservato, seppur in misura limitata, per l'engagement interno.

Anche in questo ambito emerge un utilizzo combinato di strumenti in alcune realtà. È il caso di Asonext e JSW, che affiancano workshop, strumenti digitali e altre modalità di interazione, o di Fomas Group e Gruppo Volta71, che integrano questionari, incontri e strumenti di comunicazione.

Volendo effettuare una comparazione tra i report 2023 e 2024 si osserva come nell'ultima edizione vi sia stata un rafforzamento dell'approccio metodologico con una progressiva internalizzazione del processo di materialità. In particolare è aumentato il peso dell'analisi degli impatti, che diventa lo strumento prevalente (35,6%), segnalando un'evoluzione verso logiche più vicine alla doppia materialità. Si è consolidato il ruolo dell'analisi del contesto e del settore (26,7%), già presente nel 2023 ma divenuta più sistematica. Al contrario, strumenti più "tradizionali" o esterni come benchmark, analisi dei trend e contributi di esperti, rimangono secondari o marginali.

b) Contenuto dei report

L'analisi del contenuto dei report di sostenibilità è stata condotta mediante il software Nvivo. Dal punto di vista metodologico è stato sviluppato un codice di analisi, con individuazione delle categorie e delle sottocategorie di riferimento, espressive della struttura e della qualità informativa dei report di sostenibilità.

Rispetto alla precedente edizione il coding è stato esteso. Questo è stato possibile sia per l'incremento del numero dei report, che consente di cogliere differenti approcci comunicativi, sia per effetto dello sviluppo che la rendicontazione di sostenibilità ha avuto nel corso del tempo. Basti pensare all'affacciarsi di nuovi standard di rendicontazione (quelli dello IASB o dell'EFRAG), alle modifiche degli standard più consolidati e diffusi (come l'aggiornamento dei GRI standard) e alla modifica della normativa di riferimento (esempio ne è la Corporate Sustainability Reporting Directive).

Nel dettaglio il codice di analisi suddiviso nelle categorie e nelle sottocategorie di riferimento è il seguente:

- standard di riferimento;
- planning: stakeholder engagement e materialità;
- business model;
- risk management;
- impegni futuri: specifici per area ambientale, sociale e di governance;



- investimenti specifici per area ambientale, sociale e di governance;
- fonti di finanziamento specifici per area ambientale, sociale e di governance;
- ambiente (E): cambiamento climatico, risorse idriche, economia circolare, inquinamento, biodiversità, materie prime;
- sociale (S): risorse umane, salute e sicurezza, formazione, diversity & inclusion, lavoratori della supply chain, comunità e territorio, consumatori/clienti;
- governance (G): condotta (tax compliance, tempi di pagamento), supply chain, organo dedicato alla sostenibilità, valore economico generato e distribuito;
- -assurance.

Tab. 2 - I risultati del coding per le imprese italiane

Codice	% spazio occupato	% report
STANDARD DI RIFERIMENTO	0,7%	88%
BUSINESS MODEL	3,1%	81%
PLANNING		
- Stakeholder Engagement	2,5%	77%
- Materialità	7,0%	93%
IMPEGNI FUTURI		
- Social	0,4%	54%
- Governance	0,2%	39%
- Environment	2,0%	70%
INVESTIMENTI	0,9%	49%
FINANCE	0,1%	9%
RISK MANAGEMENT	4,2%	51%
ENVIRONMENT		
- Risorse idriche	3,0%	82%
- Materie prime	0,4%	33%
- Inquinamento	2,7%	88%
- Economia circolare	9,0%	98%
- Cambiamento climatico	17,5%	100%
- Biodiversità	1,1%	32%
SOCIAL		
- Salute e sicurezza	9,3%	100%
- Risorse umane	3,7%	98%
- Lavoratori della supply chain	0,8%	26%
- Formazione	4,5%	91%
- Diversity and inclusion	2,3%	95%
- Consumatori-clienti	2,7%	89%

- Comunità e territorio	5,3%	84%
GOVERNANCE		
- Valore economico generato e distribuito	1,3%	53%
- Supply chain	4,1%	81%
- Organo dedicato alla sostenibilità	1,2%	56%
- Condotta	9,6%	93%
ASSURANCE	0,2%	16%

Di seguito si propongono alcuni commenti, rimandando alle parti precedenti per quanto riguarda la pianificazione (materialità e *stakeholder engagement*) e a quelle successive per l'assurance.

Relativamente agli standard di riferimento, nell'88% dei report esaminati vi è una chiara disclosure degli standard seguiti per la rendicontazione, in significativo aumento rispetto al 66,7% del 2023. Tuttavia, lo spazio ad essi dedicato risulta contenuto segnalando una maggiore sintesi espositiva.

I report sono predisposti con riferimento ai GRI Standards. Il business model è trattato nell'81% dei report e occupa mediamente il 3,1% del contenuto. Alcune imprese, tra cui RMB, Feralpi e Duferco TP, presentano descrizioni più articolate e integrate con la strategia di sostenibilità, mentre nella maggior parte dei casi la trattazione resta sintetica e introduttiva.

Gli impegni futuri, in particolare in ambito ambientale, sono dichiarati dal 70% delle imprese e la variabile è tratta in modo sostanzialmente analoga ai precedenti report. Tuttavia, in ambito sociale (54% vs 57,8%) e di governance (39% vs 42,2%) si osserva invece una riduzione della diffusione e dello spazio informativo. Tra le realtà che esplicitano in modo più chiaro obiettivi e target si segnalano Feralpi, O.R.I. Martin e Marcegaglia, che collegano tali impegni a strategie industriali e di transizione energetica.

Gli investimenti ESG risultano trattati dal 49% delle imprese, in riduzione rispetto al 2023. In alcuni casi, tuttavia, emerge un collegamento diretto tra sostenibilità e finanza. Ad esempio, nel report di Feralpi si evidenzia come sia stato sottoscritto «*un Sustainability Linked Loan per un importo pari a 170,0 milioni di euro [...] finalizzato a supportare gli investimenti industriali*». Allo stesso modo, Marcegaglia evidenzia come la transizione passi anche attraverso strumenti finanziari innovativi, sottolineando la stipula di «*un contratto di finanziamento ESG linked da 1 miliardo di euro [...] impegnandosi a rispettare KPI legati alla sostenibilità*». Questo conferma il crescente ruolo della finanza sostenibile come leva abilitante degli investimenti ESG.

L'area del risk management è trattata nel 51% dei report. Le informazioni risultano più articolate in imprese come Feralpi, Marcegaglia e Giva. In alcuni casi emerge un approccio strutturato e integrato: ad esempio, nel report di ABS si evidenzia la necessità di sviluppare «*un solido sistema di Enterprise Risk Management [...] capace di abbracciare molteplici tipologie di rischi*».

Relativamente alla dimensione ambientale (Environment), il tema del cambiamento climatico è presente in tutti i report e rappresenta l'ambito principale per altro in significativo aumento (17,5% rispetto al 12,48%). Le disclosure più strutturate si riscontrano in imprese come Feralpi, NLMK Verona e RMB, che includono dati su emissioni, intensità energetica e strategie di decarbonizzazione. L'economia circolare è trattata dal 98% delle imprese e anche in questo caso lo spazio occupato è in aumento (9,0% contro il 7,0%). Nei report di RMB, Feralpi e O.R.I. Martin emerge una forte integrazione con il modello produttivo. Le risorse idriche sono presenti nell'82% dei report, mentre i temi delle materie prime e della biodiversità restano marginali. Nel complesso, la dimensione ambientale appare sempre più orientata verso una logica quantitativa e misurabile, anche se con livelli di profondità ancora eterogenei.

In merito alla dimensione sociale (Social), la salute e sicurezza dei lavoratori è trattata in tutti i report con un aumento significativo dello spazio (9,3% rispetto al 7,0%). Particolari approfondimenti si riscontrano in imprese come Duferco TP, Feralpi e RMB. In alcuni casi emerge una visione particolarmente evoluta del capitale umano. Rimane limitata l'attenzione ai lavoratori della supply chain, trattati solo nel 26% dei report. In questo ambito emergono approcci differenziati: da un lato, imprese come Cogne mostrano sistemi avanzati, evidenziando il «*monitoraggio costante della catena di fornitura per individuare potenziali rischi legati ai diritti dei lavoratori*»; dall'altro, alcune realtà evidenziano ancora lacune informative, dichiarando esplicitamente la mancanza di sistemi strutturati. I rapporti con la comunità e il territorio sono trattati nell'84% dei report.



Infine, in merito alla dimensione di governance, la condotta aziendale rappresenta la tematica più rilevante, trattata nel 93% dei report e con uno spazio in crescita (9,6% contro il 7,7% della precedente edizione). Le informazioni risultano più articolate in imprese come Feralpi, O.R.I. Martin e Duferco TP. In alcuni casi emerge una strutturazione più avanzata dei sistemi di controllo. Le informazioni sulla supply chain sono presenti nell'81% dei report con uno spazio stabile (4,1%). L'adozione di un organo dedicato alla sostenibilità è dichiarata dal 56% delle imprese (64,4% nel 2023), con uno spazio dell'1,2%. In diminuzione anche l'informativa sul valore economico generato e distribuito, presente nel 53% dei report (82,2% nel 2023) e con uno spazio ridotto (1,3% contro il 2,0%).

c) Relazione di assurance

La presenza della relazione attestazione della conformità della rendicontazione di sostenibilità, in termini tecnici "relazione di *assurance*", è particolarmente rilevante in quanto impatta sull'attendibilità dell'informativa e, più in generale, del processo seguito per individuare, elaborare e comunicare le informazioni di sostenibilità.

La presenza di una relazione di *assurance* consente di garantire la qualità del report di sostenibilità. Infatti, le informazioni di sostenibilità si basano su output di natura qualitativa e/o quantitativa che nella maggioranza dei casi non sono immediatamente estraibili dal sistema contabile e gestionale, almeno nella sua accezione più tradizionale. Le imprese devono quindi accompagnare, o meglio far precedere, la redazione del bilancio di sostenibilità da adeguati investimenti anche nel campo dei sistemi informativi.

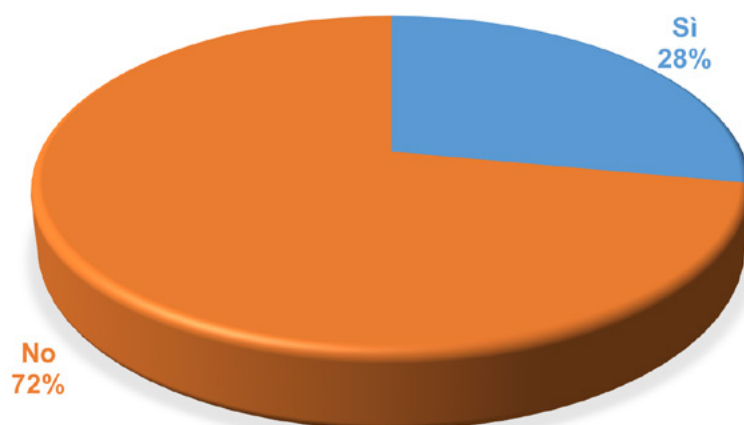
Il 28% dei report esaminati presenta una relazione di *assurance*.

Da un punto di vista tecnico, lo standard di riferimento dell'attività di *assurance* del report di sostenibilità è l'ISAE 3000R – *Assurance Engagements other than Audits or Reviews of Historical Financial Information* emesso dall'*International Auditing and Assurance Standards Board*, costituito in seno all'*International Federation of Accountants* (IFAC). Ad eccezione di una relazione di *assurance* che risulta priva dei riferimenti professionali, l'ISAE 3000R è lo standard di riferimento per l'attività di *assurance* dei report di sostenibilità.

In tale ambito è possibile individuare due differenti tipologie di incarichi di *assurance* quelli di "assurance ragionevole" e quelli di "assurance limitata". Con i primi l'estensore della relazione giunge ad una conclusione nella forma di affermazione positiva del report di sostenibilità, utilizzando un'espressione come la seguente: «A nostro giudizio, l'informativa è stata redatta, in tutti gli aspetti significativi, in conformità al set di linee guida». Con i secondi, invece, il giudizio è espresso nella forma di negazione, ricorrendo ad espressioni come: «Sulla base del lavoro svolto, non sono pervenuti alla nostra attenzione elementi che ci facciano ritenere che l'informativa non sia stata redatta, in tutti gli aspetti significativi, in conformità al set di linee guida». La differenza tra le due forme di relazione, e di incarico, attiene alla pervasività delle verifiche e dei controlli effettuati, che coinvolgono di conseguenza anche l'entità che redige il report di sostenibilità con una maggiore o minore necessità di supportare gli elementi probativi.

La totalità dei documenti esaminati è accompagnata, laddove presente, da una relazione di *assurance* limitata. In tutti i casi ove è presente la *limited assurance*, i giudizi sono senza rilievi e senza richiami di informativa.

Fig. 5 - La relazione di assurance



d) Indicatori di impatto: opportunità e criticità

In questa quarta edizione l'obiettivo è stato mappare i principali Key Performance Indicators (KPIs) presenti nei bilanci di sostenibilità riguardo le tematiche ambientali e una disamina di alcuni indicatori a carattere "sociale", come il numero di infortuni rispetto alle ore lavorate e la tipologia di formazione erogata dalle imprese del campione. La scelta di quali KPIs analizzare è avvenuta sulla base della disponibilità dei dati all'interno dei report e alla presenza della metodologia utilizzata per il loro calcolo.

Riguardo alla parte ambientale, la ricerca è stata condotta sui seguenti KPIs:

1. intensità energetica;
2. emissioni GHG Scope 1, Scope 2 e Scope 3;
3. intensità emissiva;
4. percentuale di rifiuti prodotti destinati al recupero;
5. percentuale di materiali provenienti da cicli di recupero utilizzati nel processo di produzione.

Nonostante l'utilizzo di questi indicatori sia diffuso (anche il

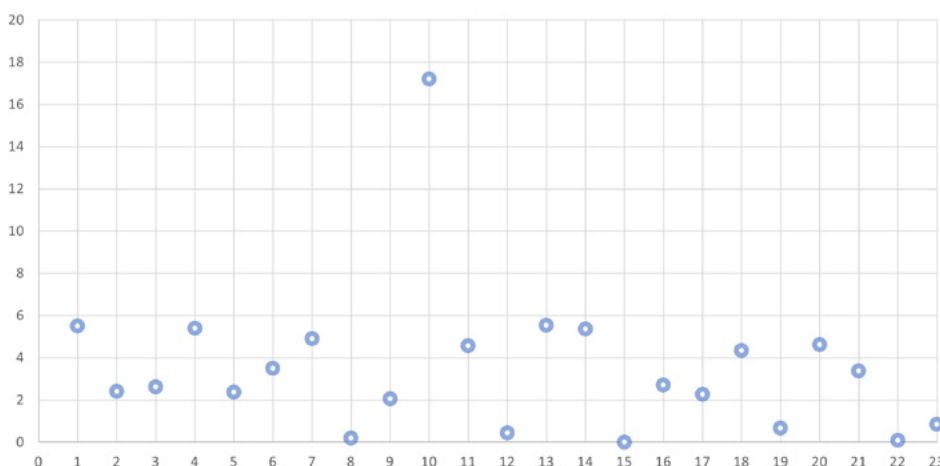
GRI adotta queste metriche, così come i nuovi ESRS dell'E-FRAG), i dati non sempre sono disponibili in modo completo da parte di tutte le imprese e spesso la metodologia descritta differisce da un'impresa all'altra, rendendo impossibile e/o non significativa la comparazione.

Al fine di avere, comunque, un'analisi di benchmark, anche se solo per alcune imprese del campione, si è deciso di presentare una mappatura di questi KPIs considerando i dati presenti nei bilanci 2024, ove fossero disponibili indicatori confrontabili, con uguale metodologia di calcolo esplicita.

Rispetto allo scorso anno la novità è il punto 5, primo tentativo di analizzare più nel dettaglio il tema dell'economia circolare nel processo produttivo, partendo dai materiali in input.

Per il primo indicatore, l'intensità energetica, si è utilizzato il metodo che utilizza la formula: totale energia consumata/tonnellate lavorate, espresso in GJ/t. Le imprese con tale dato, secondo i criteri di cui sopra, sono risultate n. 23 (rispetto alle n. 25 dello scorso, maggiori rispetto alle n. 14 del 2022 e n. 9 del 2021).

Fig. 6 – Intensità energetica (Gj/t)



Chiaramente la maggioranza delle aziende si trova al di sotto del 4 (media generale 2024: 3,52; media generale 2023: 3,24), con otto posizioni tra il 4 e il 6 (l'anno scorso erano 6) e, quest'anno, solamente un outlier (oltre il 6), rispetto ai tre dello scorso anno.

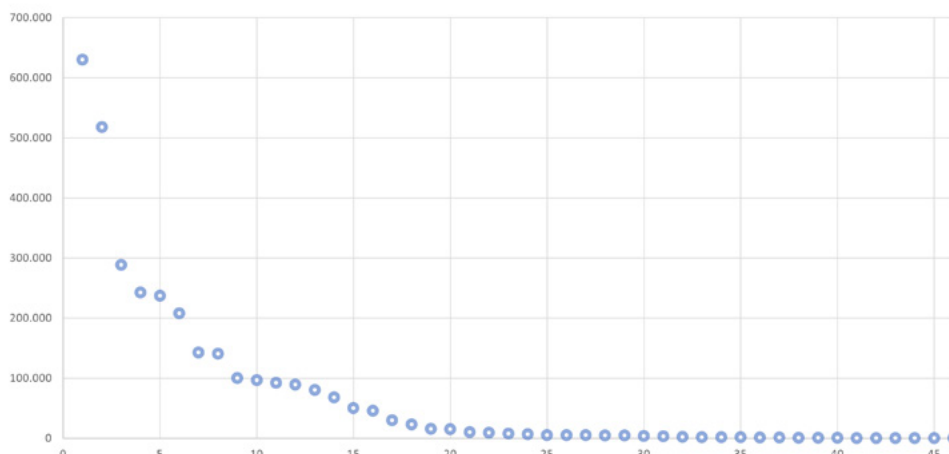
Il secondo indicatore, invece, risulta difficilmente comparabile poiché espressione di tCO₂eq che variano molto all'interno del campione spaziando da circa 700.000 a 130 tCO₂eq. Questa differenza è espressione del tipo di processo produttivo impiegato (e dalle quantità lavorate) e dalla modalità di calcolo

dell'indicatore. Il primo anno, 2021, avevamo preferito non fornire alcuna rappresentazione al riguardo, mentre dal 2023, visto il maggior numero di bilanci, si è provato ad illustrare, seppur in via sperimentale, i dati delle emissioni Scope1.

Dall'analisi dei dati si possono individuare tre cluster principali: 1. GHG Scope 1 >100.000 tCO₂eq; 2. GHG Scope 1 100.000 <x<45.000 tCO₂eq; 3. GHG Scope 1 <30.000 tCO₂eq. I dati comparabili si riferiscono a n. 46 imprese, rispetto alle n. 31 dello scorso anno (nel 2024 è l'80% del campione, rispetto al 69% del 2023).



Fig. 7 – Emissioni dirette Scope 1 (tCO₂eq)



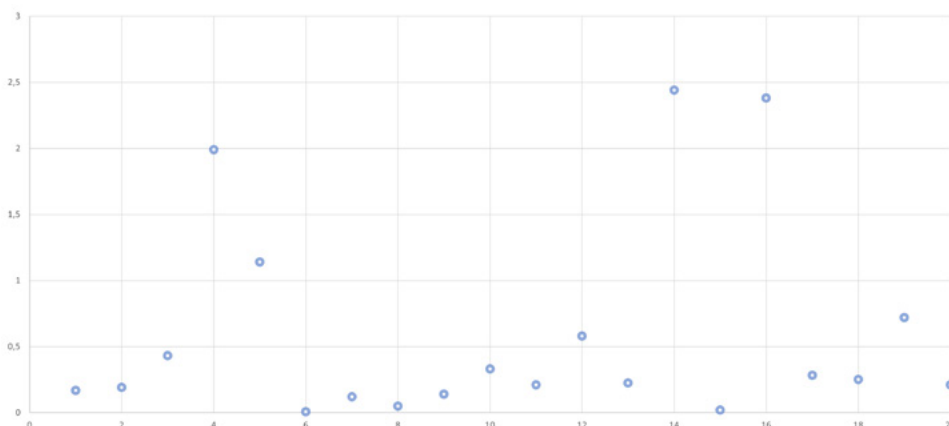
In continuità rispetto allo scorso anno, si è proceduto anche alla ricerca dei valori per le emissioni Scope 2 e Scope 3; l'analisi ha fatto emergere che ben n. 40 imprese rispetto alle 29 dello scorso anno rendicontano il dato su GHG Scope 2 e in n. 18 (rispetto alle 15) forniscono anche il dato sulle emissioni Scope 3.

Rispetto alle GHG Scope 2, le imprese sono state divise in tre gruppi: 1. Emissioni superiori alle 100.000 tCO₂eq; 2. Emissioni tra 100.000 e 30.000 tCO₂eq e 3. Emissioni inferiori a 30.000 tCO₂eq. In questi tre gruppi, rispetto alle n. 40 imprese, si identifica il 20% nel primo gruppo, il 15% nel secondo e il 65% nel terzo. Come per le emissioni Scope 1 le variazioni nei dati dipendono dal tipo di processo produttivo e dalle modalità di approvvigionamento energetico. Rispetto allo scorso anni, si assiste ad una complessiva riduzione delle emissioni da Scope 2, con molte più imprese che ne dichiarano una quantità inferiore a 30.000 tCO₂eq.

Infine, le n. 18 imprese che dichiarano le emissioni Scope 3, descrivono una rilevante variabilità, con la maggior parte delle imprese che si colloca tra circa 3.000 tCO₂eq e circa 2 milioni di emissioni tCO₂eq.

Il terzo indicatore, l'intensità emissiva, è stato studiato verificando che la metodologia applicata fosse "Scope 1+2 location based/t processate o prodotte" (la più comune) e l'indicatore è espresso in tCO₂eq/t processate o prodotte. Nell'analisi del campione di quest'anno, a titolo di benchmark, sono stati inseriti anche alcuni casi in cui il denominatore era costituito dalle quantità vendute (n. 4 casi) e altri due casi in cui il dato espresso era calcolato con al numeratore l'indicatore "Scope 1+2+3" (n. 2 casi). Anche in questo caso, come per il primo KPI, l'obiettivo è fornire un quadro del posizionamento delle imprese. Il grafico seguente ne è il risultato (n. 20 imprese nel 2024, n. 13 imprese analizzate nel 2023, n. 11 del 2022).

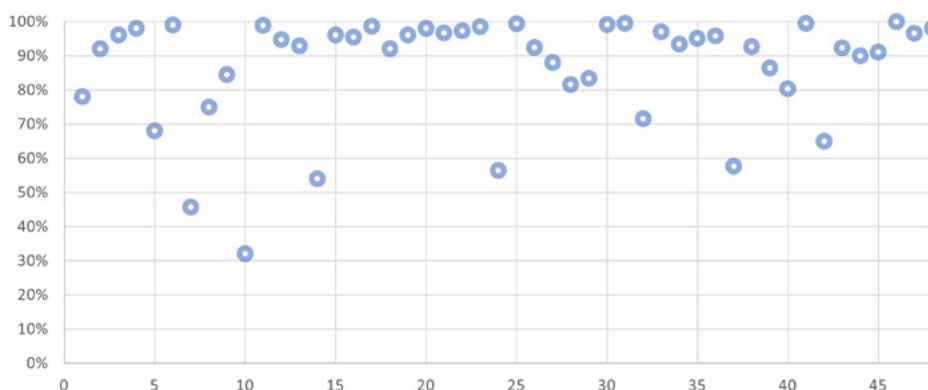
Fig. 8 – Intensità emissiva (tCO₂eq/t prodotto)



I risultati fanno emergere impatti diversi: 3 imprese si trovano al di sopra dei valori delle altre imprese (con valori superiori al 2). Infatti, la media complessiva è circa 0,59; lo scorso anno era 0,52 tCO₂eq/t processate, mentre la media (senza le tre imprese con valori al di sopra del 2) è di 0,298, superiore allo 0,28 dello scorso anno. La motivazione potrebbe risiedere nel diverso campione analizzato. Considerando, però, la maggioranza delle imprese, poste al di sotto dello 0,50 (n. 14), la media risulterebbe 0,19.

Infine, l'ultimo indicatore rappresenta la percentuale di rifiuti prodotti destinati al recupero, ovvero uno degli indicatori richiamato nel concetto di economia circolare. Molte imprese hanno dato informazioni su questo KPI (n. 48 imprese; rispetto alle n. 36 dello scorso anno). Il grafico illustra la metrica delle singole imprese intesa come il rapporto tra i rifiuti destinati al recupero/totale dei rifiuti prodotti.

Fig. 9 – Percentuale di rifiuti destinati al recupero



La percentuale media di recupero si attesta attorno all'87%, in miglioramento rispetto all'80% dello scorso anno. Ad eccezione di alcune imprese, molte si collocano al di sopra del 90%, con picchi del 100%, espressione di un impegno costante verso l'economia circolare.

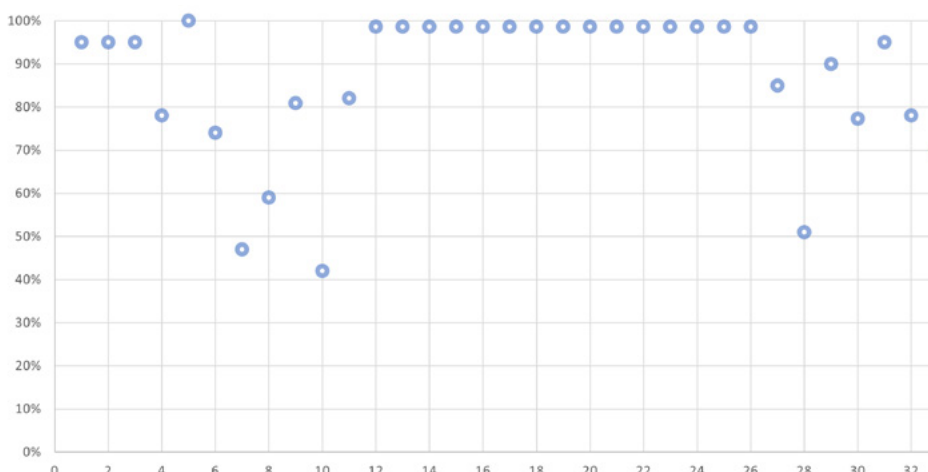
Da questa prima analisi è emerso che ben n. 33 imprese dichiarano il dato della percentuale di riciclato negli acquisti, la maggior parte utilizzando come riferimento soprattutto la norma UNI EN ISO 14021 che identifica la percentuale di materiali provenienti da cicli di recupero utilizzati nel processo di produzione, ma anche le dichiarazioni EPD, oltre a UNI/PdR 88:2020. Inoltre, spesso sono presenti riferimenti a dati provenienti da enti accreditati come RICREA, COREPLA ed ENEA come fonti del tasso di riciclabilità.

Prima di passare all'analisi della sezione Sociale, quest'anno si è deciso di arricchire l'analisi dell'area dei KPIs ambientali con una prima ricerca esplorativa dei dati delle percentuali di riciclato negli acquisti/input dei materiali delle acciaierie e quali fossero i certificati/le validazioni utilizzati dalle imprese a conferma del dato indicato.

La media dei dati presentati nella figura 9 è dell'87%, con molti casi al 100%.



Fig. 10 – Percentuale di materiali provenienti da cicli di recupero



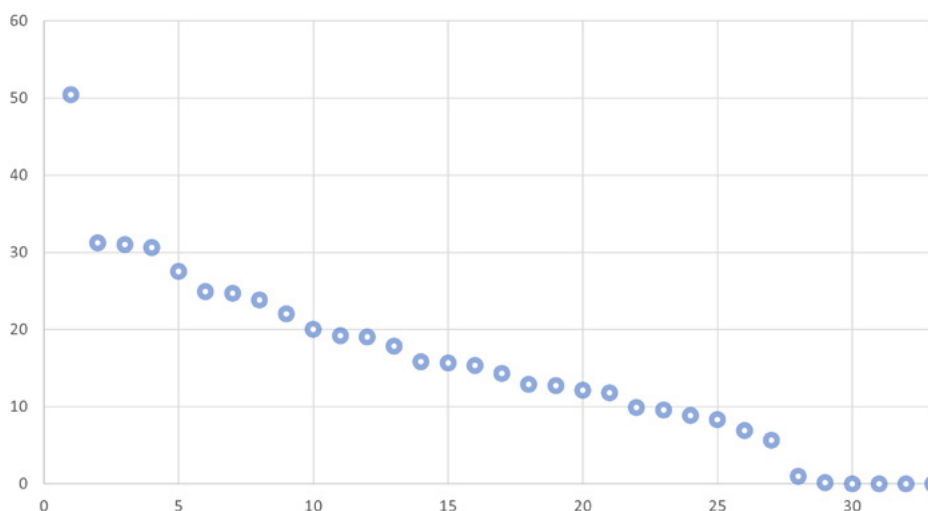
Riguardo la parte sociale, i KPIs considerati quest'anno nell'analisi sono principalmente tre:

1. il TIFR, Total Injury Frequency Rate;
2. la tipologia di formazione aziendale e il fenomeno delle Academy;
3. le "donne nell'acciaio".

Il primo KPI preso in considerazione è stato il n. incidenti/ore lavorate nell'anno (moltiplicate per un milione), uno degli indicatori più diffusi per la misurazione della parte sociale (Total Injury Frequency Rate TIFR*1.000.000). Il TIFR misura la frequenza complessiva degli infortuni registrati, rapportando il numero totale di eventi infortunistici alle ore lavorate e normalizzando il risultato per 1.000.000 di ore. L'indicatore

consente di valutare l'andamento complessivo della sicurezza sul lavoro, includendo non solo gli infortuni con assenza, ma anche altre tipologie di eventi registrabili. Anche per quest'anno, i dati disponibili per questo indicatore sono risultati in numero significativo da poter presentare una panoramica del dato sull'annualità 2024. Si sottolinea, però, che il dato preso in esame non è "valutabile" senza ulteriori elementi, quali la severità dell'incidente e l'indicatore utilizzato per capire il tempo di assenza dal lavoro dovuto all'incidente, ovvero il Lost Time Injury Frequency Rate (LTIFR). Per questi due ulteriori indicatori il numero di imprese con il dato disponibile non era sufficiente per un'analisi comparata; pertanto, ci si è limitati a rappresentare il TIFR nel grafico seguente.

Fig. 11 – Total Injury Frequency Rate (TIFR)



Il secondo punto di analisi dell'area sociale è la formazione rendicontata dalle imprese siderurgiche del campione all'interno dei bilanci. Questa sezione racconta di interventi formativi principalmente caratterizzati da tematiche riguardanti la salute e sicurezza sul lavoro (in coerenza con l'indicatore di cui sopra) e la sostenibilità (ESG), svolti sia da personale interno sia da personale esterno, in linea con gli anni scorsi.

In relazione all'aspetto formativo, riveste sempre maggior rilevanza la qualifica del proprio capitale umano, e, a tale scopo, si è voluto approfondire il fenomeno della nascita della Academy delle imprese. Nel campione analizzato sono presenti n. 14 disclosure di Academy aziendali, in alcuni proprie del gruppo e con formazione interna, altre realizzate attraverso

la collaborazione tra diverse imprese, e/o enti di formazione che propongono corsi sia interni che esterni. Le motivazioni espresse per la creazione di queste Academy sono spesso legate alla formazione di giovani talenti su competenze digitali e di innovazione, con uno sguardo anche alla responsabilità sociale e ambientale. Altra motivazione è la formazione di persone disoccupate che risiedono nei territori dove le imprese operano, al fine di qualificare questa parte della popolazione per lo svolgimento di mansioni operative, spesso richieste dalle imprese e scarse nel mercato del lavoro, come saldatori e operatori meccanici. In alcune di queste narrative nei bilanci viene anche indicato il numero di persone che poi sono state assunte dall'impresa, a fronte del percorso in Academy.

Tab. 3 – Academy siderurgiche italiane

Academy Acciaierie Venete
Alfa Academy
Academy Siderurgica (ASONEXT SPA, Duferco Italia Holding, Feralpi Group, Gruppo Pittini e O.R.I. Martin)
Bonomi Academy
Duferco Academy
EUSIDER Academy
Forgital Academy
Pittini Academy
JSW Academy
Lucchini RS Academy
Marcegaglia Academy
O.R.I. Academy
Rodacciai Academy

Infine, come terzo KPI dell'area sociale, si è voluto approfondire il dato sulle "Donne nell'Acciaio", elemento di novità rispetto allo scorso anno. Questa analisi, svolta per la prima volta anche da parte della World Steel Association nel 2024, riporta due KPIs:

- la percentuale delle donne rispetto all'intera popolazione aziendale e
- la percentuale delle donne nella governance aziendale (principalmente nel Board).

Su n. 56 aziende analizzate solamente in due casi il dato sul primo indicatore non è presente; la media del campione italiano analizzato è del 14% (rispetto al dato globale dell'11,44%). Nel caso della governance, il dato è presente per n. 45 imprese e la media è del 22% (rispetto al dato globale del 14,06%).

Le imprese estere

Alcune considerazioni possono essere espresse con riferimento sia alla materialità e al coinvolgimento dei portatori di interesse, sia relativamente al contenuto dei report di sostenibilità predisposti dalle imprese estere. I commenti sono espressi in termini comparativi rispetto alle imprese italiane così da agevolare l'individuazione dei caratteri distintivi della rendicontazione.

In merito alla materialità, le realtà italiane e estere mostrano una forte attenzione all'analisi degli impatti, che rappresenta lo strumento principale in entrambi i campioni. Tuttavia, emergono differenze rilevanti nella composizione degli strumenti utilizzati. Le imprese italiane presentano un approccio più concentrato su dimensioni interne e operative, come l'analisi del contesto e del settore e l'analisi normativa, mentre le imprese estere mostrano una maggiore apertura verso strumenti esterni e prospettici. In particolare, l'analisi dei trend di sostenibilità risulta significativamente più sviluppata nel campione estero (24% contro 4,4%), evidenziando una maggiore attenzione alle dinamiche evolutive del contesto ESG. Allo stesso tempo, anche il ricorso al benchmarking appare più rilevante nelle imprese estere (14% contro 12,6%), mentre strumenti come l'analisi normativa risultano meno centrali. Nel complesso, mentre le imprese italiane tendono a strutturare la materialità su basi più interne e regolatorie, le imprese estere adottano un approccio più bilanciato tra dimensione interna e osservazione del contesto esterno.

Relativamente allo stakeholder engagement interno, mentre le imprese italiane mostrano una forte concentrazione sui questionari e sondaggi, le imprese estere privilegiano modalità di interazione diretta come workshop e meeting (41% dei casi). Le differenze si accentuano ulteriormente nell'engagement esterno con workshop e incontri che assumono un ruolo dominante (50%). Un ulteriore elemento distintivo è rappresentato dall'utilizzo dei social media, che nelle imprese estere raggiungono il 18%, contro l'11% nel

campione italiano, indicando una maggiore integrazione degli strumenti digitali nel processo di engagement.

In relazione al contenuto del report, l'analisi comparativa dei report di sostenibilità evidenzia alcune differenze rilevanti tra imprese italiane ed estere, sia nella distribuzione dei contenuti sia nell'impostazione complessiva della rendicontazione.

Nel complesso, le imprese italiane mostrano una maggiore attenzione agli aspetti di impostazione e struttura del report, mentre le imprese estere evidenziano una più marcata integrazione dei temi ESG nei contenuti operativi.

Questa differenza emerge già osservando le sezioni di planning. La materialità risulta più sviluppata nel contesto italiano, dove è presente nel 93% dei report e occupa il 7,0% dello spazio, rispetto al 77% e al 5,1% delle imprese estere. Lo stakeholder engagement, invece, presenta valori allineati (77% in entrambi i campioni), con uno spazio leggermente superiore nelle imprese italiane (2,5% contro 2,2%).

Il business model risulta più diffuso tra le imprese estere (92% contro 81%), ma con uno spazio inferiore (2,5% rispetto al 3,1%), suggerendo una trattazione più sintetica rispetto a quella italiana.

Le differenze risultano più marcate nella dimensione prospettica. Gli impegni futuri in ambito ambientale sono infatti presenti nel 92% dei report esteri, contro il 70% di quelli italiani, e occupano una quota più che doppia di spazio (5,3% contro 2,0%). Anche negli ambiti sociale e di governance le imprese estere dedicano più spazio (rispettivamente 1,4% e 0,8%, contro 0,4% e 0,2%), a fronte però di una diffusione sostanzialmente analoga.

Gli investimenti ESG risultano più diffusi tra le imprese estere (65% contro 49%), con uno spazio leggermente superiore (1,3% contro 0,9%). Al contrario, il tema della finanza rimane marginale in entrambi i campioni, ma con una presenza leggermente più elevata nelle imprese italiane (9% contro 4%).

Una differenza significativa riguarda il risk management, trattato dall'81% delle imprese estere rispetto al 51% di quelle italiane, e con uno spazio maggiore (5,1% contro 4,2%),



indicando una maggiore integrazione del tema nei report esteri.

Nella dimensione ambientale emergono approcci differenti. Le imprese italiane concentrano una quota molto elevata sul cambiamento climatico, che rappresenta il 17,5% del contenuto complessivo, rispetto all'11,7% delle imprese estere, pur essendo presente nel 100% dei report in entrambi i campioni. Le imprese estere, invece, distribuiscono maggiormente l'attenzione su altri ambiti come ad esempio le risorse idriche (4,5% contro il 3,0% in Italia), l'inquinamento (4,4% contro il 2,7%) e la biodiversità, che è più diffusa (69% contro 32%). Al contrario, l'economia circolare risulta più sviluppata nel contesto italiano (9,0% contro 5,9%), mentre le materie prime presentano valori molto simili (0,4%). Anche nella dimensione sociale emergono differenze rilevanti. Le imprese italiane dedicano maggiore spazio alla salute e sicurezza (9,3% contro 5,6%). Di contro, le imprese estere mostrano una maggiore attenzione alle risorse umane (6,1%

contro il 3,7% in Italia), alla diversità e inclusione (5,6% contro il 2,3%) e ai lavoratori della supply chain (2,0% contro lo 0,8%). La formazione presenta valori simili (4,5% in Italia e 3,3% all'estero), mentre emerge una forte differenza nei consumatori-clienti, trattati nell'89% dei report italiani con uno spazio del 2,7%, ma solo nel 12% dei report esteri (1,7%). Il tema della comunità e territorio risulta invece sostanzialmente allineato (5,3% contro 4,7%, con diffusione pari all'84% e 85%).

Nella dimensione governance si osserva una divergenza significativa nella condotta aziendale, che occupa il 13,9% dello spazio nei report esteri rispetto al 9,6% in quelli italiani, con una diffusione molto elevata in entrambi i casi (96% contro 93%). Al contrario, le imprese italiane dedicano maggiore spazio alla supply chain (4,1% contro 2,1%) e al valore economico generato e distribuito (1,3% contro 0,3%), mentre l'adozione di un organo dedicato alla sostenibilità presenta valori simili (1,2% contro 1,4%).

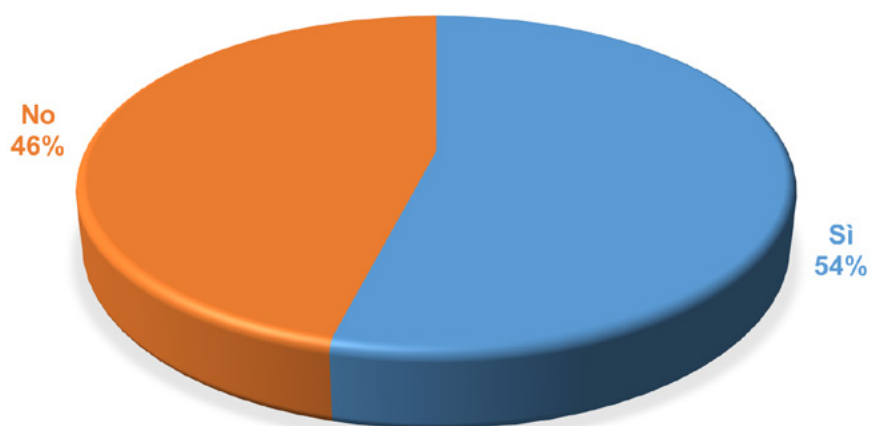
Tab.4 – I risultati del coding per le imprese estere

Codice	% spazio occupato	% report
STANDARD DI RIFERIMENTO	0,7%	62%
BUSINESS MODEL	2,5%	92%
PLANNING		
- Stakeholder Engagement	2,2%	77%
- Materialità	5,1%	77%
IMPEGNI FUTURI		
- Social	1,4%	54%
- Governance	0,8%	38%
- Environment	5,3%	92%
INVESTIMENTI	1,3%	65%
FINANCE	0,0%	4%
RISK MANAGEMENT	5,1%	81%
ENVIRONMENT		
- Risorse idriche	4,5%	88%
- Materie prime	0,4%	23%
- Inquinamento	4,4%	92%
- Economia circolare	5,9%	96%
- Cambiamento climatico	11,7%	100%
- Biodiversità	1,8%	69%

SOCIAL		
- Salute e sicurezza	5,6%	100%
- Risorse umane	6,1%	88%
- Lavoratori della supply chain	2,0%	38%
- Formazione	3,3%	96%
- Diversity and inclusion	5,6%	92%
- Consumatori-clienti	1,7%	12%
- Comunità e territorio	4,7%	85%
GOVERNANCE		
- Valore economico generato e distribuito	0,3%	23%
- Supply chain	2,1%	81%
- Organo dedicato alla sostenibilità	1,4%	62%
- Condotta	13,9%	96%
ASSURANCE	0,6%	35%

Da ultimo, la rendicontazione di sostenibilità dei gruppi esteri è accompagnata dalla relazione di assurance nel 54% dei casi.

Fig. 12 – La relazione di assurance dei report di sostenibilità esteri



I KPI delle top estere: un confronto

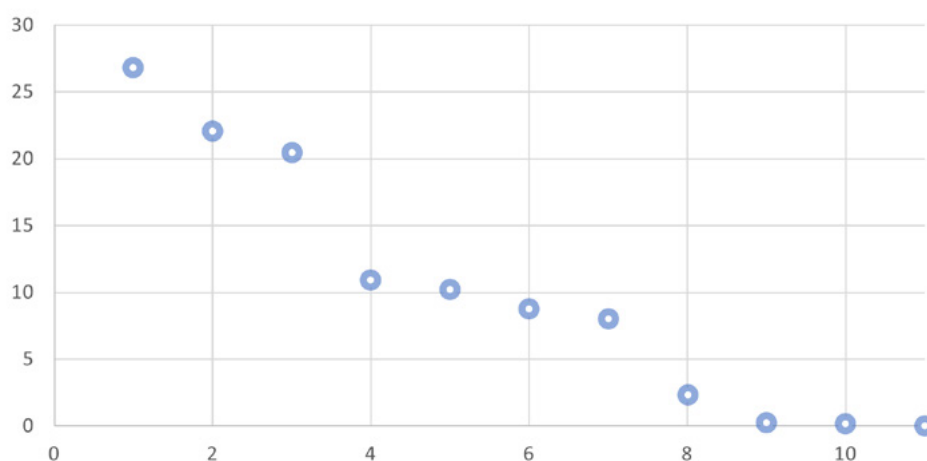
Come per i contenuti dei bilanci, anche in relazione ai KPIs, la volontà di quest'anno è stata ricercare, attraverso l'analisi dei documenti dei grandi gruppi europei, un confronto con il campione italiano. Seppur con processi produttivi diversi e una dimensione economica spesso non comparabile, si è voluto comunque proporre una prima disamina dei KPIs delle imprese europee (n. 26 gruppi¹).

¹ Solamente a fine descrittivi, nel presente paragrafo, viene utilizzato il riferimento al campione dei n. 26 gruppi/imprese, usando i sostantivi gruppi e imprese come sinonimi.

Partendo dal primo KPI, ovvero l'intensità energetica, solamente in n. 11 casi il dato presenta la medesima metodologia di calcolo (totale energia consumata/tonnellate lavorate, espresso in Gj/t).

Nel panorama europeo, rispetto all'Italia, il campione ha una media di 9,98 Gj/t (rispetto alla media italiana del 3,52), espressione di un diverso modello produttivo.

Fig. 13 – Intensità energetica EU (Gj/t)



Nell'analisi dell'emissioni di CO₂ secondo il GHG Protocol, ovvero Scope 1, 2 e 3, è chiara la diversa dimensione dei gruppi EU, talvolta anche globali, rispetto alla realtà nazionale. A tal proposito, si è ritenuto di esplicitare il dato raccolto su

Scope 1, 2 e 3, per i gruppi con il dato disponibile. I grafici seguenti riportano i valori (tCO₂equiv per Scope 1, 2, e 3 per i gruppi con dato disponibile, rispettivamente: n. 21 per Scope 1, n. 16 per Scope 2 e n. 18 per Scope 3).



Fig. 14 – Emissioni dirette Scope 1 EU (tCO₂eq)

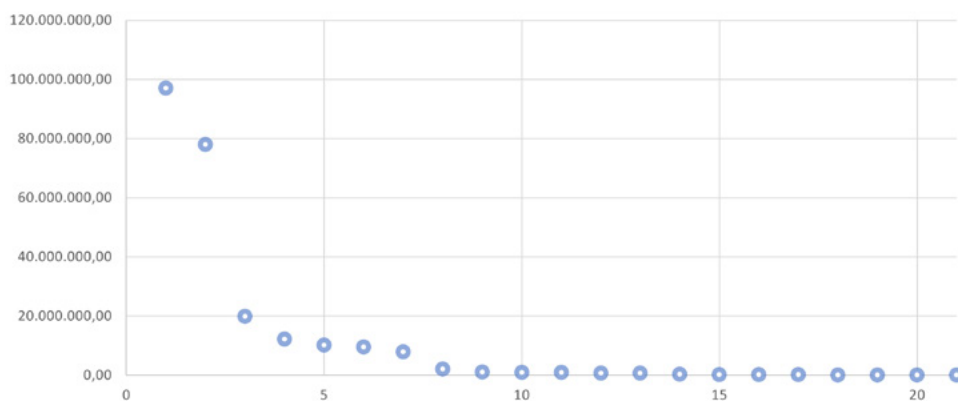


Fig. 15 – Emissioni indirette Scope 2 EU (tCO₂eq)

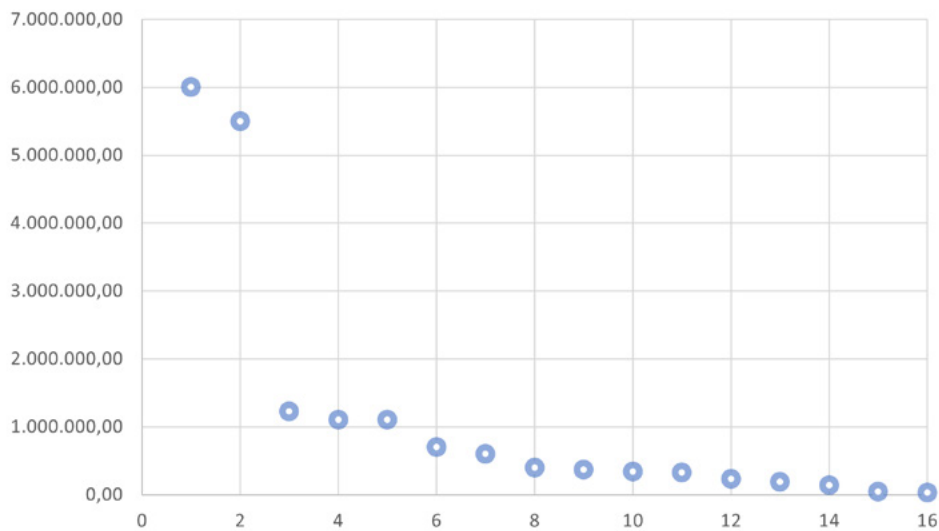
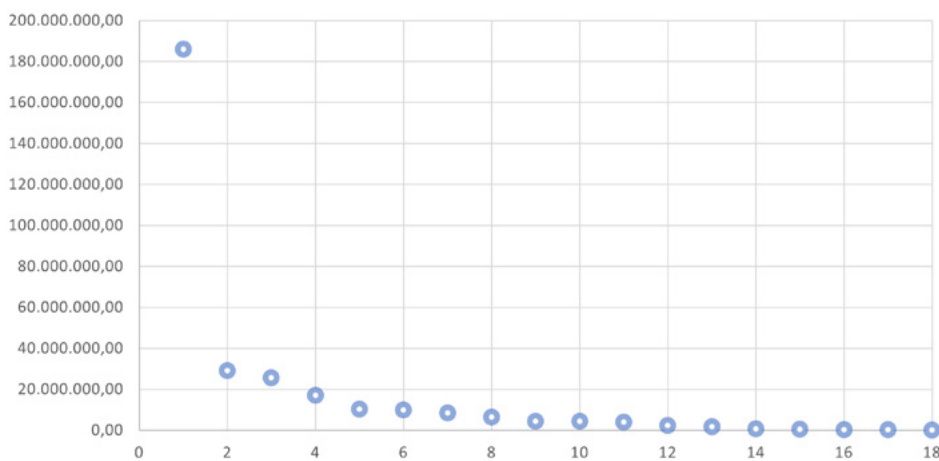


Fig. 16 – Emissioni Scope 3 EU (tCO₂eq)



È chiaro che, se volessimo comparare, anche solo a titolo esemplificativo questi dati con quelli italiani, si potrebbero sommare i dati complessivi, giusto per avere un'idea dimensionale dell'analisi comparativa. La tabella seguente

riassume la somma delle tCO₂equivalenti emesse da tutte le imprese con dati disponibili a livello italiano ed EU per Scope 1 e 2 (i KPIs più significativi). La tabella 4 ne evidenzia le differenze.

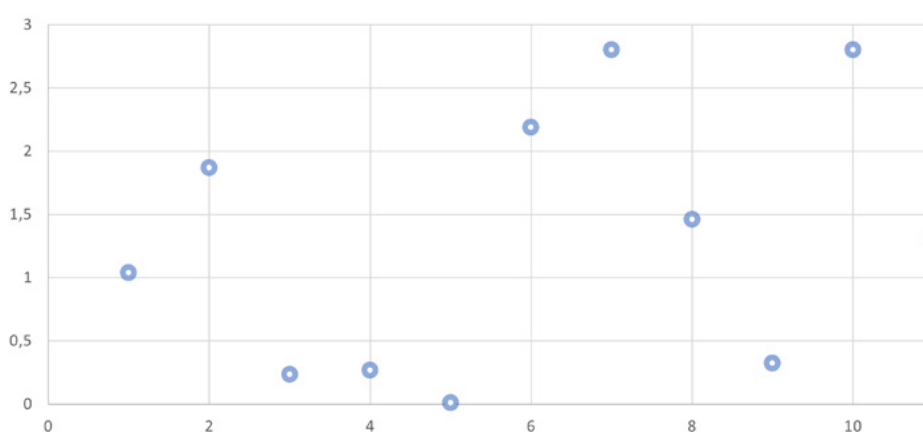
Tab. 5 – Tonnellate CO₂ equivalenti, confronto EU/Italia

tCO ₂ eq	EU	ITALIA
EMISSIONI SCOPE 1 (21 gruppi EU – 46 imprese ITA)	241.169.795	3.191.954
EMISSIONI SCOPE 2 (16 gruppi EU – 40 imprese ITA)	18.264.673	3.017.507
TOTALE SCOPE 1+2	259.434.468	6.209.461

Sull'intensità emissiva, vale la stessa riflessione fatta per l'intensità energetica. I gruppi con dati comparabili sono n. 11 e sono presenti le stesse difficoltà di comparazione, come per i gruppi italiani, sulla metodologia di calcolo. Il grafico rappresenta i dati disponibili e comparabili. La media è pari a circa

1,30 tCO₂eq/t prodotte. Il dato è sicuramente superiore alla media italiana (0,59) per la tipologia di processo produttivo, in linea però con il dato globale di 1,92 (dato medio che ricomprende tutte le diverse tipologie di produzione).

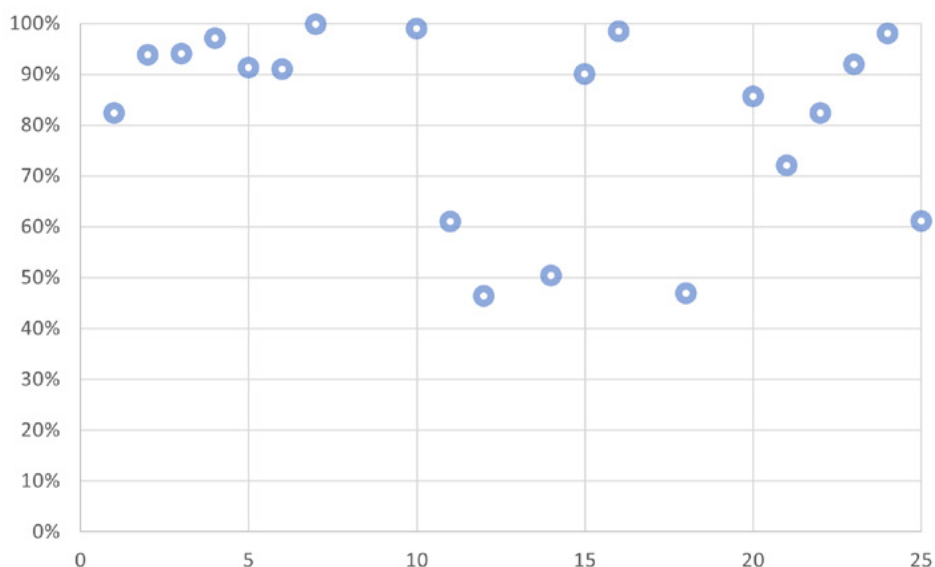
Fig. 17 – Intensità emissiva EU (tCO₂eq/t prodotte)



Il dato sui rifiuti riciclati è rappresentato nel grafico che evidenzia una variabilità tra le imprese nella percentuale di rifiuti destinati al recupero. Una parte significativa del campione presenta livelli di recupero molto elevati, generalmente compresi tra 80% e quasi 100%, indicando buone pratiche di gestione

e valorizzazione dei rifiuti. In media il dato si attesta intorno all'82%, in linea con quello italiano. Tuttavia, sono presenti anche alcune imprese con valori inferiori, intorno al 45–60%, che aprono a possibili margini di miglioramento.

Fig. 18 – Percentuale rifiuti riciclati EU

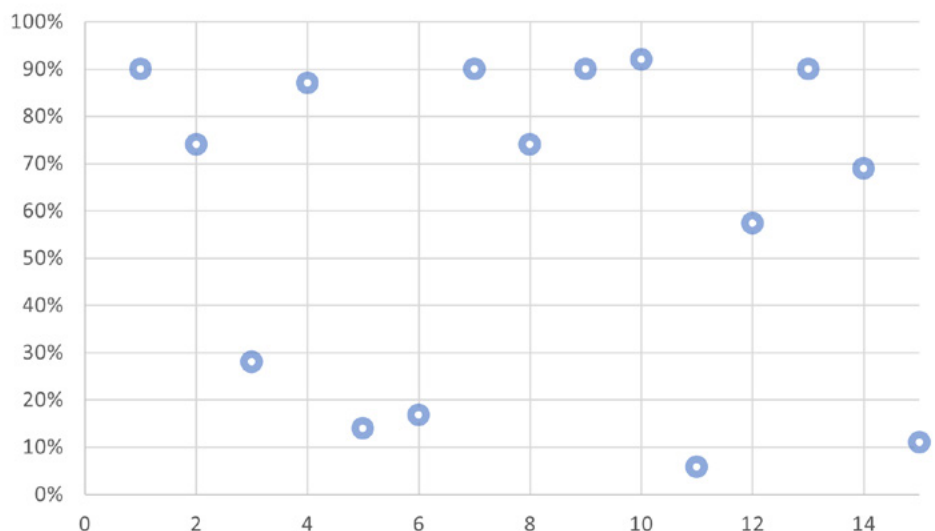


Come per le imprese italiane, prima di passare all'area sociale, si è svolta una prima analisi di quali gruppi dichiarassero la percentuale di input di materiale riciclato per il proprio processo produttivo. Osservando gruppi di diverse dimensioni è chiaro che la comparazione non sia possibile, ma questa prima fotografia presenta l'interesse, anche dei gruppi europei a questo KPI. Del campione n. 15 imprese dichiarano il dato della percentuale di riciclato negli acquisti e la maggior parte utilizzano come riferimento soprattutto la norma UNI EN ISO

14021, che identifica la percentuale di materiali provenienti da cicli di recupero utilizzati nel processo di produzione, ma anche le dichiarazioni EPD, spesso utilizzati insieme. Solo in particolari casi vi sono dichiarazioni riguardanti specifici nuovi prodotti creati dalle imprese e sottoposti a valutazione di soggetti terzi indipendenti.

Il grafico rappresenta tutti i valori presenti nei documenti. In media, la percentuale si attesta al 59%, con un'elevata variabilità.

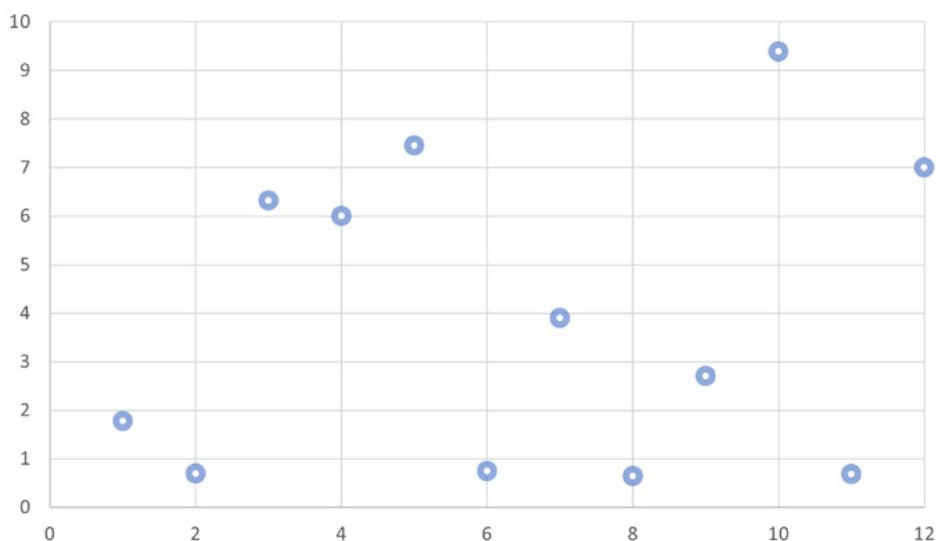
Fig. 19 – Percentuale di materiale riciclato nel materiale input EU



Sulla parte sociale, il dato maggiormente confrontabile nel campione, non è il TIFR, come nel caso italiano, utilizzato in questo caso solamente da n. 7 imprese, ma è il LTIFR (Lost Time Injury Frequency Rate*1.000.000), che in n. 12 gruppi è monitorato. Questo KPI esprime il numero di infortuni con

assenza dal lavoro e i decessi, diviso per il totale delle ore lavorate, moltiplicato per 1.000.000. L'indicatore esprime quindi il numero di eventi registrati ogni milione di ore lavorate. Il grafico ne rappresenta i valori.

Fig. 20 – Total Lost Time Injury Frequency Rate rate (LTIFR)



In relazione all'aspetto formativo, si è voluto approfondire il fenomeno della nascita della Academy delle imprese, anche a livello europeo. Nel campione analizzato sono presenti n. 8 disclosure di Academy aziendali, la maggioranza proprie del gruppo e con formazione interna, altre realizzate attraverso la collaborazione con enti di formazione che propongono corsi

sia interni che esterni. Anche in questo caso, come a livello italiano, le esperienze sono diverse, sia in termini di obiettivi che di spinte motivazionali alla creazione di questi Academy, dalla volontà di formare la propria forza lavoro alla creazione di vere e proprie piattaforme di e-learning correlate ad un Learning Management System aziendale.



Tab. 6 – Academy siderurgiche internazionali

Aperam Ethics & Compliance Academy
Borusan Academy
DILLINGER HÜTTE and SAARSTAHL Training Center
Sidenor Digital Academy
SSAB Academy
Tata Steel Academy
Thyssenkrupp Academy
Vallourec University is the corporate training entity of Vallourec

Infine, come per l'analisi a livello italiano, si è voluto approfondire il dato sulle "Donne nell'Acciaio". Questa analisi riporta due KPIs, come per le italiane, ovvero la percentuale delle donne rispetto all'intera popolazione aziendale e la percentuale delle donne nella governance aziendale (principalmente nel Board).

Sintesi confronto KPI Italia e top Europa, scenari globali

L'analisi comparata tra il campione italiano e quello dei principali gruppi europei conferma come la rendicontazione dei KPIs ambientali e sociali stia progressivamente acquisendo maggiore rilevanza nel settore siderurgico, pur restando caratterizzata da forti differenze metodologiche, dimensionali e produttive. La comparazione deve quindi essere letta, non come una graduatoria assoluta di performance, ma come una fotografia delle diverse traiettorie di sostenibilità intraprese dalle imprese.

Dal punto di vista ambientale, le imprese italiane mostrano alcuni elementi di particolare forza. In primo luogo, il campione nazionale evidenzia valori medi più contenuti in termini di intensità energetica ed emissiva rispetto ai grandi gruppi europei. Tale differenza è riconducibile soprattutto alla diversa struttura produttiva, alla minore dimensione media delle imprese e alla maggiore incidenza di modelli produttivi meno carbon intensive. Tuttavia, il dato italiano segnala anche una buona capacità di presidiare l'efficienza dei processi, con molte imprese che si collocano su valori relativamente contenuti e con una riduzione degli outliers rispetto agli anni precedenti. Un ulteriore punto di forza del campione italiano riguarda l'economia circolare. La percentuale media di rifiuti destinati

Su n. 26 gruppi analizzati solamente in due casi il dato sul primo indicatore non è presente; la media del campione italiano analizzato è del 17% (rispetto al dato globale dell'11,44% e al dato italiano del 14%). Nel caso della governance, il dato è presente per n. 15 imprese e la media è del 21%, molto simile a quella italiana del 22% (rispetto al dato globale del 14,06%).

al recupero risulta elevata e in miglioramento rispetto all'anno precedente, così come appare significativo il dato relativo al contenuto di materiale riciclato negli input produttivi. La presenza di molte imprese con valori prossimi o pari al 100% indica una consolidata attenzione alla valorizzazione dei materiali, coerente con la natura stessa del ciclo siderurgico e con la centralità del rottame nei processi produttivi. Ciò mette in risalto il valore della catena di approvvigionamento del ciclo siderurgico italiano.

Accanto a questi aspetti positivi, emergono però alcune criticità. Le imprese italiane presentano ancora una rendicontazione non sempre omogenea, soprattutto per quanto riguarda la metodologia di calcolo degli indicatori, la disponibilità dei dati Scope 3 e l'adozione di indicatori sociali più articolati, come il LTIFR o gli indici di severità degli infortuni. Il TIFR è ampiamente utilizzato, ma da solo non consente una valutazione completa della sicurezza sul lavoro, poiché non restituisce informazioni sufficienti sulla gravità degli eventi e sugli effetti in termini di giornate perse.

I gruppi europei presentano una maggiore complessità e un impatto emissivo assoluto molto più elevato, coerente con la dimensione globale o multinazionale di molte imprese analizzate e con la presenza di processi produttivi più energivori. Allo stesso tempo, proprio i gruppi europei mostrano però una maggiore maturità nella rendicontazione delle emissioni Scope 1, Scope 2 e Scope 3, una più frequente adozione di

indicatori sociali come il LTIFR e una maggiore capacità di integrare la sostenibilità all'interno di strategie industriali di lungo periodo, ciò dovuto anche alle dimensioni e alle richieste delle normative europee (CSRD).

In sintesi, la comparazione mette in luce due modelli diversi. Le imprese italiane appaiono forti nella dimensione dell'efficienza, della circolarità e della prossimità territoriale; i gruppi europei mostrano invece una maggiore strutturazione dei sistemi di reporting, della governance della sostenibilità e della gestione organizzata delle competenze. Le prime possono imparare dai secondi a rafforzare la standardizzazione metodologica, la qualità della disclosure e la misurazione degli impatti lungo l'intera catena del valore, in particolare sullo Scope 3. I gruppi europei, a loro volta, possono guardare all'esperienza italiana come a un laboratorio di circolarità industriale, valorizzazione del rottame, recupero dei rifiuti e relazione con i territori.

Sul piano sociale, entrambi i gruppi mostrano segnali di evoluzione. La sicurezza sul lavoro rimane un tema centrale, ma la comparazione evidenzia la necessità di passare da una rendicontazione puramente quantitativa degli infortuni a una lettura più completa, che includa frequenza, gravità, assenza dal lavoro, near miss, cultura della prevenzione e formazione effettivamente erogata. Anche il tema delle Academy aziendali rappresenta un ambito di convergenza tra imprese italiane ed europee: in entrambi i campioni emerge il tentativo di rispondere al mismatch tra competenze disponibili e competenze richieste dal settore siderurgico, con particolare riferimento a profili tecnici, digitali e ambientali.

L'industria siderurgica sta intraprendendo un percorso di trasformazione che va oltre il semplice monitoraggio ambientale, orientandosi verso una rendicontazione integrata e

standardizzata secondo le norme ESRS, GRI, IFRS S1 e S2 ed ISO. Questo processo di trasparenza, che a livello globale coinvolge ormai aziende rappresentanti il 51% della produzione mondiale di acciaio, sta portando a una comprensione più profonda degli impatti lungo l'intera catena del valore, con un'attenzione crescente verso le emissioni Scope 3. In questo contesto, ad esempio, il dato globale sull'intensità delle emissioni di gas serra (GHG) pari a 2,18 tCO₂e per tonnellata prodotta funge da benchmark cruciale, evidenziando il vantaggio competitivo delle rotte produttive più circolari: la produzione da rottame (Scrap-EAF), infatti, presenta un'intensità di soli 0,71 tCO₂e rispetto ai 2,66 tCO₂e del ciclo integrale (BF-BOF). La circolarità non riguarda più solo il recupero dei rifiuti, ma la qualità degli input; sebbene l'efficienza globale dei materiali sia solida al 92,79%, si osservano eccellenze regionali come quella italiana, dove il contenuto di riciclato negli acquisti raggiunge mediamente l'87% contro il 59% della media europea. Tale evoluzione verso un modello "green" richiede nuove competenze, alimentando anche il trend delle Corporate Academy, intese come veri motori di innovazione per la formazione dei talenti, oltre alle collaborazioni con enti di ricerca. Infine, il settore sta affrontando la sfida della diversità di genere con un approccio strategico che, dai dati, sembrerebbe essere "top-down": la presenza femminile negli organi di governo (22% in Italia e 21% in UE) sta superando significativamente il dato globale del 14,06%, suggerendo che il cambiamento culturale stia partendo dai vertici decisionali per poi permeare l'intera popolazione aziendale



siderweb

LA COMMUNITY DELL'ACCIAIO

Il punto di riferimento
per la filiera siderurgica
italiana.

Uno spazio virtuale e fisico
per lo scambio
di informazioni.



L'acciaio noi lo conosciamo bene.



PREZZI



**MERCATI
& ANALISI**



NOTIZIE

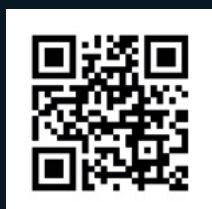


EVENTI

Ogni giorno su siderweb.com trovi informazioni e strumenti utili al business: prezzi, analisi di mercato, approfondimenti, notizie in anteprima, interviste esclusive e le opinioni degli esperti.

I webinar, Made in Steel, siderweb FORUM e Bilanci d'Acciaio, sono appuntamenti imperdibili per i player della filiera.

Prova gratuitamente i nostri servizi



www.siderweb.com



Il futuro della rendicontazione di sostenibilità: quali direttrici?

A cura di Cristian Carini e Laura Rocca (UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BRESCIA)

Guardando alle tendenze emergenti e all'evoluzione delle pratiche aziendali, si possono individuare tre direttrici principali:

- digitalizzazione e intelligenza artificiale;
- value chain sostenibili;
- approccio strategico alla rendicontazione.

Digitalizzazione e intelligenza artificiale

La prima direttrice riguarda la crescente digitalizzazione dei processi di rendicontazione e il possibile utilizzo dell'intelligenza artificiale (AI) a supporto della raccolta, organizzazione e analisi dei dati ESG. Il futuro dei bilanci di sostenibilità sarà sempre più legato alla capacità delle imprese di gestire informazioni complesse, provenienti da fonti diverse e spesso distribuite tra più funzioni aziendali: ambiente, produzione, salute e sicurezza, risorse umane, acquisti, logistica, qualità e controllo di gestione. In questo contesto, la digitalizzazione non rappresenta soltanto un'evoluzione tecnica del report, ma un cambiamento nel modo in cui il dato ESG viene prodotto, verificato e utilizzato. Sistemi informativi integrati, dashboard, piattaforme di data management e strumenti di tracciabilità possono consentire alle imprese di raccogliere dati più aggiornati, omogenei e controllabili, riducendo il rischio di errori e migliorando la comparabilità nel tempo.

l'intelligenza artificiale potrebbe contribuire ulteriormente a questa evoluzione, supportando l'analisi di grandi quantità di informazioni, l'individuazione di anomalie nei dati, la riconciliazione tra fonti diverse, la lettura automatizzata di documenti e la costruzione di scenari previsionali. Per esempio, nel settore siderurgico, l'AI potrebbe essere utilizzata per collegare dati su consumi energetici, emissioni, produzione, utilizzo di rottame, rifiuti recuperati e performance di sicurezza, offrendo una visione più dinamica e integrata degli impatti aziendali.

Tuttavia, l'utilizzo dell'AI nella rendicontazione di sostenibilità richiede particolare attenzione. La qualità dei risultati dipende dalla qualità dei dati di partenza, dalla trasparenza degli algoritmi, dalla possibilità di verifica delle informazioni e dalla presenza di responsabilità chiare all'interno dell'organizzazione. L'AI non può sostituire il controllo umano né la governance del dato, ma può diventare uno strumento di supporto per rendere il reporting più efficiente, tempestivo e utile ai processi decisionali.

Value chain sostenibili

La seconda direttrice riguarda il rafforzamento della sostenibilità lungo l'intera catena del valore. La rendicontazione ESG non può più limitarsi al perimetro diretto dell'impresa, perché molti impatti ambientali e sociali si generano a monte e a valle dell'organizzazione: nell'approvvigionamento delle materie prime, nella logistica, nei processi di trasformazione, nell'utilizzo dei prodotti, nel recupero dei materiali e nella gestione del fine vita.

Nel settore siderurgico, la value chain assume un rilievo centrale. La produzione e trasformazione dell'acciaio coinvolgono una rete articolata di soggetti: fornitori di materie prime e rottame, produttori, trasformatori, operatori logistici, clienti industriali, imprese del riciclo e comunità locali. La sostenibilità del singolo operatore dipende quindi anche dalla qualità delle relazioni e dalla capacità dell'intera filiera di condividere dati, standard, obiettivi e buone pratiche.

La costruzione di value chain sostenibili può favorire una migliore misurazione degli impatti, soprattutto con riferimento alle emissioni indirette, ai materiali riciclati, alla tracciabilità del rottame, alla gestione dei rifiuti, alla sicurezza negli appalti, alla qualità del lavoro e al rispetto dei diritti lungo la filiera. In questa prospettiva, la collaborazione tra imprese diventa un elemento essenziale per migliorare la qualità della rendicontazione e, al tempo stesso, per rendere più credibili le strategie ESG.

Le reti di imprese, le partnership industriali, gli accordi di filiera e i progetti comuni possono inoltre agevolare l'accesso a competenze specialistiche e strumenti condivisi, soprattutto per le PMI. Non tutte le imprese dispongono infatti delle stesse risorse organizzative, tecnologiche e finanziarie per affrontare la transizione sostenibile. La collaborazione lungo la value chain può ridurre tali asimmetrie, favorendo la diffusione di metodologie comuni per la raccolta dei dati, la valutazione della materialità, la misurazione delle performance e la comunicazione verso gli stakeholder.

Per il comparto siderurgico, questa direttrice appare particolarmente promettente anche in chiave di economia circolare. Il recupero degli scarti di produzione, il riciclo del rottame, l'utilizzo di materiali provenienti da cicli di recupero, la simbiosi industriale e la riduzione degli impatti logistici richiedono una gestione coordinata tra più attori. La sostenibilità diventa così una responsabilità condivisa della filiera e non soltanto della singola impresa.

Approccio strategico alla rendicontazione

La terza direttrice riguarda il rafforzamento dell'approccio strategico alla rendicontazione di sostenibilità. Anche in un contesto caratterizzato da evoluzioni normative e da possibili ridefinizioni degli obblighi di reporting, molte imprese continuano a pubblicare volontariamente il report di sostenibilità, confermando che la disclosure ESG non è più percepita soltanto come un adempimento, ma come uno strumento di posizionamento competitivo e di dialogo con gli stakeholder. Per essere realmente efficace, tuttavia, l'approccio volontario non deve tradursi in una comunicazione generica o prevalentemente descrittiva. Al contrario, dovrebbe fondarsi su dati chiari, metodologie esplicite, obiettivi misurabili e indicatori confrontabili nel tempo, come emerge chiaramente dal presente report. In questa prospettiva, la sostenibilità dovrebbe essere integrata nei processi decisionali dell'impresa. Gli indicatori ESG dovrebbero dialogare con i dati economico-finanziari, con il controllo di gestione, con i piani industriali e con le politiche di investimento. Temi come efficienza energetica, decarbonizzazione, economia circolare, sicurezza sul lavoro, formazione e relazione con il territorio devono essere letti non come ambiti separati, ma come componenti della strategia aziendale. In questo senso, il futuro della rendicontazione non dipenderà soltanto dagli obblighi normativi, ma dalla capacità delle imprese di considerare la sostenibilità come parte integrante della propria identità industriale e della propria visione di lungo periodo.



siderweb
LA COMMUNITY DELL'ACCIAIO

siderweb spa sb

via Don Milani 5
25020 Flero (BS) Italy

T. +39 030 2540 006

info@siderweb.com
www.siderweb.com

