

Percorsi di decarbonizzazione:
strategie e approfondimenti

2023

Indice --- dei contenuti

1 Overview Chalibria

- Lancio Chalibria 2022.....2
- Tour europeo 2023.....6
- Fiera Made in Steel (MI).....8
- Partecipazione workshop ed eventi.....10
- Adesioni a nuove associazioni.....12

2 Contesto normativo

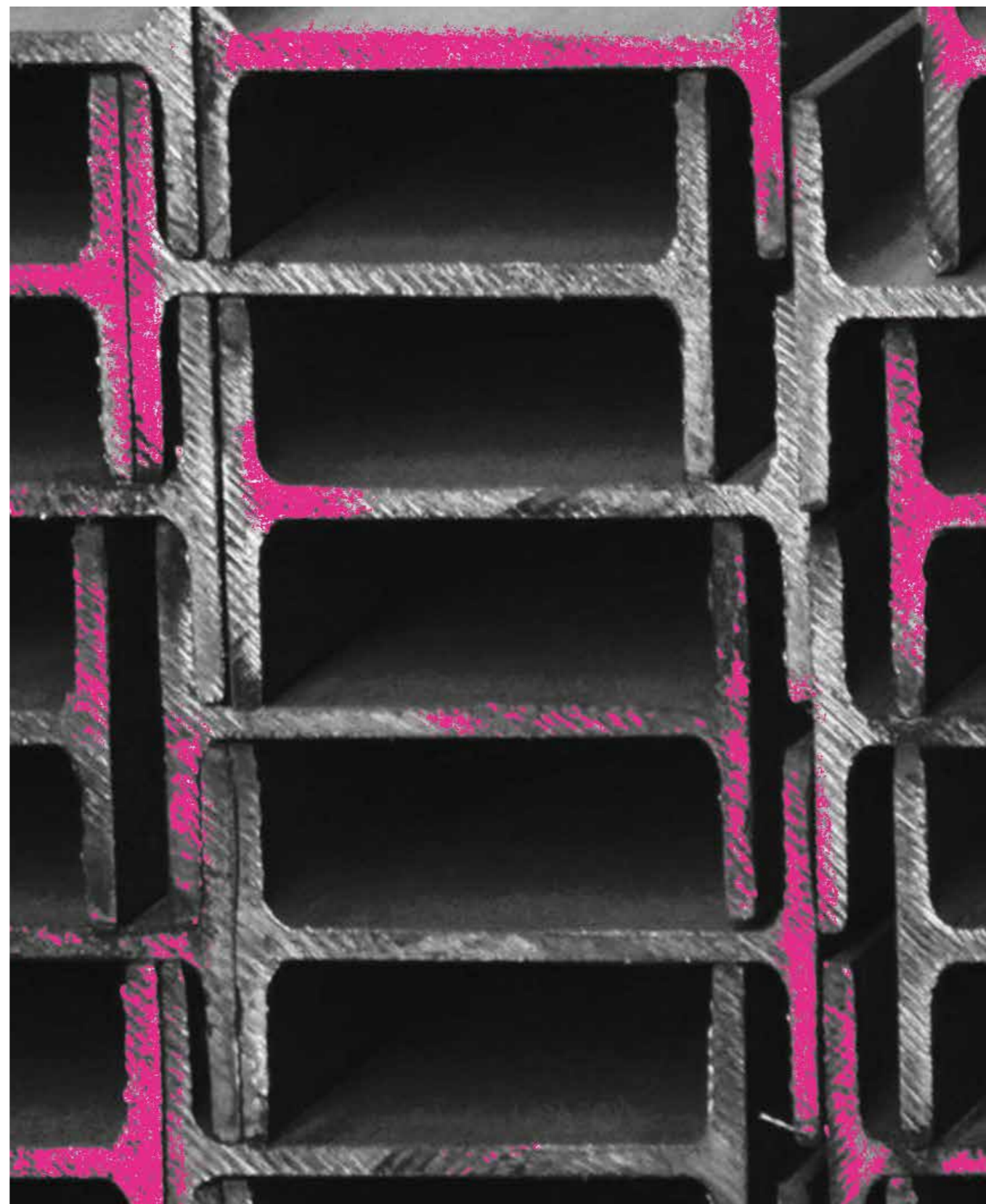
- FIT for 55.....17
- EU-ETS.....18
- CBAM.....19
- Finanza sostenibile.....23
- Tassonomia.....23
- CSRD.....25
- Green Claims Directive.....25
- EPBD proposal.....26
- Critical raw material act.....27
- Decreto n. 2022-539 del 13.04.2022 - Francia.....28

3 Stakeholder engagement e analisi di materialità

- Stakeholder engagement strategy.....29
- Analisi di materialità.....29

4 Misurazione & target

- Emissioni assolute ed emissioni specifiche.....30
- EPD - Environmental Product Declaration.....32
- Target di riduzione e livello attuale emissioni 2023.....32



5 Il nostro impegno: attività passate, in corso e future

- Progetti di decarbonizzazione 2023.....34
 - Forno in Stahl Gerlafingen, CH.....34
 - Forno in LME, FR.....35
 - Forno in Donalam, RO.....35
 - Utilizzo agente riducente secondario.....37
- Energia rinnovabile.....38
 - Impianti fotovoltaici 2023.....38
 - Consorzio Renewability.....38
 - Impianto in Stahl Gerlafingen.....38
 - Impianto in San Giovanni Valdarno.....40
 - Sirio.....40
 - Altri fotovoltaici.....41
- Idroelettriche Riunite.....42
- Misurazione Scope 3 nella supply chain.....46
- Focus materie prime.....48
- Focus trasportatori.....48

6 Sviluppi futuri

- Chalibria, acciaio carbon neutral ora.....50

Overview Chalibria

Lancio Chalibria 2022

Rendere i processi produttivi più sostenibili rappresenta una priorità nelle agende di tutte le aziende. Questo non solo perché la Comunità Europea ne ha definito l'urgenza e il perimetro di azione, approvando normative che si fanno sempre più stringenti e alle quali siamo chiamati ad adeguarci ma, soprattutto, per non perdere anche un'opportunità di innovazione e di competitività. Come industria siamo, quindi, chiamati ad essere acceleratori e motori del cambiamento per promuovere la trasformazione in corso e ad esserne, al contempo, anche tra i protagonisti.

Per raggiungere gli obiettivi europei, la decarbonizzazione emerge come priorità e per questo si stanno attuando, sia a livello pubblico che privato, specifici piani.

In linea con tutto questo, anche AFV Beltrame Group ha definito, come cuore della propria strategia sostenibile, un piano di decarbonizzazione e una precisa roadmap per ridurre le proprie emissioni di CO₂ al 2030.

All'interno del piano di decarbonizzazione sono stati identificati quattro driver di attività:

A) Efficienza produttiva:

il Gruppo ha potenziato la propria strategia di efficienza produttiva tramite l'installazione di nuovi forni a gas per il riscaldamento blumi, dotati di tecnologie all'avanguardia in termini di ottimizzazione energetica e contenimento delle emissioni, ma anche con la progettazione e realizzazione di sistemi di recupero del calore e il montaggio di sistemi di controllo digitale.

B) Economia circolare:

numerosi sono i progetti in atto in tutte le sedi del Gruppo per migliorare la qualità dei rottami e di altre materie prime, riutilizzare gli scarti del processo produttivo (le scorie di acciaieria e di affinazione trovano utilizzi interni o sono sottoposte a processi certificati di produzione di aggregati, creando le condizioni per soddisfare le richieste legate agli acquisti verdi nella filiera delle costruzioni sostituendo materie prime quali ghiaia o sabbia) e nella sostituzione di materie prime con materiali riciclati (ad esempio, polimero riciclato utilizzato per sostituire il carbone o pneumatici a fine vita favorendo così il riciclo di prodotti altrimenti dedicati alla discarica).

Queste applicazioni hanno consentito al Gruppo di consolidare il percorso di riduzione dei rifiuti e sottoprodotti conferiti in discarica, privilegiandone il loro recupero in cicli interni o esterni agli stabilimenti, coprendo oggi all'incirca il 90% del loro totale.

C) Approvvigionamento di energia verde:

il Gruppo vuole aumentare l'utilizzo di energia verde attraverso lo sviluppo di impianti di energia rinnovabile per l'autoconsumo e contratti di fornitura di energia elettrica rinnovabile tramite "Power Purchase Agreements". Tra le principali iniziative realizzate è stato costituito nel 2022, insieme ad altre due aziende, "Renewability" un consorzio di consumatori di energia rinnovabile. La società consortile creata ha l'obiettivo di investire nella costruzione di impianti di generazione da fonti rinnovabili e di fornire l'energia elettrica prodotta dagli impianti a ciascun membro. Nel 2022 sono stati acquistati tre impianti in Abruzzo e due nel Lazio, per un totale di 24 MW, mentre nel 2023 si è proseguito l'investimento con l'acquisto di un secondo lotto di impianti fotovoltaici in Sicilia da 4 MW.

D) Progetti sull'idrogeno:

i forni di AFV Beltrame Group sono già predisposti per poter utilizzare l'idrogeno come combustibile in un mix con il gas naturale.



Per raggiungere gli
obiettivi europei, la
decarbonizzazione
emerge come
priorità

Chalibria
Carbon neutral steel by AFV Beltrame Group

Overview Chalibria

A lato dei progetti strutturati per il piano di decarbonizzazione, si sono affiancati i risultati delle misurazioni del livello di emissioni di CO₂ del Gruppo, realizzati da due società di consulenza esterne indipendenti, dai quali si è evinto che l'acciaio Beltrame ha un'impronta di carbonio al di sotto delle medie internazionali ed europee di settore, attestandosi su 560 kg CO₂ per tonnellata di acciaio laminato (Scope 1, 2 e 3 upstream), circa il 75% in meno delle emissioni dell'industria siderurgica globale e circa il 20% in meno rispetto alla media europea delle emissioni dell'acciaio da forno elettrico.

Tutto questo ha portato, nell'autunno 2022, al lancio del nuovo brand "Chalibria", l'acciaio carbon neutral relativamente alle emissioni di Scope 1+2+3 (upstream) secondo il criterio cradle to gate.

Le emissioni citate sono state certificate da RINA in conformità alla norma ISO 14064-1. Proprio grazie alla piattaforma digitale di RINA, DIAS (Data Integrity Audit Services platform) vengono garantite tracciabilità, integrità e trasparenza dei dati lungo tutta la catena del valore.

Per le emissioni che il Gruppo non è ancora in grado di ridurre, la neutralità carbonica si ottiene compensandole con l'acquisto di **crediti di carbonio** generati da progetti che contribuiscono a rimuovere o ridurre l'ammontare di CO₂ nell'atmosfera.

Il percorso di neutralità carbonica è validato annualmente sempre da RINA, secondo la norma PAS 2060, internazionalmente riconosciuta.



La transizione ecologica
va sostenuta sì, da un punto di
vista **economico-finanziario e
normativo** ma, anche e soprattutto
da una prospettiva **culturale**
per tradurla in un'opportunità
chiave **di trasformazione vera
ed inclusiva**

Tour Europeo 2023

L'acciaio carbon neutral di Chalibria è stato protagonista di un tour europeo.

Parigi, Berna, il Lago di Garda e Bucharest sono le location che hanno ospitato gli eventi dedicati a clienti e stakeholder ai quali è stato presentato il nuovo brand. In ciascun evento è stata organizzata una tavola rotonda con esperti dal differente background professionale, appartenenti delle istituzioni, rappresentanti del mondo economico sia pubblico che privato, tutti accomunati dall'approfondita conoscenza delle tematiche della sostenibilità e della decarbonizzazione, che hanno offerto una discussione partecipata su questi argomenti con un focus approfondito sull'evoluzione in atto del settore siderurgico.



“Acciaio: le frontiere della sostenibilità”

28 Marzo, Brescia, Italia

Relatori della tavola rotonda: Carlo Carraro, Rettore Emerito e Professore di Economia Ambientale Università Cà Foscari di Venezia, Vice Presidente del working group III dell'IPCC delle Nazioni Unite, Alessandra Ricci, Amministratore Delegato SACE; Regina Corradini D'Arienzo, Amministratore Delegato Simest; Giovanni Baroni, Vice-Presidente di Confindustria e Presidente Piccola Industria Confindustria e Marco Mari, Presidente Green Building Council Italia, Raffaele Ruella, AD AFV Beltrame Group e Carlo Beltrame, CEO Francia e Romania e Group Chief Business Development Officer AFV Beltrame Group. Ha moderato il dibattito Sebastiano Barisoni vicedirettore esecutivo Radio 24 - Il Sole 24 Ore.



“Acier: les nouvelles frontières de la durabilité”

9 Febbraio, Parigi, Francia

Relatori della tavola rotonda: Bruno Jacquemin, amministratore delegato di A3M e delegato permanente del CSF Mine et Métallurgie, Anaïs Voy-Gillis, direttrice associata di June Partners e ricercatrice associata presso l'IAE di Poitiers, Ambroise Lecat, specialista del mercato dell'acciaio e partner di Roland Berger e Carlo Beltrame, CEO Francia e Romania AFV Beltrame Group e Group Chief Business Development Officer. Ha moderato l'incontro Capucine GRABY, giornalista e imprenditrice.



“Stahl: die neuen Grenzen der Nachhaltigkeit”

16 Marzo, Berna, Svizzera

Relatori della tavola rotonda: Brigitte Wyss, responsabile del Dipartimento Affari Economici del Cantone di Soletta, Cristina Schaffner, direttrice dell'Associazione Svizzera dell'Industria Edilizia, Stephan Geiger, responsabile della Finanza Sostenibile di EY Svizzera, e Daniel Egger, responsabile dello Sviluppo Progetti di Neustark, Carlo Beltrame, CEO Francia e Romania e Alain Creteur, Group CEO AFV Beltrame Group e CEO Stahl Gerlafingen. Ha moderato la discussione Nadine Brönnimann.



Building the Future on Sustainable Firsts

27 Aprile, Bucharest, Romania

L'evento trasmesso in streaming ha riunito i principali stakeholder istituzionali, leader governativi di alto livello, diplomatici, rappresentanti delle istituzioni finanziarie, del mondo accademico (Università di Architettura e Costruzione) e della comunità imprenditoriale - produttori, imprenditori, costruttori, architetti e altre istituzioni rilevanti.

Hanno preso parte alla tavola rotonda:

- Cristian Buşoi, eurodeputato, presidente della commissione per l'industria, la ricerca e l'energia del Parlamento europeo;
- Florin Spătaru, ministro rumeno dell'Economia;
- Sebastian Burduja, Ministro rumeno della Ricerca, Innovazione e Digitalizzazione;
- Mihai Diaconu, Segretario di Stato del Ministero delle Finanze;
- Ileana Luminița Bălău, Direttore - Dipartimento per le strategie, i programmi e i progetti sostenibili, Dipartimento per lo sviluppo sostenibile, Governo rumeno;
- Lara Tassan Zanin, Capo dell'Ufficio del Gruppo BEI in Romania;
- Lucian Dumbrăvianu, Principal Banker, Manufacturing and Services, Central and Southeastern Europe, EBRD;
- Arh. Ștefan Ghenciulescu, caporedattore della rivista Zeppelin.
- Prof. Ing. Arh. Leo Van Broeck, Facoltà di Scienze ingegneristiche della KU Leuven - Dipartimento di Architettura;
- Arh. Raluca Munteanu, titolare dello studio Arhi-Mede;
- Arh. Adrian Pop, architetto, manager e consulente per la sostenibilità, studio di architettura ADP;
- Carlo Beltrame, CEO Francia e Romania, Group Chief Business Development Officer AFV Beltrame Group.



Made in Steel

9-10-11 maggio 2023, Fiera Milano Rho, Milano

Made in Steel è la Conference & Exhibition internazionale dedicata alla filiera dell'acciaio. Una vetrina espositiva e allo stesso tempo un polo di cultura che, attraverso convegni, forum e tavole rotonde, vuole favorire i flussi e la trasversalità delle conoscenze, elementi indispensabili per la competitività delle imprese. La decima edizione si è svolta il 9-10-11 maggio 2023 a Fiera Milano Rho - Milano.

Durante la fiera Made in Steel 2023, sono stati assegnati i Made in Steel Awards e quest'anno, per la prima volta, è stata creata la categoria Honorable Mention for Sustainability dedicata all'espositore che meglio ha saputo mettere al centro dell'allestimento i temi di sostenibilità ed economia circolare. Per assegnarla, la giuria ha tenuto conto sia delle scelte riguardanti l'allestimento (la selezione dei materiali riciclati e riciclabili), sia della costruzione della narrazione e dell'esperienza offerta ai visitatori. La Honorable Mention for Sustainability è stata assegnata ad AFV Beltrame Group "per aver dato allo stand la struttura di un contemporaneo "hortus conclusus", un ambiente rilassante dove possono trovare il loro spazio le relazioni sociali, il business e l'attenzione verso l'ambiente. È inoltre lo stand di maggior impatto visivo tra quelli delle aziende che si sono candidate per la menzione d'onore per la sostenibilità"



Stand 2023 Fiera Made in Steel: AFV Beltrame Group vincitore della categoria **Honorable Mention for Sustainability**





The Central & Eastern European Forum 10-11 Gennaio, Vienna, Austria

Il CEE Forum è la piattaforma che unisce nello stesso evento, i massimi rappresentanti dei principali organismi multilaterali coinvolti nella regione - BERS, IFC, BEI, FMI, Commissione europea e MES - sul futuro di questa importante area territoriale.

Da 28 anni riunisce emittenti, investitori, intermediari e responsabili politici dei PECO e non solo, per fare rete, acquisire preziose conoscenze e contribuire a definire l'agenda per l'anno a venire. Il 2023 CEE Forum ha affrontato alcuni dei temi più urgenti per i partecipanti ai mercati CEE:

- sicurezza energetica: i costi per mantenere le luci accese;
- ricostruzione dell'Ucraina;
- playbook per la crisi: una panoramica del settore bancario regionale;
- politica monetaria: acceleratore fiscale, interruzione monetaria - gestione del conflitto;
- la de-sincronizzazione dei tassi e le sue implicazioni per la CEE.



Decarb Connect Europe 12-14 Giugno, Antwerp, Belgio

La missione di Decarb Connect, svolta attraverso eventi, relazioni e network, è accelerare la decarbonizzazione lavorando con i leader di settori a maggiore intensità energetica e con coloro che hanno sfide complesse da risolvere. Decarb connect offre webinar e workshop ad accesso libero, rapporti di settore, podcast e altro ancora.

Il sistema intermedia l'accesso a informazioni difficili da raggiungere e facilita le collaborazioni, con l'obiettivo di accelerare la decarbonizzazione nei settori hard to abate.



CEE Sustainable Finance Summit 15-19 Maggio, Praga, Repubblica Ceca

Il CEE Sustainable Finance Summit mira ad accendere il dibattito sulla finanza sostenibile e sulle opportunità che offre all'Europa centrale e orientale.

Il vertice è ospitato da organizzazioni della regione che condividono le stesse idee e invita professionisti del settore finanziario, responsabili politici e i principali stakeholder del mondo economico, politico e della società civile a partecipare alla discussione su come liberare il potenziale della finanza sostenibile. Il vertice si pone inoltre come uno spazio per la creazione di reti e lo scambio di esperienze tra i diversi Paesi della regione.



Convegno autunnale Assofermet 5-6 Ottobre, Roma, Italia

ASSOFERMET è l'Associazione nazionale degli imprenditori che esercitano l'attività del commercio e della pre-lavorazione nei settori ferro e acciai, metalli non ferrosi, rottami ferrosi, ferramenta e affini, articolata in quattro sindacati nazionali e precisamente: **Assofermet Acciai; Assofermet Rottami; Assofermet Metalli; Assofermet Ferramenta.**

AFV Beltrame Group ha partecipato al Convegno Autunnale: "Going green: l'onda che investe le imprese e cambia i paradigmi", in Ottobre a Roma. Sostenibilità, siderurgia, economia circolare e come le grandi tendenze globali impattano l'economia italiana e internazionale i temi trattati. A raccontare il percorso di #decarbonizzazione intrapreso da AFV Beltrame Group e le sfide dell'acciaio a forno elettrico, Enrico Fornelli, CCO e Giovan Battista Landra, Group Sustainability & Environment Director.

Adesione a nuove associazioni

GBC Italia



Il Green Building Council Italia è un'associazione senza scopo di lucro cui aderiscono le più competitive imprese e le più qualificate associazioni e comunità professionali italiane operanti nel segmento dell'edilizia sostenibile. **GBC Italia fa parte del World GBC**, una rete di GBC nazionali presenti in più di 70 paesi, che rappresenta la più grande organizzazione internazionale al mondo attiva per il mercato delle costruzioni sostenibili. **GBC Italia** promuove un processo di trasformazione del mercato edile italiano attraverso la promozione del sistema di certificazione di terza parte e dei propri protocolli di certificazione (i sistemi GBC) espressamente sviluppati per le specificità del mercato italiano, i cui parametri stabiliscono precisi criteri di progettazione e realizzazione di edifici salubri, energeticamente efficienti e a impatto ambientale contenuto.

66

Per raggiungere gli ambiziosi obiettivi 2050 assunti a livello globale per contrastare i cambiamenti climatici, è fondamentale un'azione sinergica e repentina di tutte le compagini e gli attori del settore dell'edilizia. Il comparto dell'acciaio, fondamentale per esso, è pertanto chiamato ad una profonda transizione, partendo dalla riduzione della propria impronta carbonica, volta a individuare nuove modalità di produzione per una crescita sostenibile. L'ingresso in Green Building Council Italia rappresenta quindi per noi un'opportunità proprio in tal senso.

Raffaele Ruella, AD e Group CFO.

99



Per decarbonizzare il costruito serve il **coinvolgimento dell'intera filiera**: P.A., investitori, produttori di sistemi e materiali, progettisti e costruttori.

AFV Beltrame Group ha aderito a questa associazione senza scopo di lucro, fondata dai principali attori siderurgici mondiali operanti nel campo della elettrosiderurgia, che ha lo scopo di supportare la strategia climatica definita nell'ambito dell'Accordo di Parigi del 2015, stabilendo uno standard specifico per l'industria siderurgica, sostenendone la riduzione delle emissioni di carbonio, con l'impegno di raggiungere uno scenario di aumento della temperatura media globale non superiore a 1,5°C entro il 2050.

Il GSCC comprende più di 35 membri internazionali, rappresentando produttori di acciaio, associazioni di categoria, utenti finali, fornitori di rottami metallici e organizzazioni non governative.

Il Global Steel Climate Council (GSCC) è una coalizione internazionale di produttori e stakeholder del settore siderurgico impegnati a raggiungere uno scenario di 1,5°C entro il 2050 e a stabilire uno standard siderurgico globale che porti a un futuro più sostenibile.

Inquadramento generale

A fronte della necessità di disporre di uno standard globale che definisca i criteri per poter qualificare univocamente l'acciaio come "verde" o "a ridotta impronta carbonica", diverse associazioni sostengono un approccio orientato a premiare i progressi ottenuti dalle aziende siderurgiche nella riduzione delle emissioni specifiche, legando l'andamento decrescente alla percentuale di rottame utilizzato nel processo, piuttosto che considerarne la sua effettiva impronta carbonica, espressa in valore relativo all'unità di prodotto, che dipende dal ciclo produttivo che l'ha generato.



Queste proposte equiparano, in termini di classificazione carbonica, acciai ottenuti dal ciclo integrale, che utilizza prevalentemente risorse naturali quali minerale di ferro e carbone negli altoforni, con acciai prodotti attraverso il processo circolare di riutilizzo di rottami ferrosi mediante forno elettrico (EAF).

Noto che l'emissione specifica degli altoforni è superiore di circa quattro volte rispetto al processo elettrosiderurgico, questi approcci (basati sulla cosiddetta "sliding scale" dell'utilizzo di rottame) consentirebbero ai produttori di acciaio a ciclo integrale di classificare i propri prodotti siderurgici come "verdi" anche se caratterizzati da emissioni di CO₂ significativamente più elevate rispetto a quelle dell'EAF.

Al contrario, lo standard proposto dal GSCC mira a incentivare un'azione immediata in tutta l'industria siderurgica per ridurre le emissioni di carbonio utilizzando le tecnologie attualmente disponibili, investendo al contempo in tecnologie pulite emergenti.

Lo standard GSCC definisce valori di riferimento di intensità di carbonio dei prodotti siderurgici, decrescenti negli anni, coerentemente con quanto richiesto dal percorso di azioni da intraprendere per limitare a 1,5 gradi l'aumento di temperatura globale entro il 2050, sulla base delle evidenze scientifiche note. Specifica, inoltre, le modalità di calcolo dei valori di riferimento annuali utilizzati per definire la coerenza con lo standard stesso del percorso di riduzione proposto dai produttori.

In questo ambito, lo Standard richiede che gli obiettivi di riduzione, in linea con il percorso di neutralità carbonica, siano elaborati secondo scenari sia di medio che di lungo termine.

Finalità dello Standard GSCC

In sintesi, lo Steel Climate Standard ha tre importanti obiettivi:

- 1** Fornire un quadro univoco, indipendente dai processi tecnologici utilizzati, per la certificazione dei prodotti siderurgici e per la definizione di obiettivi di riduzione delle emissioni basati su dati scientifici, applicabili a tutti i produttori di acciaio, in egual misura su base globale.
- 2** Garantire la trasparenza nella comunicazione a tutti gli acquirenti e utilizzatori delle effettive emissioni di carbonio associate ai prodotti di acciaio, garantendo valutazioni oggettive e decisioni di acquisto ponderate sulla base dell'effettiva impronta carbonica del processo utilizzato per la generazione dei prodotti.
- 3** Creare uno standard chiaro e replicabile a livello industriale per raggiungere, entro il 2050, obiettivi di riduzione delle emissioni coerenti con l'Accordo di Parigi sul clima, attraverso il monitoraggio, la pianificazione e l'implementazione di mirate attività di riduzione delle emissioni di carbonio.

Impegno di AFV Beltrame Group

Facendo proprie le indicazioni dello Standard proposto dal GSCC, AFV Beltrame Group manifesta il suo impegno a perseguire una riduzione delle emissioni specifiche di anidride carbonica derivanti dai propri processi, coerentemente con il percorso previsto dal documento stesso.

Il nostro impegno prevede:

- la diminuzione pari al 40% entro il 2030 del contributo complessivo delle emissioni dirette e di quelle indirette, derivanti dalla produzione dell'energia elettrica consumata (Scope 1 + Scope 2), prendendo come riferimento di base il dato relativo all'anno 2015;
- il raggiungimento della neutralità carbonica, inteso come minimo valore raggiungibile con l'utilizzo delle tecnologie oggi disponibili e con quelle in via di sviluppo, oggi con grado di maturità molto basso, alcune delle quali addirittura in fase di valutazione di fattibilità, ancorché promettenti. Secondo le previsioni dello Standard, i processi siderurgici dovranno raggiungere un livello emissivo specifico, complessivamente non superiore a 0,12 tonnellate di CO₂ per tonnellata di prodotto finito.

A ciò si aggiunge il nostro impegno a perseguire il costante miglioramento della qualità e dell'accuratezza dei dati delle emissioni indirette derivanti dalle attività di trasporto nella fase di approvvigionamento e di quelle incorporate nelle materie prime e sussidiarie utilizzate nel processo produttivo.



Le nuove norme, già concordate con i governi UE, obbligano le aziende a **pubblicare regolarmente i dati relativi al loro impatto sociale e ambientale, rendendole più responsabili.**

Contesto --- normativo



FIT FOR 55

Il pacchetto del "Fit for 55", presentato dalla Commissione Europea il 14 luglio del 2021, mira a tradurre in normativa le ambizioni del Green Deal e consiste in una serie di proposte volte a rivedere la legislazione in materia di clima. Tale pacchetto è stato oggetto di diverse trattative, con accordi provvisori, che non sono stati ancora definitivamente approvati.

Lo scopo ambientale principale del "Fit for 55" consiste nell'accelerare la decarbonizzazione delle aziende europee, con un obiettivo al 2030, sempre più ambizioso, consistente in una riduzione delle emissioni pari al 55%, o addirittura al 62%, rispetto ai livelli del 1990, come riportato nell'ultima bozza del 2022. Tra le principali novità presenti all'interno del pacchetto "Fit for 55" vi sono la revisione del meccanismo di scambio di quote di emissione EU-ETS e l'impatto del CBAM (Carbon Border Adjustment Mechanism).



EU-ETS

Il meccanismo dell'EU-ETS, attualmente nella cosiddetta 4 fase (2021-2030), è una delle politiche più importanti per la riduzione delle emissioni di gas a effetto serra dell'Unione Europea. L'ETS funziona secondo il principio "Cap&Trade", prevedendo un limite massimo di emissioni per i soggetti coinvolti (Cap) e la possibilità di scambio tra i soggetti coinvolti (Trade).

La riduzione progressiva del "Cap" determina quindi la necessità di ridurre le proprie emissioni e di definire un percorso di decarbonizzazione per tutte le aziende europee, al di là delle necessità di compliance annuale che possono essere soddisfatte accedendo al mercato dei crediti di emissione di CO₂ (EUA). Inoltre, la riduzione del "Cap" si traduce nella riduzione delle quote allocate gratuitamente che sono indicizzate con un meccanismo di "benchmark" alla performance delle 10 migliori aziende europee.

L'accordo provvisorio del dicembre 2022 contiene le seguenti proposte di modifica del sistema EU-ETS:

- riduzione delle emissioni di tutti i settori inclusi nell'EU-ETS del 62%;
- riduzione delle emissioni totali (Cap del meccanismo) e aumento della riduzione lineare delle emissioni al 4,3% tra il 2024 e il 2027 e al 4,4% tra il 2028 e il 2030;
- rafforzamento della MSR (Market Stability Reserve) con prolungamento oltre il 2023 delle previsioni di immissione del 24% (con una soglia di 400 Mil. Ton) e gestione dinamica della MSR come sistema di controllo delle fluttuazioni di prezzo;
- aumento delle richieste alle aziende ETS in merito a diagnosi energetica e piani di decarbonizzazione e neutralità climatica.

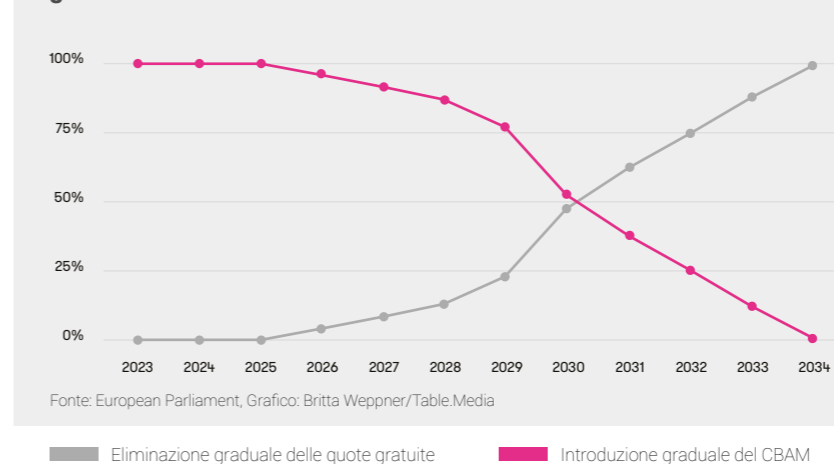
CBAM

(Carbon Border Adjustment Mechanism)

Il CBAM è un meccanismo di adeguamento del prezzo del carbonio alle frontiere che affronta in modo chiaro il rischio di rilocalizzazione delle imprese e delle emissioni di carbonio ("carbon leakage") derivanti dall'accresciuto livello di ambizione dell'Unione Europea in materia di clima.

Tale meccanismo ha lo scopo di evitare che gli sforzi di riduzione delle emissioni dell'Unione, siano compensati da un aumento delle emissioni al di fuori di essa, attraverso la delocalizzazione della produzione o un aumento delle importazioni di prodotti soggetti in origine a minore costo climatico. Il CBAM sarà operativo a partire dal 2026, e andrà progressivamente a diminuire la percentuale di quote ETS gratuite (phase out delle quote gratuite).

Accordo del "Trilogo UE" sull'eliminazione graduale delle quote di carbonio gratuite con l'introduzione simultanea di CBAM



Per quanto riguarda il settore siderurgico, sono soggetti al CBAM tutti i materiali appartenenti alla voce "ghisa, ferro e acciaio" presenti nell'Allegato I al regolamento (UE) 2023/1773, ad esclusione di rottami e alcune ferroleghie. Tra queste ultime sono considerate solo ferrocromo, ferromanganese e ferro-nichel.

Inoltre, il regolamento prevede, una volta a regime, di conteggiare solo le emissioni dirette (escludendo pertanto le emissioni indirette associate al consumo di energia elettrica) incorporate nel prodotto importato.



Il 1° ottobre 2023 è stato dato avvio alla fase transitoria di attuazione del Regolamento CBAM. Il trimestre che terminerà il 31 gennaio 2024 rappresenta il primo periodo di riferimento per il quale si applicano gli obblighi di comunicazione da parte degli importatori (o rappresentanti doganali indiretti).

Durante questo periodo transitorio la Commissione UE intende raccogliere informazioni finalizzate ai successivi passi di revisione al fine di attuare un graduale passaggio alla fase a regime che inizierà dal 01/01/2026.

Per quanto attiene agli adempimenti richiesti in questa fase, la tabella seguente ne riassume le caratteristiche.

Fase transitoria CBAM - Struttura adempimenti				
Soggetti tenuti alla dichiarazione	Tipo di adempimento	Emissioni sottoposte al CBAM	Costo Emissioni	Correttivi
Importatore o rappresentante doganale indiretto che in un determinato trimestre di un anno ha importato le merci di cui all'allegato 1	Relazione CBAM trimestrale contenente le informazioni sulle merci importate durante tale trimestre	Non è previsto alcun obbligo di acquisto di certificati	Nulla	Non si applicano

Le tempistiche di attuazione dei vari adempimenti nel periodo transitorio sono le seguenti:

31/1/2024	31/7/2024	31/12/2024	31/12/2024
Presentazione prima relazione trimestrale CBAM	Presentazione relazione e rettifica relazioni precedenti. Possibile utilizzo metodi calcolo alternativi (art. 3 par. 3).	Registro CBAM dei dichiaranti CBAM autorizzati. Avvio presentazione domande: • qualifica dichiarante autorizzato • registrazione gestori e impianti paesi terzi.	Relazione Commissione su prodotti da includere. Calcolo: possibilità di utilizzare metodi alternativi ex art 3 par 2.

Approfondimento sulle informazioni da includere nella comunicazione, a cura dei dichiaranti.

Durante il periodo transitorio, gli importatori devono comunicare su base trimestrale la quantità e le emissioni incorporate nelle merci importate, scorporando le emissioni dirette e indirette, nonché l'entità di un'eventuale "carbon tax" derivante dall'applicazione nel paese d'origine di un meccanismo di tassazione dell'anidride carbonica rilasciata nel processo produttivo.

Uno dei compiti principali dell'importatore è quello di garantire la completezza dell'elenco delle quantità importate (secondo i codici CN applicabili) e degli altri fattori rilevanti richiesti nel rapporto CBAM, attraverso l'applicazione di chiare procedure di monitoraggio delle importazioni, con particolare riguardo a:

- Quantità totale di ciascuna tipologia di bene, espressa in megawattora (MWh) per l'elettricità e in tonnellate per gli altri beni (t), dettagliata per singolo impianto di produzione nel paese di origine delle merci stesse.
- Effettive emissioni totali di CO₂e, espresse per MWh di elettricità o per tonnellata di ogni tipologia di merce.
- Emissioni dirette totali di CO₂, derivanti dalle specifiche attività produttive di ogni tipologia di merce.
- Emissioni indirette totali di CO₂, inclusa la quantità di elettricità consumata nel processo produttivo e il fattore di emissione applicato.
- Prezzo del carbonio dovuto nel paese di origine per le emissioni incorporate nelle merci importate, tenendo conto degli eventuali meccanismi di tassazione applicati.

Per quanto riguarda i fattori di default delle emissioni incorporate, che è possibile utilizzare nel periodo transitorio, a settembre 2023 è stato pubblicato il documento JRC (Joint Research Center) "Greenhouse gas emission intensities of the steel, fertilisers, aluminium and cement industries in the EU and its main trading partners" che contiene i fattori di emissione di default suddivisi per tipologia di prodotto e semilavorato a livello di paesi extra-UE utilizzabili in via transitoria per la rendicontazione prevista dal CBAM. Tali fattori possono essere utilizzati per il 100% delle emissioni incorporate totali per i primi 3 trimestri di rendicontazione (fino a 31 luglio 2024) in mancanza di valori specifici forniti dai singoli produttori.

Di seguito un paio di tabelle esemplificative che illustrano, sulla base dei fattori specifici dei diversi paesi, il costo associato alle emissioni incorporate nelle merci importate da paesi extra-UE.

CASO A) CN 72142000: Iron or non-alloy steel; bars and rods.

Paese	Dirette [tCO ₂ /t]	Indirette [tCO ₂ /t]	Totali [tCO ₂ /t]	Costo* [€/t]
Cina	1,84	0,34	2,18	+174
India	4,9	0,73	5,63	+450
Turchia	1,83	0,14	1,97	+158
Ucraina	2,16	0,29	2,45	+196

CASO B) CN 72249000: Semi-finished products of alloy steel.

Paese	Dirette [tCO ₂ /t]	Indirette [tCO ₂ /t]	Totali [tCO ₂ /t]	Costo* [€/t]
Cina	1,71	0,54	2,25	+180
India	2,72	0,57	3,29	+263
Turchia	1,87	0,27	2,14	+171
Ucraina	1,45	0,94	2,39	+191

*Si ipotizza che i paesi produttori non abbiano adottato un meccanismo di carbon tax. Prezzo CO₂: 80€/t



L'obiettivo della **finanza sostenibile** è creare valore nel lungo periodo, indirizzando capitali verso attività che non solo generino un **plusvalore economico**, ma siano al contempo **utili alla società e non siano a carico dell'ambiente**.

Finanza sostenibile

Il processo di regolamentazione della finanza sostenibile attuato dalle istituzioni europee ha come scopo quello di garantire regole comuni e un approccio organico per contrastare il greenwashing e creare canali di finanziamento dedicati alle imprese che possano realmente dimostrare di essere sostenibili.

Il piano d'azione per la crescita sostenibile dal 2018 ha stabilito dieci azioni da realizzare a livello europeo basate sui tre pilastri della finanza sostenibile europea:

- la creazione di un sistema di classificazione basato su dati scientifici delle attività sostenibili (la c.d. "Tassonomia");
- l'introduzione di un regime di informativa obbligatorio per le imprese, sia finanziarie che non finanziarie, relativamente al loro impatto sull'ambiente e sulla società, nonché ai rischi operativi e finanziari legati alla sostenibilità da loro affrontati;
- la predisposizione di un insieme di strumenti finalizzati a supportare imprese, partecipanti ai mercati finanziari e intermediari, nell'allineamento delle proprie strategie di investimento agli obiettivi ambientali dell'Unione.

È quindi "sostenibile" la finanza che tiene in considerazione fattori di tipo Ambientale (Environmental), Sociale (Social) e di Governo societario (Governance), i cosiddetti fattori ESG, nel processo decisionale di investimento, indirizzando i capitali verso attività e progetti sostenibili a più lungo termine.

Tassonomia

Il Regolamento UE 2020/852 ha introdotto nel sistema normativo europeo la tassonomia delle attività economiche eco-compatibili, una classificazione delle attività che possono essere considerate sostenibili in base all'allineamento agli obiettivi ambientali dell'Unione Europea e al rispetto di alcune clausole di carattere sociale.

Per essere eco-compatibile, un'attività dovrà soddisfare i seguenti criteri:

- 1** • Dare un "contributo sostanziale" ad almeno uno dei sei obiettivi ambientali:
 - Mitigazione del cambiamento climatico;
 - Adattamento ai cambiamenti climatici;
 - L'uso sostenibile e la protezione dell'acqua e delle risorse marine;
 - La transizione verso un'economia circolare;
 - Prevenzione e controllo dell'inquinamento;
 - La tutela e il ripristino della biodiversità e degli ecosistemi.
- 2** "Non arrecare un danno significativo" (Do No Significant Harm - DNSH) a nessuno degli obiettivi ambientali;
- 3** Essere svolta nel rispetto di garanzie sociali minime (per esempio, quelle previste dalle linee guida dell'OCSE e dai documenti delle Nazioni Unite).
- 4** Essere conforme ai criteri di vaglio tecnico fissati dalla Commissione Europea.



Il quadro normativo europeo di riferimento in **materia di sostenibilità** risulta essere ancora in fase evolutiva. Ulteriori proposte sono attualmente oggetto di negoziato tra **Parlamento europeo e Consiglio dell'UE**.

CSRD

Il 28 novembre 2022 il Consiglio europeo ha approvato in via definitiva la Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD), uno dei capisaldi del Green Deal europeo e dell'Agenda per la finanza sostenibile, che modifica la Direttiva 2014/95 (NFRD - Non-Financial Reporting Directive).

L'entrata in vigore è avvenuta infine il 5 Gennaio 2023, e si tradurrà per le grandi imprese, non attualmente soggette alla direttiva sulla rendicontazione non finanziaria e che soddisfino 2 dei seguenti criteri:

- fatturato superiore a € 40 Milioni;
- patrimonio netto superiore a € 20 Milioni;
- oltre 250 dipendenti

nell'obbligo di presentare le loro relazioni sulle tematiche collegate alle performance di sostenibilità a partire dal 2026 (con riferimento al 2025).

L'obiettivo della CSRD è quello di ampliare i soggetti obbligati a fornire informazioni di sostenibilità agli stakeholder, in particolare a quelli finanziari fornendo:

1. tutte le informazioni sul modo in cui gli sviluppi nel campo della sostenibilità influenzano ed hanno effetto sull'impresa (ad esempio gli effetti del cambiamento climatico sul modello di business) in ottica di materialità finanziaria;
2. tutte le informazioni sugli effetti che l'impresa stessa ha sull'ambiente circostante (ad esempio l'effetto delle emissioni dei processi produttivi sulla qualità dell'aria dei residenti locali) in ottica di materialità d'impatto.

Queste due prospettive generano il concetto di "doppia materialità", ovvero rappresentano l'impatto sull'impresa e l'impatto dell'impresa.



Green Claims Directive

Negli ultimi anni, le aziende hanno cercato di migliorare il loro comportamento e la loro consapevolezza sui temi ambientali, anche al fine di soddisfare le aspettative dei clienti e degli stakeholder. Tuttavia, l'assenza di regole chiare e comuni su come comunicare l'effettiva impronta green di prodotti espone le aziende a potenziali accuse di greenwashing. I dati sull'accuratezza e l'affidabilità dei cosiddetti "green claim" in Europa sono tutt'altro che confortanti: "circa il 53% dei green claim fornisce informazioni vaghe, fuorvianti o infondate", è quanto emerso da uno studio della Commissione Europea nel 2020. Inoltre, "il 40% dei claim non ha prove a sostegno, e la metà di questi offre una possibilità di verifica debole o inesistente". Il 22 marzo 2023 la Commissione Europea ha compiuto un passo verso una migliore protezione dei consumatori nell'UE, proponendo una nuova direttiva per contrastare la proliferazione di green claim falsi.

La Green Claims Directive mira a:

- rendere i green claim affidabili, comparabili e verificabili in tutta l'UE;
- proteggere i consumatori dal greenwashing.

La direttiva Green Claims stabilisce che cosa le aziende devono fare per dimostrare e comunicare le loro credenziali verdi. Ovvero, definisce le regole per la convalida dei green claim volontari e ne regola l'uso. La proposta della Commissione prevede il divieto di utilizzare qualsiasi sistema di classificazione dei prodotti che non sia basato su norme comuni dell'UE. Stabilisce inoltre requisiti minimi di trasparenza per i marchi di sostenibilità, che dovranno essere verificati da una terza parte indipendente, e stabilisce un registro dei marchi di qualità ecologica attendibili. Inoltre, le società saranno obbligate a fornire prove a sostegno delle loro dichiarazioni di performance ambientali, e le autorità di vigilanza del mercato dovranno applicare controlli regolari e sanzioni severe in caso di infrazione. La Direttiva regola principalmente i cosiddetti "Explicit Environmental Claims" (EEC), definendo requisiti di evidenza obbligatori, anche per i sistemi di etichettatura ambientale ("Environmental Labelling Schemes" - ELS).



EPBD Proposal

Energy Performance of Buildings

La prima versione dell'EPBD (Energy Performance of Buildings Directive) venne pubblicata nel 2002 (direttiva 2002/91/CE). Negli anni successivi, l'EPBD è stata oggetto di diverse revisioni che hanno infine portato all'ultima proposta di modifica da parte della Commissione Europea datata 15 dicembre 2021.

Con questa proposta la Commissione mira a migliorare il quadro normativo esistente per riflettere le ambizioni più elevate e le esigenze più pressanti in materia di clima e di azione sociale, fornendo allo stesso tempo ai paesi dell'UE la flessibilità necessaria per tener conto delle differenze nel parco immobiliare europeo. Il documento illustra inoltre come l'Europa possa ottenere entro il 2050 un parco immobiliare ad emissioni zero e completamente decarbonizzato. L'approvazione da parte del Parlamento Europeo della direttiva EPBD, avvenuta a Strasburgo nel 2023, ha dato il via libera alla direttiva sulle case green che prevede il miglioramento della classe energetica degli edifici a partire dal 2030.

La direttiva sul rendimento energetico nell'edilizia (EPBD) è il principale strumento giuridico dell'UE per decarbonizzare il patrimonio edilizio degli Stati membri. Dalla sua adozione, l'EPBD è stato strettamente connesso con gli obiettivi climatici dell'UE oltre ad essere stato allineato per riflettere la loro progressiva evoluzione.

L'obiettivo della direttiva europea è quello di incentivare, in tutti paesi aderenti, la ristrutturazioni di edifici privati e pubblici, al fine di ridurre i consumi energetici e le emissioni di CO₂ del parco immobiliare dei 27 Stati membri. La direttiva comunica che tali edifici sono responsabili del 40% del consumo finale di energia e del 36% delle emissioni di gas a effetto serra associate all'energia, evidenziando, inoltre, che il 75% del patrimonio complessivo non è efficiente sul piano energetico e il gas naturale viene utilizzato principalmente per il riscaldamento degli edifici, rappresentando il 42% circa dell'energia utilizzata per il riscaldamento degli ambienti e del settore residenziale.

Critical Raw Material Act

Le materie prime essenziali sono di grande importanza economica per l'Europa, ma sono anche molto vulnerabili alle interruzioni dell'approvvigionamento ed oggetto di una domanda globale crescente, guidata dalla decarbonizzazione delle economie. Ad esempio, si prevede che la domanda dell'UE di metalli delle terre rare aumenterà di sei volte entro il 2030 e di sette volte entro il 2050; per il litio, la domanda dell'UE dovrebbe aumentare di dodici volte entro il 2030 e di ventuno volte entro il 2050. Oggi l'Europa si basa fortemente sulle importazioni, spesso da un singolo paese terzo, e le recenti crisi hanno sottolineato le dipendenze strategiche dell'UE.

Le materie prime critiche sono indispensabili per l'economia dell'UE e per un'ampia gamma di tecnologie necessarie per settori strategici come le energie rinnovabili, il digitale, lo spazio e la difesa. Il Critical Raw Materials Act (CRM Act) garantirà all'UE l'accesso ad un approvvigionamento sicuro e sostenibile di materie prime essenziali, consentendo all'Europa di raggiungere i suoi obiettivi climatici e digitali del 2030.

La proposta della Commissione di un atto sulle materie prime assicurerà che l'UE possa fare affidamento su catene di valore forti, resilienti e sostenibili per le materie prime critiche. La proposta di regolamento rafforzerà tutte le fasi della catena di valore delle materie prime critiche europee, diversificherà le importazioni dell'UE per ridurre le dipendenze strategiche, migliorare la capacità dell'UE di monitorare e mitigare i rischi di interruzione dell'approvvigionamento migliorandone circolarità e sostenibilità.

I punti principali dell'Atto sono i seguenti:

1. Definizione dei parametri di riferimento entro il 2030 per le capacità nazionali;
2. Creazione di catene di fornitura sicure e resilienti;
3. Preparazione e attenuazione del rischio di approvvigionamento;
4. Migliorare la sostenibilità e la circolarità delle materie prime critiche sul mercato UE.



Consorzio Renewability, Abruzzo, Italia

Decreto Francese n. 2022-539 del 13.04.2022

In Francia il 1 gennaio 2023 è entrato in vigore il Decreto n. 2022-539 del 13 aprile 2022 relativo alla compensazione delle emissioni di anidride carbonica e alle dichiarazioni di neutralità carbonica presenti nelle attività di marketing di prodotti venduti nel mercato francese. Tale decreto consente di pubblicizzare e/o etichettare un prodotto come "carbon neutral" solamente dopo aver quantificato la sua impronta carbonica, la strategia per la riduzione delle emissioni di gas serra e le misure di compensazioni adottate. L'obiettivo del decreto è regolamentare l'uso dei "carbon neutrality" claims, adeguatamente supportato da dati e misurazioni ed evitare pratiche di greenwashing.



Per adempiere alla normativa francese è necessario rispettare i seguenti requisiti:

1. Predisporre un bilancio delle emissioni di gas ad effetto serra (GHG) comprensivo delle emissioni dirette ed indirette del prodotto;
2. Descrivere la strategia attraverso la quale vengono gestite le emissioni di gas ad effetto serra (GHG) e i metodi di compensazioni delle emissioni residue.

Il Gruppo Beltrame si è speso per uniformarsi alle richieste di tale decreto ed ha intrapreso le seguenti iniziative.

In primo luogo ha calcolato la propria impronta carbonica a livello aziendale, secondo quanto riportato dalla norma ISO 14064-1. Tale accounting delle emissioni è omnicomprendente, includendo nel calcolo sia le emissioni dirette (Scopo 1) che indirette (Scopo 2 e Scopo 3).

Il risultato emerso da questo bilancio evidenzia una riduzione delle emissioni di gas serra rispetto all'anno precedente, in linea con il trend migliorativo iniziato dal Gruppo e con il percorso di decarbonizzazione. Questi risultati sono stati sottoposti alla verifica ispettiva dell'ente RINA, il quale ha rilasciato un certificato di conformità alla norma ISO 14064-1 e alla PAS2060.



Inoltre il Gruppo AFV ha sviluppato una procedura "ad hoc" di mappatura delle emissioni del prodotto Chalibria: "Analisi del ciclo di vita del prodotto finito Chalibria-acciaio carbon neutral di AFV Beltrame Group, versione 1 del 10/02/2023". Tramite questo processo, vengono tracciate le emissioni derivanti dal ciclo vita del prodotto, le quali vengono ridotte e interamente compensate con l'acquisto e l'annullamento di carbon credit.

È stato quantificato e confermato che le emissioni di CO₂ considerate nel perimetro del progetto Chalibria, coprono più dell'80% delle emissioni di CO₂ complessive legate al ciclo di vita del prodotto finito. Anche su questo aspetto, l'ente terzo RINA ha rilasciato un'opinione di verifica che attesta la validità del processo di gestione delle emissioni del prodotto finito ad ulteriore prova dello sforzo del Gruppo nel percorso verso la carbon neutrality.

Stakeholder engagement e analisi di materialità



Stakeholder Engagement strategy

Il Gruppo è da sempre fortemente orientato al coinvolgimento degli stakeholder e ritiene che lo scambio informativo, l'ascolto delle loro istanze e aspettative e il soddisfacimento dei mutui interessi in ottica di collaborazione e bilateralità, siano fattori condizionanti per la strategia di business.

La trasparenza è il presupposto della relazione che il Gruppo ha con ogni stakeholder ed è strettamente connessa alla sostenibilità: per queste ragioni nel corso del 2022 è stato intrapreso un percorso volto a mappare in modo dinamico gli stakeholder, i loro interessi, le possibili aree di collaborazione ed i relativi temi materiali.

Inoltre, dato il settore industriale nel quale opera il Gruppo, le crescenti richieste regolatorie e il processo di decarbonizzazione, che creano una forte interconnessione tra gli interessi degli stakeholder, un nuovo approccio è fondamentale per il successo dei progetti di lungo periodo, tipici del settore dell'acciaio, e per poter collaborare agli obiettivi europei di neutralità climatica.



Analisi di materialità

Proseguendo il percorso intrapreso negli anni precedenti, il 2022 è stato caratterizzato da una particolare attenzione da parte del Gruppo al tema della sostenibilità.

Nel corso dell'esercizio, infatti, è stata aggiornata la lista di tematiche materiali in conformità agli Standards del Global Reporting Initiative (GRI) 2021.

Per fare ciò è stata svolta un'esauritiva analisi, coinvolgendo stakeholder interni ed esterni ed integrando metodologie differenti che ha portato alla revisione della lista di temi materiali da rendicontare all'interno del Bilancio di Sostenibilità, identificando tutte le tematiche che possono o potrebbero rappresentare impatti positivi e negativi, attuali e potenziali, relativamente ad economia, ambiente e persone, compresi gli impatti sui diritti umani.

Di seguito, la lista dei temi materiali in ordine di priorità:



Salute, sicurezza e benessere, inclusi i diritti umani



Decarbonizzazione e climate change



Gestione dell'energia



Sviluppo e gestione del capitale umano



Performance economica



Gestione ambientale: acqua, aria, rifiuti



Etica del business



Policy e rischio regolatorio



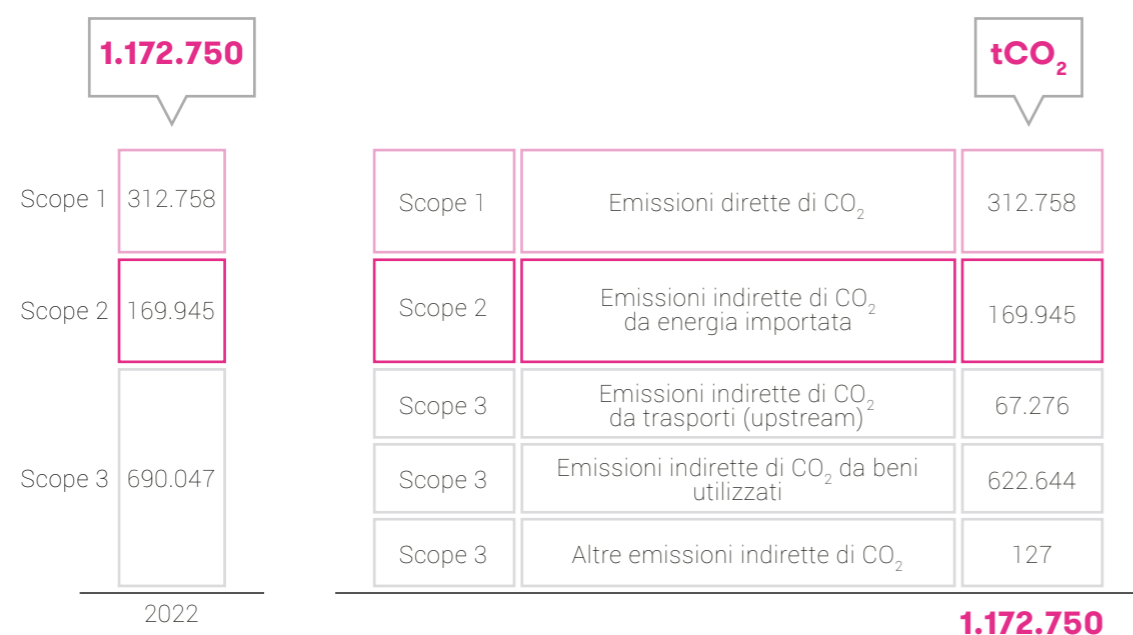
Impatto e sviluppo delle comunità

Misurazione & Target

Emissioni assolute ed emissioni specifiche

Nel 2022, AFV Beltrame Group ha rinnovato il proprio impegno nel monitoraggio e quantificazione delle proprie emissioni di gas serra generate lungo tutta la catena del valore, sia in termini assoluti [tCO₂] che specifici [tCO₂/t]. Il dettaglio è disponibile per tutte le categorie emittive: Scopo 1, 2 e 3. È emerso che il Gruppo ha performato meglio in ognuna delle categorie emittive (Scopo 1, 2 e 3) rispetto al 2021, ed ha ridotto complessivamente le emissioni assolute del 9%.

CO₂ in valore assoluto: emissioni di Scope 1+2+3 (upstream) per acciaieria e laminatoio [2022; tCO₂]



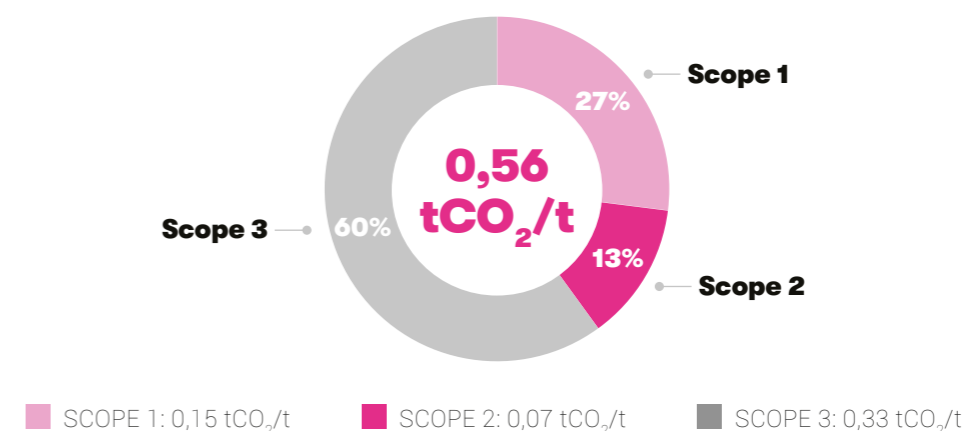
Note: Scope 1 comprende le seguenti emissioni al di fuori dello schema ETS: combustione di carburante dalle auto aziendali ed emissioni fuggitive; Scope 2 è calcolato applicando un approccio market-based, utilizzando i fattori di residual mix AIB 2021 per paese, per la Svizzera utilizzato valore pari a zero in quanto la totalità di energia elettrica acquistata nel 2022 è coperta da garanzia di origine.



Al termine dell'accounting, i dati sono stati sottoposti a verifica da parte dell'Organismo di Certificazione RINA, che ha espresso un parere di conformità circa la metodologia utilizzata ed i risultati mostrati. AFV Beltrame Group ha ottenuto, ad aprile 2023, il rinnovo dell'attestato di conformità in accordo alla norma ISO 14064-1, che definisce e disciplina le regole di accounting di emissioni di GHG a livello di organizzazione.

AFV Beltrame Group ha quantificato pure le emissioni specifiche, rapportando le tonnellate di CO₂ emesse alle tonnellate di prodotto finito. Tali indicatori sono stati calcolati per ciascuno dei tre Scope, in modo da individuare il più impattante. Nel grafico seguente vengono raffigurati gli indicatori specifici del 2022 e la loro ripartizione:

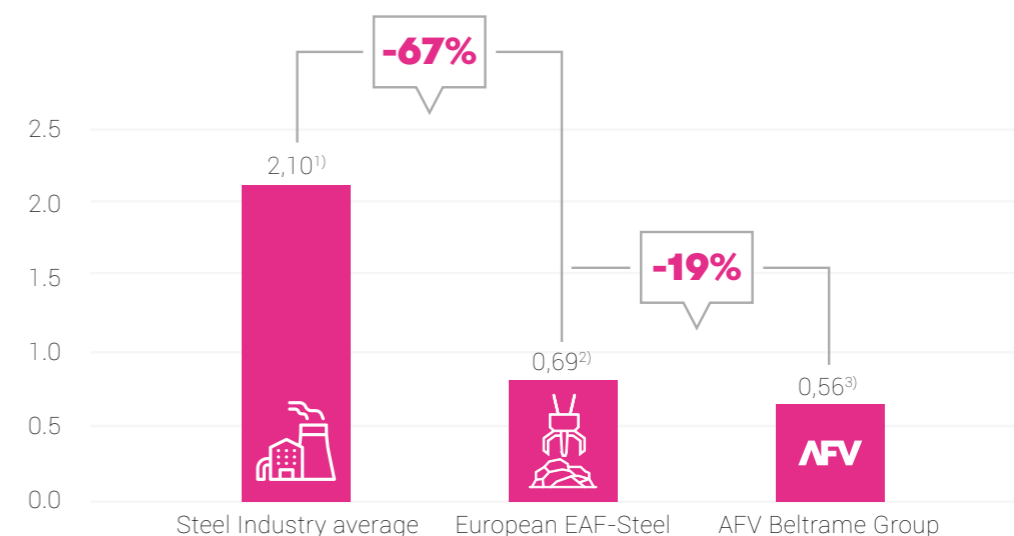
CO₂ intensity: Emissioni di Scope 1+2+3 (upstream) per acciaieria e laminatoio [2022; tCO₂/t di prodotto finito di acciaio].



Note: Scope 1 comprende le seguenti emissioni al di fuori dello schema ETS: combustione di carburante dalle auto aziendali ed emissioni fuggitive; Scope 2 è calcolato applicando un approccio market-based, utilizzando i fattori di mix residuo AIB 2021 per paese.

Le emissioni di Scope 1+2+3 (upstream) di AFV Beltrame Group sono pari a 0,56 tCO₂ per una tonnellata di prodotto finito. Nel complesso il KPI di Gruppo è diminuito circa del 2% rispetto al 2021. Il perimetro dell'attività di misurazione e del calcolo dell'impronta carbonica è quello "cradle to gate": Scope 1, 2 e 3 (upstream). Le emissioni di AFV Beltrame Group risultano inferiori sia alla media delle emissioni dell'industria siderurgica mondiale, sia alla media europea delle emissioni dell'acciaio da forno elettrico ad arco (EAF), la stessa tecnologia di produzione di AFV Beltrame Group.

Media di settore Scope 1+2+3: acciaieria + laminatoio [tCO₂/t di prodotto finito; 2022].



1. World Steel Association emissioni medie di CO₂ di acciaieria (Scope 1,2,3) integrati con elaborazione dati da database esterno per le emissioni (Scope 1,2,3) di laminatoio;
 2. Benchmark della Commissione Europea per acciaio prodotto da forno elettrico (valori '21-'25 per Scope 1+2 di acciaieria) integrato con elaborazione dati da database esterno per il calcolo di Scope 3 di acciaieria e delle emissioni di Scope 1+2+3 di laminatoio;
 3. Per l'indicatore di gruppo è stato usato l'approccio market-based per il calcolo di Scope 2.

EPD - Environmental Product Declaration

AFV Beltrame Group ha elaborato e dispone di numerose Dichiarazione Ambientale di Prodotto (EPD® - Environmental Product Declaration) convalidate da organismi terzi indipendenti per i propri profili mercantili laminati, per il tondo da cemento armato in coils, per i profili SBQ e per l'aggregato industriale Beltreco. Con EPD si intende uno schema di certificazione volontaria di prodotto, sviluppato in applicazione alla ISO 14025 (etichettature ambientali di Tipo III), secondo il Programma International EPD System. Tali dichiarazioni sono relative agli impatti ambientali che possono essere associati al ciclo di vita del prodotto e che vengono valutati attraverso l'analisi del ciclo di vita (LCA - Life Cycle Assessment), in modo da garantire trasparenza, obiettività e confrontabilità dei risultati espressi, relativi alle prestazioni ambientali dei prodotti.

EPD - Prodotto	Stabilimento AFV Beltrame Group	Data emissione
Laminato mercantile	Vicenza	2022 (in aggiornamento)
Aggregato inerte - Beltreco	Vicenza	2022 (in aggiornamento)
Laminato mercantile	San Didero	2022 (in aggiornamento)
Laminato mercantile	San Giovanni Valdarno	2022 (in aggiornamento)
Laminato mercantile	Stahl Gerlafingen	2022
Rebars	Stahl Gerlafingen	2022
Laminato mercantile	LME	2019 (in aggiornamento)
Acciai speciali - SBQ Bars	Donalam	2021

Le dichiarazioni EPD dei prodotti del Gruppo sono state convalidate e registrate nell'ambito dei principali schemi internazionali (International EPD® System e IBU - Institut Bauen und Umwelt).

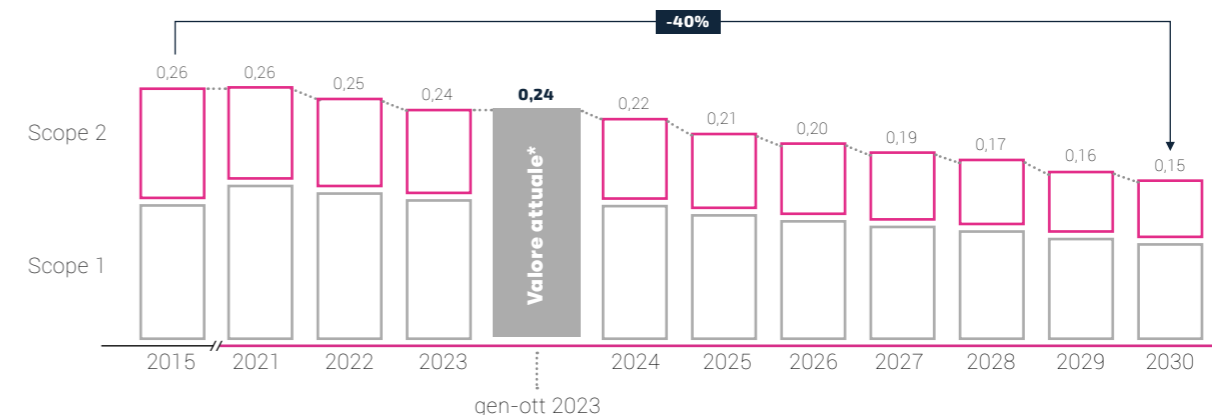
Un ulteriore elemento fondamentale a supporto della peculiare circolarità della filiera siderurgica da forno elettrico è la dichiarazione del contenuto di materiale riciclato presente nei prodotti finiti. Tale attestazione, coerente con la norma UNI EN ISO 14021, identifica la percentuale di materiali provenienti da cicli di recupero utilizzati nel processo di produzione dei laminati di AFV Beltrame Group, la quale, anche per l'anno 2022, è risultata superiore al 95%. Si prevede per il 2023 l'attestazione di terza parte indipendente della procedura di calcolo e dei relativi risultati per gli stabilimenti di AFV e LME.

Target di riduzione e livello attuale emissioni 2023

AFV Beltrame Group ha definito un Piano di Decarbonizzazione in cui è stato stabilito un target di riduzione delle emissioni di Scope 1 e 2 del 40% al 2030, rispetto al livello del 2015. Secondo il trend decrescente individuato nel Piano di Decarbonizzazione, nel 2023 il KPI di Scope 1 e 2 avrebbe dovuto essere di 0,24 (espresso in tCO₂/t).

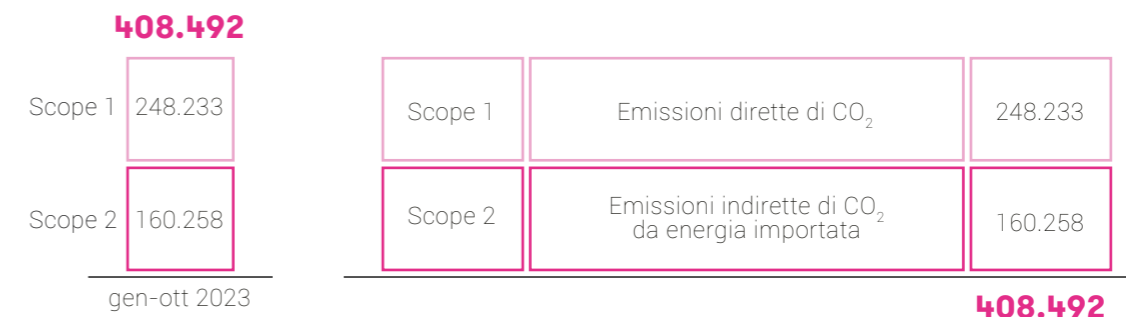
La strategia di decarbonizzazione del gruppo nei primi 10 mesi (gen-ott 2023) si mantiene in linea con il target prefissato. Si sottolinea tuttavia che l'indicatore è influenzato da due variabili: i volumi produttivi (variabile endogena) che migliorano i KPI all'aumentare della produzione e i fattori di emissione dell'energia elettrica (variabile esogena). In particolare, il fattore di emissione dell'energia elettrica della Francia (fonte: AIB 2022) è risultato significativamente superiore al dato storico a causa delle eccezionali e prolungate fermate del parco nucleare francese. Questo fattore incide notevolmente nel calcolo finale del KPI [tCO₂/t]. Il grafico sottostante raffigura il percorso di riduzione, con il valore di target annuale prefissato.

Scope 1+2 piano annuale di riduzione delle emissioni per AFV Beltrame Group [tCO₂/t di prodotto finito; 2015-2030].



*Il valore di Scope 1+2 indicato per i primi 10 mesi non è stato ancora certificato da parte terza pertanto potrebbe subire delle variazioni.

CO₂ in valore assoluto: Emissioni di Scope 1+2 (upstream) per acciaieria e laminatoio [Gen-Ott '23; tCO₂]



Note: I valori di Scope 1 e 2 per il periodo gen-ott 2023 non sono ancora certificati da parte terza. Scope 1 comprende solo le emissioni incluse nello schema EU-ETS; Scope 2 è calcolato applicando un approccio market-based, utilizzando i fattori di residual mix AIB 2022 per paese, per la Svizzera utilizzato valore pari a zero in quanto la totalità di energia elettrica acquistata nel 2023 è coperta da garanzia di origine. Per l'Italia viene utilizzato il valore del fornitore (ultimo dichiarato relativo all'anno 2022).

>95% materiali provenienti da cicli di recupero utilizzati nel processo di produzione dei laminati Beltrame Group

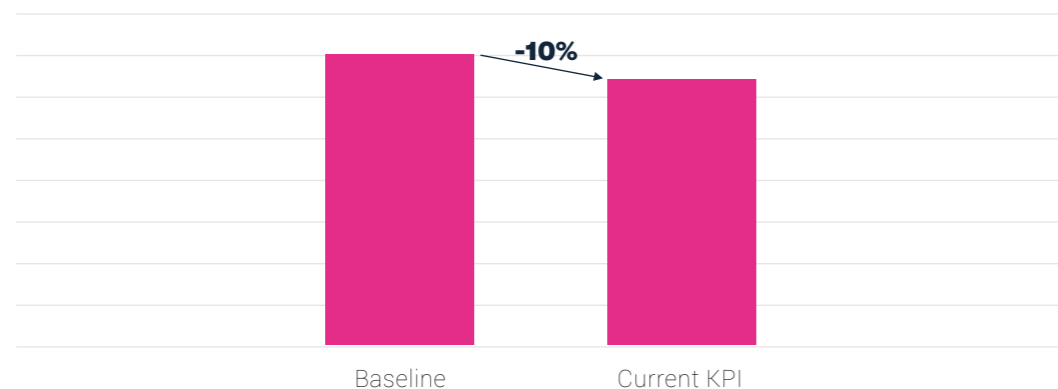
Il nostro impegno attività passate, in corso e future

Progetti di decarbonizzazione 2023

Nel corso del 2023 sono entrati in funzione i nuovi forni di laminazione nei siti produttivi di Gerlafingen (CH), Trith Saint Léger (FR) e Calarasi (RO). In alcuni si nota già una riduzione del consumo specifico di gas naturale per tonnellata di prodotto finito [Nm³/t] e di conseguenza una riduzione delle emissioni dirette Scope 1.

A titolo esemplificativo si riporta la riduzione specifica di gas naturale [Nm³/t] ottenuta in uno dei nostri siti produttivi ricavata confrontando il valore di baseline con quello dei primi 6 mesi di esercizio del nuovo impianto. Nello stesso sito produttivo a settembre 2023 si è registrato un risparmio del 20% di gas naturale in linea con i parametri di progetto.

Revamping reheating furnace for rolling mill



Essendo gli interventi entrati a regime nel corso del 2023, non è possibile fornire una valutazione complessiva dell'effettivo risparmio conseguito. Tali progetti sono costantemente monitorati ma solamente quando si avrà a disposizione un set di dati sufficientemente ampio e rappresentativo sarà possibile fare una valutazione del risparmio effettivamente conseguito per ciascun sito produttivo.

Forno in Stahl Gerlafingen, CH - KOMBI

Nel marzo 2023 Stahl Gerlafingen ha messo in funzione il nuovo forno di riscaldamento per il laminatoio Kombi smantellando quello vecchio. Il forno è stato installato in una posizione diversa rispetto a prima, per evitare lunghe interruzioni della produzione e creare spazio sufficiente per futuri miglioramenti. Le fondamenta e i lavori preparatori hanno richiesto circa un anno di lavoro. Il nuovo forno permetterà ad AFV Beltrame Group di produrre in modo più efficiente e sostenibile, aumentando da un lato la produttività del laminatoio e riducendo dall'altro il consumo di gas naturale. L'impianto è dotato di bruciatori rigenerativi, che recuperano il calore per preriscaldare l'aria di combustione in modo molto efficiente. Questo ci permette di risparmiare tra il 15 e il 20% del consumo di gas naturale e delle emissioni dirette di CO₂. Inoltre, il calore residuo del circuito di raffreddamento e dei fumi di scarico viene recuperato per preriscaldare l'acqua nella rete di riscaldamento.



Forno in LME, FR - TGP

Lo stabilimento di LME ha messo in funzione, a fine febbraio 2023, il nuovo forno di riscaldamento per il laminatoio TGP. Il nuovo forno è stato costruito per sostituire il vecchio forno che era in fase di smantellamento e risale al 1976. La costruzione del nuovo forno è durata circa un anno in quanto si è reso necessario realizzare alcune opere accessorie (spostamento reti interrante, costruzione nuovo edificio ecc.).

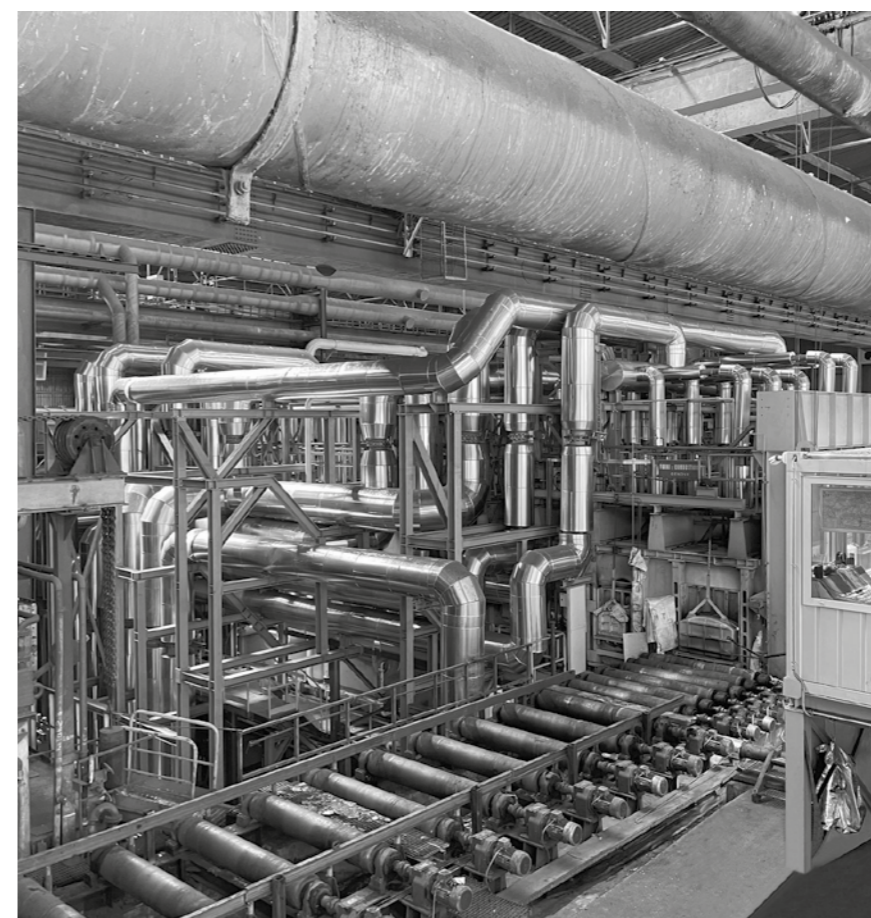
Questo progetto da 25 milioni di euro mira a rendere la linea di produzione affidabile e sostenibile e ad ottimizzare il consumo di gas naturale: questo nuovo forno è dotato di una tecnologia di bruciatori rigenerativi (con recupero di calore su ogni bruciatore tramite sistemi ceramici) che ci permette di puntare a un risparmio tra il 10 e il 15% nel consumo di gas metano e nelle emissioni di CO₂ del forno di laminazione.



Forno in Donalam, RO

A giugno 2023, lo stabilimento di Calarasi (Donalam) ha messo in funzione il nuovo forno di laminazione in sostituzione di quello esistente. L'investimento complessivo per la costruzione del nuovo forno a barre mobili supera i 13 milioni di euro e rappresenta un importante passo in ottica di risparmio energetico e decarbonizzazione.

Il nuovo forno, oltre a consentire un ampliamento della gamma dei prodotti offerti al cliente e una miglior efficienza produttiva, è dotato di tecnologie all'avanguardia (es. ricircolo aria calda, bruciatori rigenerativi, carico/scarico materiale) che consentiranno di ridurre i consumi di gas metano di circa il 30% rispetto agli attuali e di conseguenza le emissioni di CO₂.



La riduzione dell'impronta carbonica rappresenta per le imprese anche una scelta strategica di business di lungo periodo.

Utilizzo agente riducente secondario

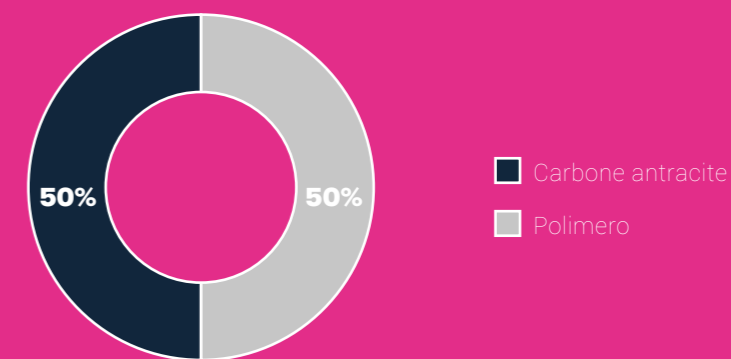
Lo stabilimento di Vicenza ha messo in servizio l'impianto di iniezione di SRA (agente riducente secondario) negli ultimi mesi del 2022 in sostituzione parziale del carbone antracite e monitora costantemente l'andamento del progetto. Il progetto fa parte delle iniziative di decarbonizzazione con una valenza specifica in ottica di economia circolare. Lo SRA, materiale certificato come "materia prima secondaria", è un tecnopolimero derivato dalla lavorazione meccanica dei rifiuti plastici che agisce come agente riducente consentendo di sostituire parzialmente il carbone insufflato in forno EAF.

Il materiale polimerico, normato dalla UNI10667, si compone di una minor quantità di carbonio fossile rispetto al carbone pertanto ha un fattore di emissione inferiore. Di conseguenza l'adozione del polimero consente di abbassare le emissioni di CO₂ e di ridurre l'impronta carbonica dell'acciaio prodotto. Inoltre, il polimero presenta anche un'aliquota non trascurabile di carbonio biogenico ma ad impatto nullo in termini di EU-ETS fornendo le opportune misurazioni.

Si evidenziano alcuni risultati preliminari dovuti all'introduzione del polimero nei primi mesi del 2023:

- la componente di carbone fine insufflata in forno EAF si è ridotta già oggi del 50% rispetto al 2022; questo permette, oltre ad incentivare le pratiche di economia circolare, di ridurre l'utilizzo di risorse naturali e la dipendenza dall'importazione del materiale dall'estero.

Ripartizione uso carbone antracite vs. polimero

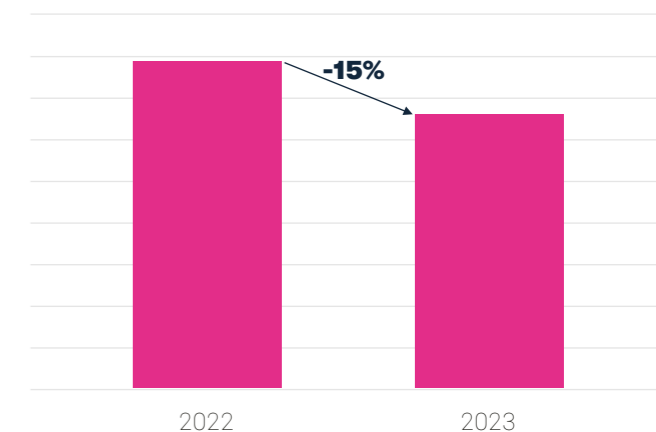


- l'adozione del polimero consente, ad oggi, di ridurre del 15% rispetto al 2022 le emissioni di CO₂ dovute all'uso di carbone nel processo, considerando la sola componente di carbonio fossile contenuta al suo interno.

Questi risultati sono in linea con gli obiettivi del progetto e verranno costantemente monitorati ai fini della rendicontazione delle emissioni di CO₂.

AFV Beltrame Group sta valutando l'estensione di questo ambizioso progetto anche allo stabilimento svizzero di Stahl Gerlafingen e francese di LME.

Emissioni CO₂ specifiche (progetto SRA)



Energia rinnovabile

Impianti fotovoltaici 2023

AFV Beltrame Group sta sviluppando progetti legati all'approvvigionamento di energia green, attraverso l'investimento diretto in impianti di produzione di energia rinnovabile per l'autoconsumo e tramite la sottoscrizione di contratti di acquisto di energia verde (PPA - Power Purchase Agreement). Entro il 2023 entreranno in servizio alcune di queste iniziative, per un totale di circa 14 MWp (di cui 9MW prodotti tramite il Consorzio Renewability) di impianti fotovoltaici che consentiranno di ridurre le emissioni indirette Scope 2. Grazie a questi progetti circa il 4% dell'energia elettrica annua consumata sarà da fonte rinnovabile.



Consorzio Renewability

Nel 2022 AFV Beltrame Group è entrata a far parte del "Consorzio Renewability, una community di consumatori di energia rinnovabile, che ha l'obiettivo di investire nella costruzione di impianti di generazione da energia solare e di fornire l'energia così prodotta a ciascun socio membro. Questo progetto consente di svincolarsi dall'instabilità dei prezzi del mercato dell'energia sostenendo i soli costi industriali dell'iniziativa e beneficiando di energia prodotta da fonti rinnovabili.

AFV Beltrame Group utilizzerà l'energia rinnovabile prodotta da impianti fotovoltaici di "Renewability" presenti in Lazio, Abruzzo e Sicilia. La quota parte di potenza assegnata ad AFV Beltrame Group è pari a 9 MW, che si tradurrà in una produzione annua di circa 14 GWh. L'entrata in funzione di tali impianti è prevista entro la fine del 2023 e l'inizio del 2024.

Impianto in Stahl Gerlafingen

Lo stabilimento svizzero Stahl Gerlafingen ha firmato un contratto di utilizzo con la cooperativa energetica ADEV Energiegenossenschaft per l'installazione di un impianto fotovoltaico con una capacità di 2 MW, installato sulla copertura del laminatoio profili, composto da 4'500 moduli fotovoltaici distribuiti su una superficie di circa 9'000 m². La costruzione dell'impianto avrà luogo a partire da gennaio 2024 e si prevede che l'impianto sarà in grado di fornire circa 2 GWh/anno di elettricità rinnovabile a partire da aprile 2024. Stahl Gerlafingen utilizzerà il 100% dell'energia prodotta per l'autoconsumo.

Le principali alternative ai combustibili fossili oggi disponibili, provengono da impianti: **idroelettrici, fotovoltaici ed eolici.**





Impianto fotovoltaico, San Giovanni Valdarno, Italia

San Giovanni Valdarno

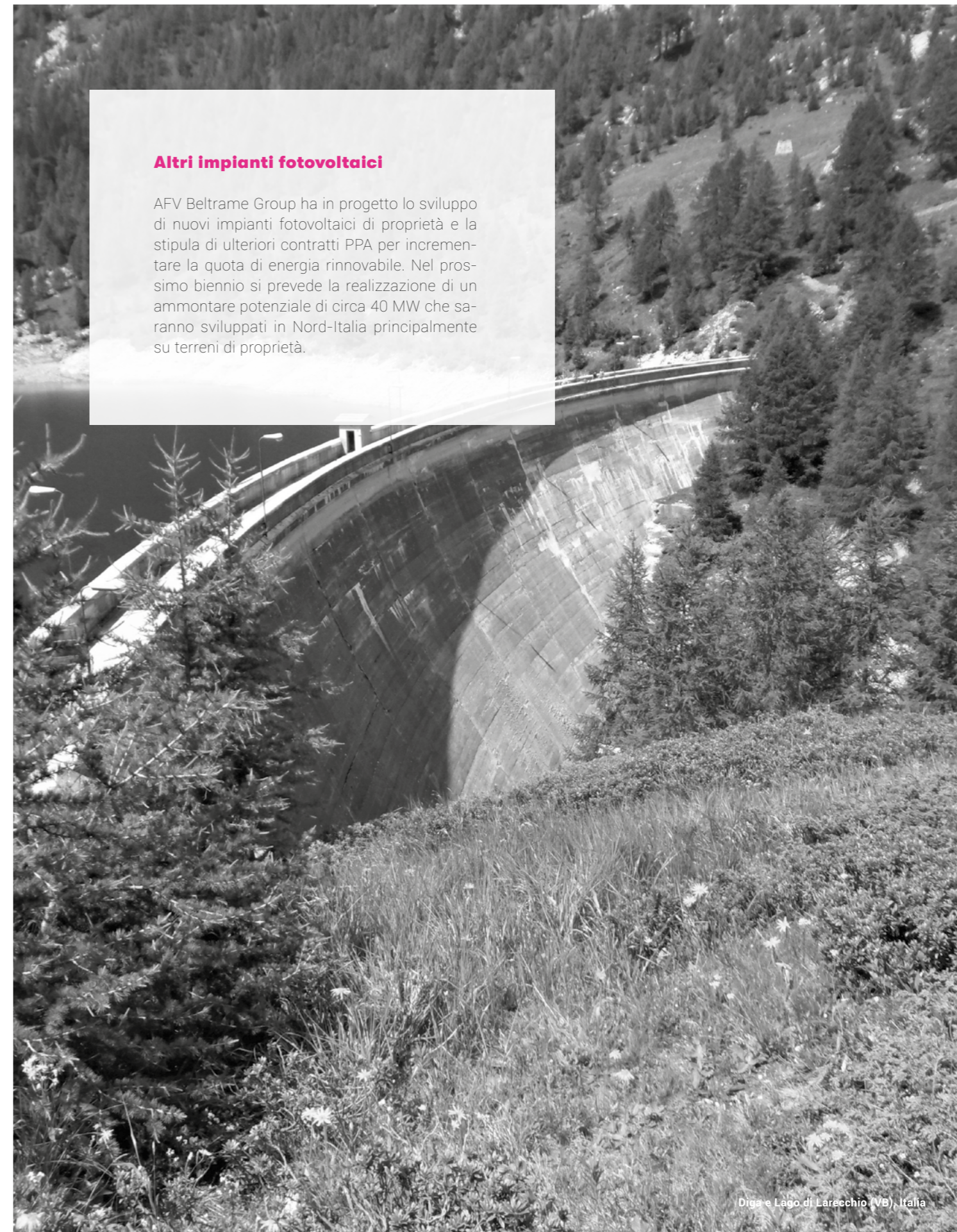
Impianto fotovoltaico da 1,6 MW posizionato sulla copertura dello stabilimento di San Giovanni Valdarno è composto da 2.970 moduli fotovoltaici che si sviluppano su un'area complessiva di 11.000 m². L'impianto fotovoltaico sarà in grado di produrre circa 2 GWh/anno di energia rinnovabile di cui più del 70% sarà autoconsumata dallo stabilimento produttivo, questo permetterà una riduzione di prelievo di energia dalla rete di circa il 20%. L'impianto entrerà in funzione entro fine 2023.

Sirio

Impianto fotovoltaico a terra da 3,3 MW composto da più di 7.300 moduli fotovoltaici ad alta efficienza con tecnologia a inseguitore ad asse orizzontale situato nella provincia di Mantova. L'impianto, entrato in funzione a luglio 2023, produrrà circa 5 GWh/anno. L'energia elettrica rinnovabile prodotta dall'impianto sarà fornita ad AFV Beltrame Group tramite stipula di contratto PPA con la società proprietaria dell'impianto.



Impianto fotovoltaico, Ceresara, Italia



Altri impianti fotovoltaici

AFV Beltrame Group ha in progetto lo sviluppo di nuovi impianti fotovoltaici di proprietà e la stipula di ulteriori contratti PPA per incrementare la quota di energia rinnovabile. Nel prossimo biennio si prevede la realizzazione di un ammontare potenziale di circa 40 MW che saranno sviluppati in Nord-Italia principalmente su terreni di proprietà.

Diga e Lago di Larecchio (VB), Italia

Idroelettriche Riunite

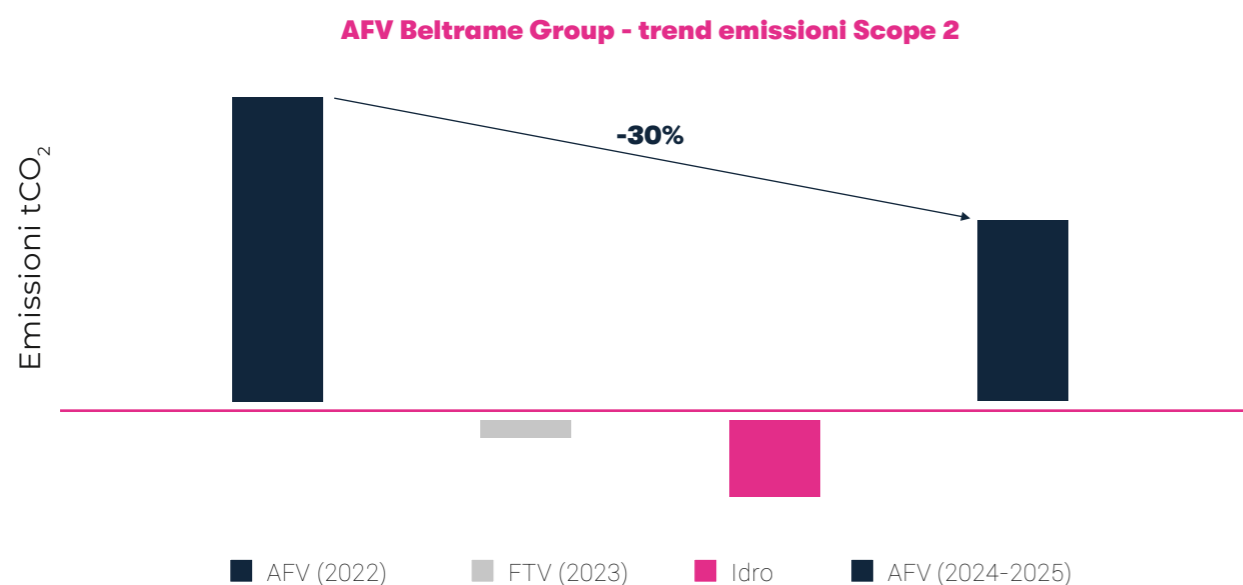
Il cambiamento climatico in atto e l'andamento progressivo del rialzo dei prezzi dell'energia, registrati negli ultimi anni, portano a considerare, con sempre maggiore urgenza, soluzioni che accelerino la transizione energetica.

Si tratta di implementare produzioni di energia pulita che sostituiscano in modo graduale, ma costante, i combustibili fossili. Attualmente, sono diversi i sistemi che possono essere utilizzati per sfruttare le energie rinnovabili e molti sono in essere già da tempo. Tra questi un ruolo da protagonista è svolto dalle centrali idroelettriche che incidono, in Italia, per poco più del 17% sull'energia totale prodotta e per il 40% circa sul totale della produzione rinnovabile. Il loro vantaggio principale è rappresentato dal fatto che, sfruttando la forza dell'acqua in movimento per produrre energia, non generano emissioni inquinanti di gas serra.

Con l'obiettivo di un approvvigionamento sempre maggiore di energie pulite per coprire il proprio fabbisogno energetico, AFV Beltrame Group nel 2023 ha acquisito e successivamente incorporato Idroelettriche Riunite S.p.A., società operante nella produzione di energia. Fu il capostipite Antonio Beltrame, nei primi decenni del secolo scorso, ad intuire che la costruzione di centrali idroelettriche avrebbe consentito di alimentare direttamente l'acciaieria di famiglia, in un modo meno costoso rispetto all'utilizzo della sola energia elettrica da rete. Con gli anni Beltrame costruì o acquisì varie centrali. La scelta della posizione fu legata ovviamente alla conformazione geografica dell'Italia, caratterizzata dalla presenza della dorsale appenninica e dell'arco alpino. Grazie alle pendenze naturali del terreno sufficientemente alte, si riesce a garantire la produttività delle centrali idroelettriche e per questo motivo furono costruite per la maggior parte nel Nord Italia.

Oggi, AFV Beltrame Group è proprietario di 12 impianti situati in 10 siti tra Piemonte e Veneto. Si tratta di impianti di piccola e grande derivazione con una produzione media di 160 GWh/anno di energia rinnovabile, pari al 30% del fabbisogno energetico degli stabilimenti italiani e che portano ad una riduzione di circa 36.000 tonnellate di CO₂ immesse nell'atmosfera.

L'incorporazione di Idroelettriche Riunite costituisce quindi un importante passo avanti in un'ottica di riduzione delle emissioni di Scope 2. Per valorizzare tutto questo, l'azienda sta lavorando con il fornitore di energia per la creazione di un contratto innovativo che permetta la condivisione dell'energia prodotta dagli impianti rinnovabili (idroelettrici e fotovoltaici) con gli stabilimenti produttivi italiani a partire dal 2024.



Le centrali idroelettriche gestite sono:



Impianto di Carturo

Ubicazione: San Giorgio in bosco (PD)
Acque: Fiume Brenta
Anno di costruzione: 1989-1992
Turbine: 2 Kaplan
Potenza: 400 kW
Produzione media: 16.400.000 kWh/anno



Impianto di Agrasina

Ubicazione: Montecrestese (VB)
Acque: Diga di Larecchio, Torrente Isorno
Anno di costruzione: 2009-2013
Turbine: 1 Pelton e 2 Francis
Potenza: 5.100 kW
Produzione media: 7.500.000 kWh/anno



Impianto di Collicello

Ubicazione: Valstagna (VI)
Acque: Fiume Brenta
Anno di costruzione: 2017
Turbine: 1 Kaplan
Potenza: 130 kW
Produzione media: 1.000.000 kWh/anno



Impianto di Cipata

Ubicazione: Montecrestese (VB)
Acque: Diga Agrasina, Torrente Isorno,
Rio Tomello, Rio Nocca, Rio Gillino
Anno di costruzione: 1950-1953
Turbine: 2 Pelton
Potenza: 10.600 kW
Produzione media: 31.600.000 kWh/anno



Impianto di Colzè

Ubicazione: Longare (VI)
Acque: Fiume Bacchiglione
Anno di costruzione: 1937-1939
Turbine: 1 Kaplan
Potenza: 750 kW
Produzione media: 3.500.000 kWh/anno



Impianto di Montecrestese

Ubicazione: Montecrestese (VB)
Acque: Torrente Isorno, Torrente Melezzo
Anno di costruzione: 1940-1946
Turbine: 2 Francis
Potenza: 700 kW
Produzione media: 4.100.000 kWh/anno



Impianto di Debba

Ubicazione: Longare (VI)
Acque: Fiume Bacchiglione
Anno di costruzione: 1943
Turbine: 2 Kaplan
Potenza: 400 kW
Produzione media: 1.600.000 kWh/anno



Impianto di Nuova Ceretti

Ubicazione: Montecrestese (VB)
Acque: Diga di Larecchio, Torrente Isorno
Anno di costruzione: 1927; 1995-1998
Turbine: 1 Pelton
Potenza: 10.500 kW
Produzione media: 40.300.000 kWh/anno



Impianto di Valstagna

Ubicazione: Valstagna (VI)
Acque: Fiume Fiume Brenta
Anno di costruzione: 1942-1951
Turbine: 2 Kaplan e 1 Francis
Potenza: 7.000 kW
Produzione media: 33.800.000 kWh/anno



Impianto di Pontetto

Ubicazione: Montecrestese (VB)
Acque: Torrente Melezzo, Rio Molini, Torrente
Isorno, Torrente Fenechio
Anno di costruzione: 1925-1926
Turbine: 2 Pelton e 2 Francis
Potenza: 8.800 kW
Produzione media: 20.500.000 kWh/anno

Misurazione Scope 3 nella supply chain

Nei primi mesi del 2023 è stata rinnovata l'analisi delle emissioni di gas serra (GHG) comprendente tutti gli stabilimenti del Gruppo. L'accounting si riferisce alla performance emissiva del 2022, e si è concluso con l'ottenimento della certificazione ISO 14064-1, rilasciata dall'Organismo di Certificazione RINA ad aprile 2023.

Il principale contributo emissivo di AFV Beltrame Group proviene dallo Scopo 3, ovvero quelle emissioni indirette generate lungo la catena del valore. Complessivamente queste ammontano ad oltre 800 mila tonnellate di CO₂, su quasi 1.3 milioni di tonnellate di CO₂. Le emissioni di Scope 3 sono pertanto pari ad oltre il 60% delle emissioni totali a livello di Gruppo. AFV Beltrame Group è fortemente convinta della necessità di approfondire ulteriormente l'impronta carbonica delle proprie emissioni indirette di tipo Scope 3. Perciò, ha intrapreso un percorso di stakeholder engagement focalizzato ai principali fornitori di materia prima e di trasporto a monte (upstream) e a valle (downstream), ovvero le voci maggiormente impattanti all'interno della categoria di Scope 3.

Il primo step è stato quello di effettuare la mappatura dei fornitori strategici dal punto di vista delle emissioni di CO₂, suddividendoli nelle macro-categorie più impattanti. Di seguito è stato predisposto un questionario nel quale sono state richieste informazioni di vario livello quali ad es. tipologia e quantità di materiale fornito, paese di provenienza, emissioni di CO₂ di prodotto, mezzo di trasporto utilizzato durante la fornitura ed altre informazioni utili al fine della decarbonizzazione.

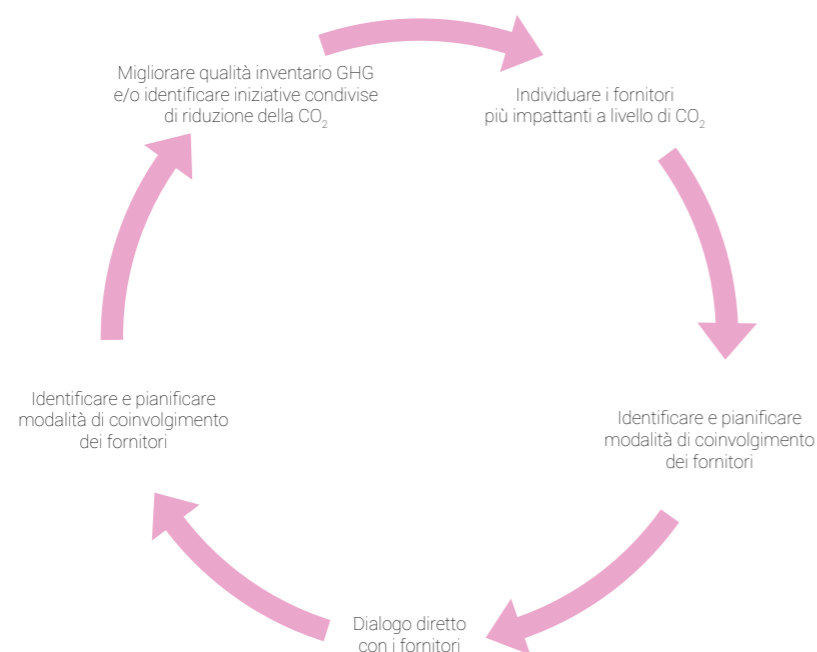
Il questionario è stato inviato a più dell'80% dei trasportatori di prodotto finito e a più del 95% dei fornitori delle materie prime più impattanti a livello di CO₂. La partecipazione dei fornitori è stata alta con una percentuale di risposta superiore all'80% in tutte le categorie interessate.

Dopo aver analizzato le risposte dei questionari, il Gruppo si sta impegnando a condurre interviste di approfondimento con i principali partner impattanti a livello di Scope 3 al fine di:

- conoscere il livello di consapevolezza dei clienti sui temi di sostenibilità e decarbonizzazione;
- verificare la presenza di dati specifici (es. emissioni di CO₂), metodi utilizzati nel calcolo e/o presenza di eventuali certificazioni (es. ISO14064-1) per migliorare la qualità dell'inventario delle emissioni GHG;
- incentivare il miglioramento della sensibilità dei fornitori sui temi ambientali con la possibilità di valutare future partnership.

Questa iniziativa costituisce un solido punto di partenza per costruire una rete di connessioni con i fornitori del Gruppo con l'impegno di mantenere vivo e rinnovare periodicamente lo scambio di informazioni.

L'obiettivo del progetto è migliorare la qualità dell'inventario delle emissioni GHG attraverso l'acquisizione di dati primari da parte dei fornitori raggiungendo la quota del 30% di Scopo 3 con fattori di emissione specifici anziché ricorrere a valori medi da banca dati.



Con Chalibria implementiamo la strategia della **decarbonizzazione**, cogliendone i vantaggi e il valore.



Focus materie prime

All'interno delle attività su Scope 3 della propria supply chain, AFV Beltrame Group sta lavorando assieme ai fornitori di materie prime. Accanto allo screening e all'individuazione delle categorie più impattanti a livello emissivo, è stato sviluppato un metodo qualitativo per l'assegnazione di un punteggio per ciascuno dei fornitori basato sul livello di impegno e consapevolezza sui temi di sostenibilità e decarbonizzazione.

Inoltre, è stata costruita una matrice di significatività per classificare la rilevanza delle varie materie prime rispetto al business del Gruppo. Questa matrice mette in correlazione "la classe emissiva" della categoria di prodotto con la "complessità" del settore produttivo.

I settori chiave su cui agire riguardano quelli relativi alla produzione di calce, ferroleghe e ferro/acciaio mentre i produttori di carbone, elettrodi e refrattari, benché significativi, hanno un impatto inferiore a causa del minor peso delle emissioni di CO₂ sulla valutazione complessiva.



Focus trasportatori

A valle dei risultati dei questionari e delle interviste condotte, è stata sviluppata una metodologia qualitativa per l'assegnazione di un punteggio a ciascun trasportatore che valorizzasse l'impegno in ambito di sostenibilità ambientale. I criteri di valutazione comprendono:

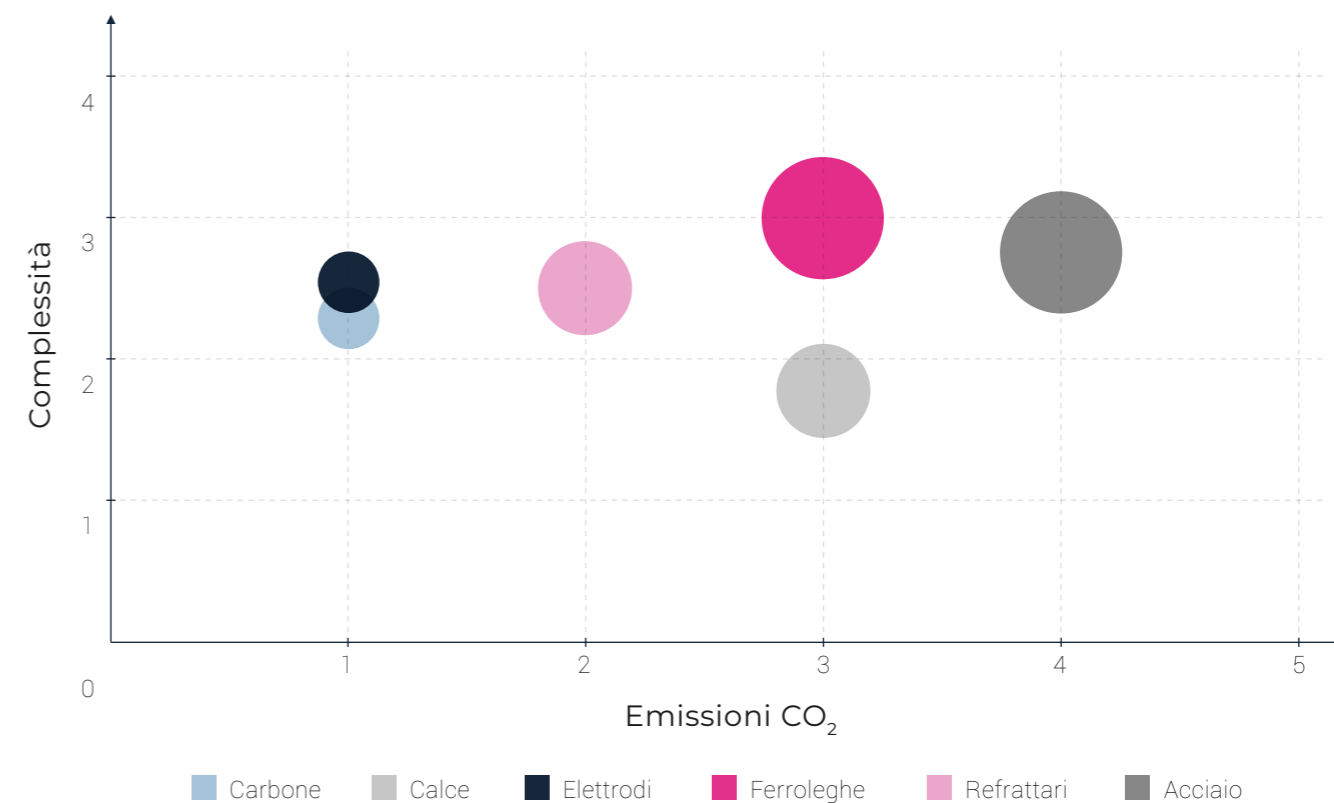
- modalità di trasporto merci (es. intermodale, rotaia o gomma);
- classe emissiva della flotta di mezzi utilizzati;
- calcolo delle emissioni di CO₂ condotto dall'azienda trasportatrice;
- coinvolgimento diretto in azioni di sostenibilità.

Nell'ottica di migliorare lo stakeholder engagement, AFV Beltrame Group ha stabilito una strategia che si sviluppa su due direttrici:

- mappare possibili iniziative di collaborazione con i trasportatori su temi di sostenibilità, come il passaggio a una modalità di trasporto intermodale oppure a carburanti alternativi;
- rafforzare la collaborazione con i trasportatori al fine di incentivarli a migliorare l'accuratezza dei dati emissivi forniti.



Matrice di Significatività



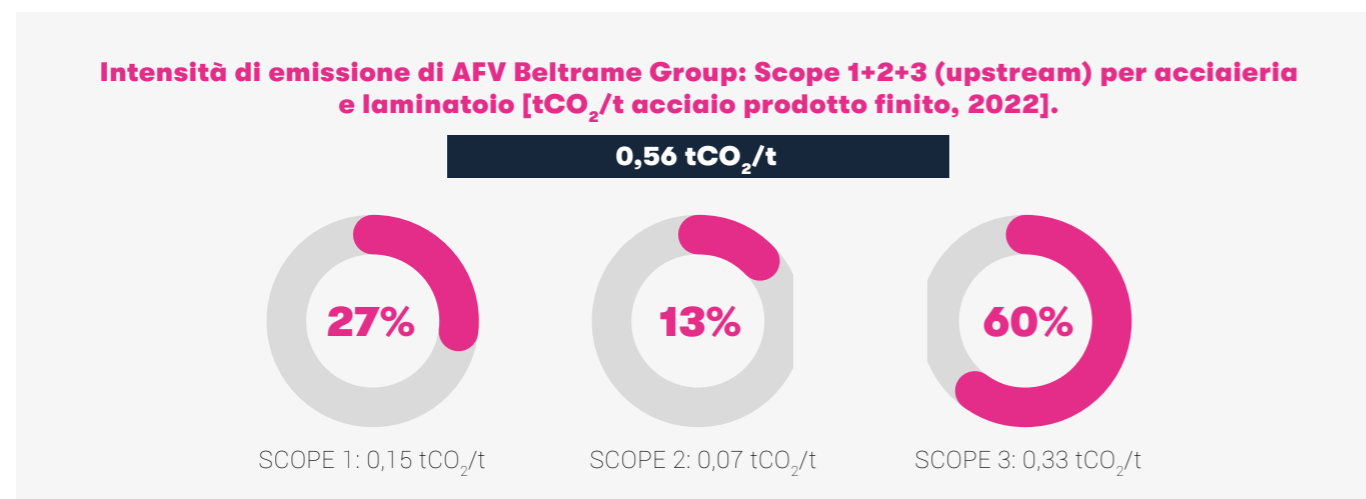
Sviluppi futuri



AFV Beltrame Group è in grado di offrire ai propri clienti prodotti con un'impronta carbonica verificata da ente terzo secondo gli standard internazionali.

Oggi l'azienda mette a disposizione del mercato due differenti proposte:

- **acciaio con valori di emissioni certificate Scope 1+2+3 (upstream) inferiori rispetto alla media dei forni EAF europei.** Il valore rappresenta la media ponderata di gruppo e valorizza il percorso intrapreso dall'azienda nel corso degli anni in termini di efficientamento.
- **acciaio carbon neutral (Chalibria)** relativamente alle emissioni certificate Scope 1+2+3 (upstream) che valorizza il piano di decarbonizzazione adottato dall'azienda e che costituirà un valore aggiunto in termini competitivi per i prossimi anni.



Chalibria, acciaio carbon neutral ora

Il Gruppo offre dall'autunno 2022, Chalibria, acciaio carbon neutral e prosegue l'impegno nell'implementare i progetti che consentiranno di ridurre le emissioni di CO₂.

Chalibria è l'acciaio carbon neutral di AFV Beltrame Group relativamente alle emissioni di Scope 1+2+3 (upstream) lungo la catena del valore "cradle-to-gate".

Il calcolo dell'impronta carbonica per Scope 1+2+3 (upstream) è verificato dall'Organismo di Certificazione accreditato RINA in conformità alla norma ISO14064-1 (Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals).

AFV Beltrame Group si avvale di "DIAS" (Data Integrity Audit Services platform), la piattaforma digitale di RINA che supporta le attività di audit: **questa piattaforma garantisce tracciabilità, integrità e trasparenza dei dati lungo la catena del valore "cradle-to-gate" per l'acciaio Chalibria, carbon neutral.**

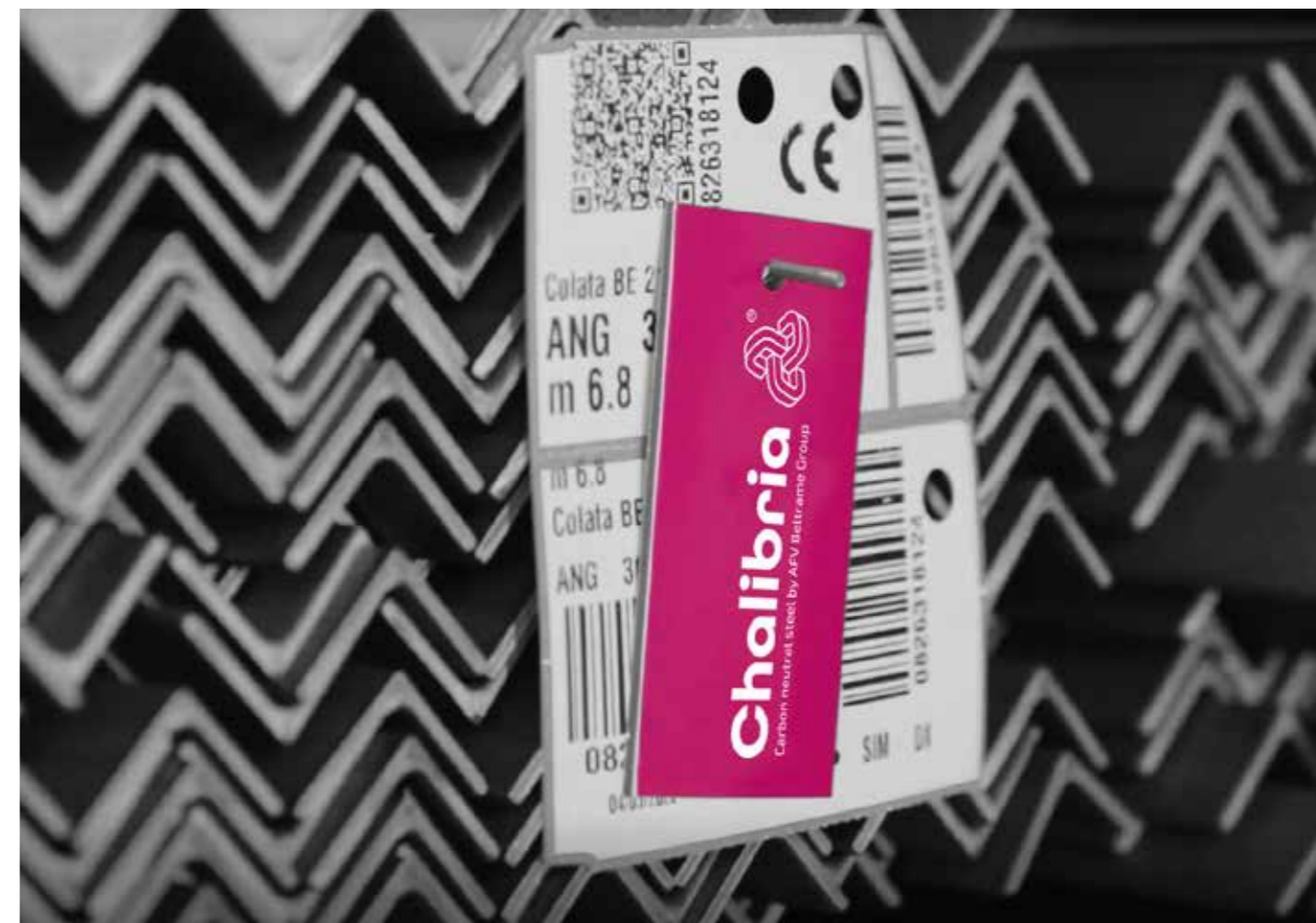
AFV Beltrame Group quantifica le emissioni a livello di stabilimento per Scope 1+2+3 (upstream) per acciaieria, laminatoio e i trasporti upstream (inclusi i trasporti di materiale tra gli stabilimenti) attraverso la piattaforma. Questo permette di avere KPI specifici sulle emissioni di CO₂ per la catena del valore "cradle-to-gate" per tutti gli stabilimenti.

L'approccio utilizzato per i prodotti Chalibria garantisce una copertura superiore all'80% delle emissioni di CO₂ derivanti dall'intero ciclo di vita del prodotto (cradle to grave)¹.

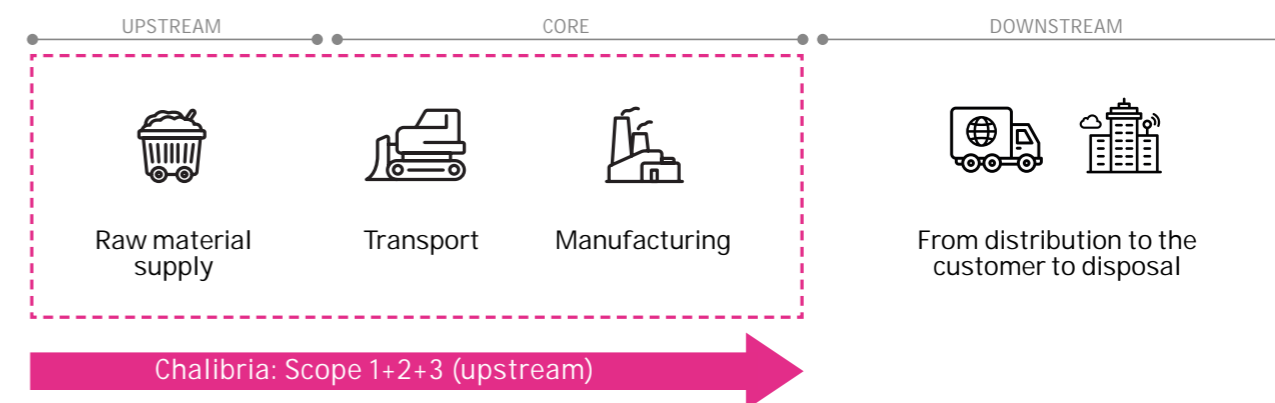
Ciò è avvalorato dal fatto che sono state anche quantificate e, dove non disponibili, stimate le emissioni downstream dei prodotti e tale contributo è risultato inferiore al 20% del totale emesso a livello di gruppo.

Per le emissioni, che il Gruppo non è ancora in grado di ridurre attraverso i progetti inclusi nel Piano di Decarbonizzazione, la neutralità carbonica di Chalibria è ottenuta compensando le emissioni di CO₂ attraverso l'acquisto di crediti di carbonio su base volontaria, in linea con la certificazione PAS2060 (Specification for the demonstration of Carbon Neutrality).

L'impegno di AFV Beltrame Group, attraverso gli investimenti del Piano di Decarbonizzazione, consentirà la riduzione delle emissioni della value chain "cradle-to-gate" e di conseguenza un acquisto decrescente di crediti di carbonio. Tale impegno è stato rivisto nel 2023 tramite aggiornamento dell'inventario GHG e verifica di parte terza delle riduzioni delle emissioni complessive derivanti dall'attuazione dei progetti realizzati.



Confini della neutralità carbonica di Chalibria



¹ Esclusioni dal perimetro Chalibria:

- Il trasporto downstream dal gate al cliente AFV Beltrame Group è stato calcolato nell'inventario ISO 14064-1;
- Le fasi di trasporto da cliente AFV Beltrame Group ad end user e quelle relative all'end of life del prodotto sono state stimate per il calcolo del contributo in ottica cradle-to-grave ma escluse dall'inventario secondo ISO 14064-1 in quanto poco significative e con elevato grado di incertezza sul dato di attività.

I crediti di carbonio volontari sono certificati che possono essere acquistati dalle società per compensare le emissioni residue di CO₂ generate dalle loro attività. Tali crediti sono generati da progetti che contribuiscono a rimuovere o ridurre l'ammontare di CO₂ nell'atmosfera.

AFV Beltrame Group seleziona con attenzione i progetti che generano carbon credits basando il proprio processo di acquisto su criteri di valutazione che assicurano integrità e qualità del progetto, in particolare:

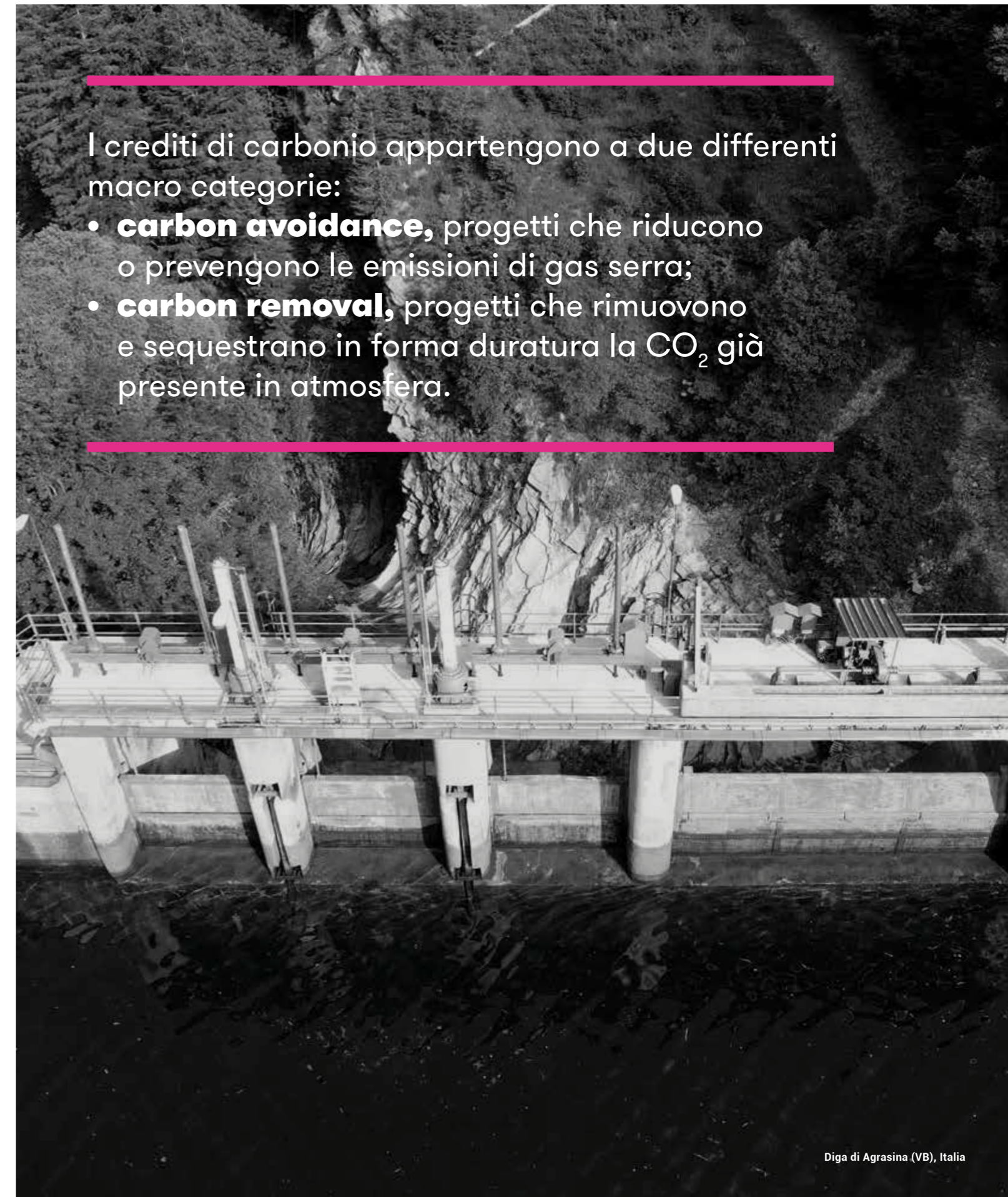
1. Approvvigionamento di crediti di CO₂ da Program Operator inclusi nel codice di condotta IETA-ICROA (ad es. VCS - Verified Carbon Standard, CDM - Clean Development Mechanism, GS - Gold Standard), validati e verificati da enti terzi indipendenti e affidabili
2. Selezione di progetti che rispettano i criteri minimi di eleggibilità (addizionalità, permanenza, no-double counting), prediligendo quelli soggetti ad un robusto sistema di quantificazione delle emissioni di CO₂ (riduzione e/o rimozione)
3. Assicurarsi che i progetti contribuiscano, oltre che alla riduzione delle emissioni di CO₂, anche ad un impatto positivo di valenza più ampia su ambiente, comunità locali e allo sviluppo sostenibile (SDGs).

Nel certificato che attesta la neutralità carbonica dell'acciaio Chalibria, inviato ai nostri clienti, è riportato quale è il progetto di riferimento per il credito di carbonio utilizzato per la compensazione, insieme alla verifica della conformità dei crediti di carbonio rilasciata dal RINA in linea con la certificazione PAS2060.

²⁾ L'acquisto di crediti di carbonio viene classificato in funzione di differenti classi di prezzo: A) inferiore a 10 €/tCO₂; B) tra 10 e 40 €/tCO₂; e C) superiore a 40 €/tCO₂. Il progetto acquistato da AFV Beltrame Group rientra nella classe A). Tutte le transazioni di acquisto e annullamento vengono registrate e conservate da AFV Beltrame Group come evidenza nel caso di controlli.



Parco rottame stabilimento di Vicenza, Italia



Diga di Agrasina (VB), Italia

I crediti di carbonio appartengono a due differenti macro categorie:

- **carbon avoidance**, progetti che riducono o prevengono le emissioni di gas serra;
- **carbon removal**, progetti che rimuovono e sequestrano in forma duratura la CO₂ già presente in atmosfera.

AFV BELTRAME GROUP

AFV Beltrame Group

Viale della Scienza, 81

36100 Vicenza

Italia

+39 0444 967111

info.chalibria@beltrame-group.com

sales.chalibria@beltrame-group.com

www.chalibriabeltrame.com

www.gruppobeltrame.com