



EMAS e i cambiamenti climatici
21 giugno 2021

Ercole Toletti
Responsabile Sistema di Gestione Ambientale
Feralpi Siderurgica

Gruppo Feralpi

Il Gruppo Feralpi è tra i principali produttori siderurgici in Europa ed è specializzato nella produzione di acciai destinati sia all'edilizia sia ad applicazioni speciali. Dalla capogruppo Feralpi Siderurgica, fondata nel 1968 a Lonato del Garda (Brescia), un percorso di crescita ha dato vita ad un Gruppo internazionale, diversificato e verticalizzato a monte e a valle della filiera produttiva e di commercializzazione.



La missione che si propone Feralpi non è soltanto quella di produrre i migliori acciai per l'edilizia, ma di farlo nel modo più sostenibile possibile, ovvero abbattendo i consumi e le emissioni utilizzando le migliori tecnologie disponibili, oppure brevettandone di nuove grazie ad un'intensa attività interna di innovazione e ricerca.

Il valore aggiunto cui tende Feralpi è la valorizzazione della tradizione manifatturiera interpretando il progresso con orgoglio e passione, nel rispetto dell'uomo e dell'ambiente.

“Produrre e crescere
nel rispetto dell'uomo e dell'ambiente”

C.N. Pasini



IL GRUPPO

6 PAESI

509.496 Patrimonio netto (€/1000)
1.302.752 Fatturato (€/1000)



PRODOTTI E PROCESSI

93% Contenuto minimo riciclato
6 Processi circolari in corso



INNOVAZIONE E QUALITÀ

54.521 Investimenti tecnici (€/1000)
13 Progetti di ricerca proposti



AMBIENTE

-3% Emissioni Scope 1 e Scope 2 rispetto al 2018
-4% Emissioni indirette (Scope 2) rispetto al 2018



PERSONE

1.570 Occupazione a fine periodo (+1.4% rispetto al 2018)
-1,4% Tasso di turnover rispetto al 2018



TERRITORIO E COMUNITÀ

6.542 Elargizioni liberali alla comunità (€/1000) (+39% rispetto al 2018)
166.085 Valore aggiunto globale netto (€/1000)

Impegni di sostenibilità

In linea con i *Sustainable Development Goals* delle Nazioni Unite, tre sono gli ambiti in cui Feralpi ha scelto di impegnarsi, mantenendo la propria identità e favorendo lo sviluppo in termini di filiera e di settore.



VALORIZZARE LE PERSONE

intese come individui all'interno di un contesto sociale e lavorativo, garantendo loro la **sicurezza**, supportandole nella **prevenzione e cura della loro salute** e contribuendo al loro **benessere** e a quello delle rispettive famiglie.



INVESTIRE IN UNA PRODUZIONE SEMPRE PIÙ SOSTENIBILE

favorendone gli **impatti positivi e riducendo quelli negativi**, per il territorio e le persone che lavorano. L'**ottimizzazione dei processi** si concentra sull'efficienza della materia, sullo sviluppo di processi circolari, su investimenti in ricerca e innovazione, su tecnologie 4.0 volte allo sviluppo della qualità, sull'offerta di un servizio efficiente e attento alle esigenze del cliente.



FAVORIRE LO SVILUPPO E LA CRESCITA DEL SISTEMA PAESE

partendo dal **lavoro**, inteso come strumento chiave per la valorizzazione dell'individuo all'interno di un contesto sociale. L'impegno di Feralpi è contribuire alla **diffusione di una cultura lavorativa responsabile** e allo stesso tempo sensibilizzare e formare le nuove generazioni.

Rispetto agli **Obiettivi di Sviluppo Sostenibile**, Feralpi ha scelto di impegnarsi in 6 Goal, considerati più in linea con le attività del business:



SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

I sette pilastri della sostenibilità



VALORIZZARE LE PERSONE



INVESTIRE IN UNA PRODUZIONE SEMPRE PIÙ SOSTENIBILE



FAVORIRE LO SVILUPPO E LA CRESCITA DEL SISTEMA PAESE

Queste tre aree, che si collocano entro un più ampio quadro di raccomandazioni nazionali e internazionali, come il Manifesto di Confindustria sulla sostenibilità e l'Agenda 2030, trovano il loro sviluppo in sette pilastri che definiscono la strategia di Feralpi per un business sempre più sostenibile.

- 1 Contribuire alla riduzione dei consumi e degli impatti**
- 2 Moltiplicare gli utilizzi della materia**
- 3 Sviluppare un'offerta di qualità**
- 4 Gestione etica del business**
- 5 Cura, sicurezza e valorizzazione delle persone**
- 6 Inclusione e sviluppo territoriale**
- 7 Cultura del lavoro ed educazione dei giovani**



The background of the slide is a photograph of a large industrial building with a corrugated metal facade. The word "FERALPI" is printed in large, light-colored letters on the side of the building. A large, semi-transparent green diamond shape is overlaid on the center of the image, containing the main title text.

Come affronta FERALPI l'impegno sulla decarbonizzazione

I sette pilastri della sostenibilità

Ci impegniamo a sviluppare azioni e comportamenti volti a **ridurre gli impatti del nostro operare**, rendendo da un lato più efficiente la produzione, attraverso l'innovazione e un uso consapevole delle nuove tecnologie e dall'altro promuovendo stili di vita sostenibili.

Valorizziamo la materia e, dove possibile, ne diamo nuova vita, attraverso lo sviluppo di partnership settoriali e non, investendo in ricerca e sviluppo e contribuendo all'innovazione della filiera.

Investiamo nella qualità nella materia prima, nella qualità nella produzione e in una relazione di qualità con i nostri clienti.

Crediamo nella buona governance, strutturata ed efficace, trasparente ed etica, per questo puntiamo a qualificare la nostra gestione per rispondere alle aspettative del mercato e degli stakeholder.

Siamo costantemente impegnati nella fidelizzazione delle nostre persone, lavoriamo per la loro sicurezza, investiamo nella loro cura e nella loro valorizzazione professionale.

Investiamo nella crescita e nello sviluppo del nostro territorio e dei Paesi in cui operiamo e supportiamo la crescita e l'educazione delle nuove generazioni.

POSITIVE LOAN: STRUMENTI FINANZIARI GREEN PER LO SVILUPPO DI UN BUSINESS SOSTENIBILE

Abbiamo unito al nostro impegno verso la riduzione dell'impatto sull'ambiente, l'adozione di nuovi strumenti finanziari green capaci di coniugare lo sviluppo del business con la sostenibilità. Nel 2019 abbiamo avuto accesso a una linea di finanziamento proposto da Bnl Gruppo Bnp Paribas le cui condizioni sono legate a precisi indici di sostenibilità, misurati e monitorati, al raggiungimento dei quali il finanziamento diventa maggiormente competitivo per l'azienda.

IMPEGNO
RIDUZIONE DELLE EMISSIONI DI GAS SERRA

COME
INVESTIMENTI TECNICI VOLTI AD AUMENTARE L'EFFICIENZA IMPIANTISTICA E AD ABBATTERE I CONSUMI

FINANZIAMENTO
20 MLN €

DURATA
5 ANNI

I sette pilastri della sostenibilità

POSITIVE LOAN: STRUMENTI FINANZIARI GREEN PER LO SVILUPPO DI UN BUSINESS SOSTENIBILE

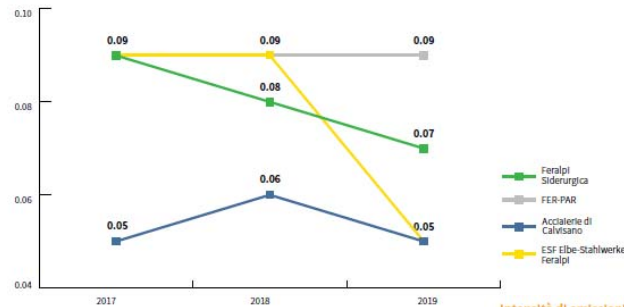
Il **finanziamento**, che ha specifiche **finalità green**, è destinato a sostenere nuovi investimenti tecnici per aumentare l'efficienza e abbattere i consumi; è strettamente **correlato all'impegno di Feralpi per una costante riduzione del proprio impatto ambientale** in linea con gli SDGs (Sustainability Development Goals) delle Nazioni Unite che ispirano la strategia di sviluppo della società.

In particolare, è prevista la riduzione dello spread in ragione di un ulteriore abbattimento delle emissioni di gas a effetto serra da parte del Gruppo.

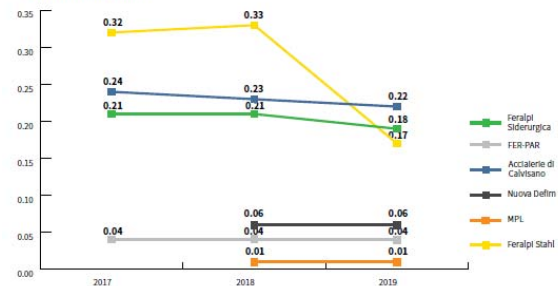


L'impegno costante del Gruppo ha permesso un andamento delle emissioni Scope 1 e Scope 2 in leggera diminuzione rispetto al 2018 (-3%), raggiungendo in particolare risultati che nel 2019 si sono concretizzati in una riduzione delle emissioni indirette derivanti da energia elettrica del 4% (secondo il metodo location based).

Intensità di emissioni dirette di gas a effetto serra (tCO₂/t prodotto finito)



Intensità di emissioni indirette di gas a effetto serra derivanti da energia elettrica (tCO₂/t prodotto finito)



STRATEGIA

GESTIONE

Da anni siamo impegnati nell'efficientamento dei processi termici tipici degli impianti siderurgici ad esempio:

- Migliorando e trattando la materia prima in ingresso che si traduce in minor consumo di energia elettrica, minor consumo di additivi e basso fondenti per il processo di fusione del rottame ferroso al forno elettrico
- Diminuzione della produzione di rifiuti ad esempio migliorando la recuperabilità dei residui prodotti o dei cascami termici

Ad oggi, in Feralpi, recuperiamo refrattari, scoria nera, calore, polveri e fumi, metalli non ferrosi e scaglia di laminazione e collaboriamo con numerosi attori della filiera, privati e pubblici, esterni all'organizzazione.

IMPEGNI

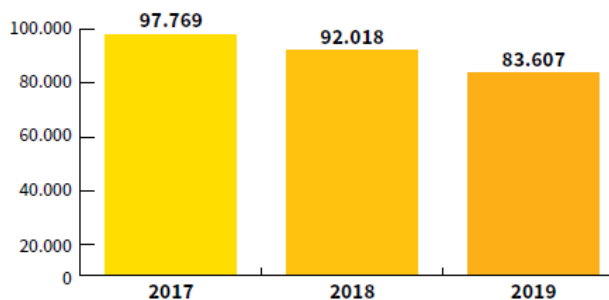
- INVESTIRE IN SOLUZIONI INNOVATIVE VOLTE AL RIUTILIZZO DI MATERIALI ALL'INTERNO DEL CICLO PRODUTTIVO O ALL'ESTERNO
- REPORT ISO 14064-1 (Report GHG) fornisce la fotografia dell'impatto sulle emissioni primarie e secondarie dell'organizzazione e fissa il piano di azione per la diminuzione di tali emissioni
- SCEGLIERE TECNOLOGIE VOLTE ALLA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI, AD ESEMPIO CHE UTILIZZINO COME COMBUSTIBILE L'IDROGENO IN SOSTITUZIONE DEL METANO (PROGETTI A MEDIO – LUNGO TERMINE)

AD OGGI, IN FERALPI, VENGONO RECUPERATI:



SCORIA NERA

Presso lo stabilimento di Lonato del Garda, la lavorazione della scoria, affidata a una società esterna specializzata con la quale è stato sviluppato in partnership il processo di trattamento, permette di realizzarne la trasformazione in sottoprodotto commerciale denominato "Greenstone", impiegato nel settore delle costruzioni in sostituzione dei materiali di origine naturale, quindi con un risparmio complessivo di fonti non rinnovabili. Tutti i sottoprodotti Greenstone hanno ottenuto la marcatura CE 2+, secondo norme UNI EN specifiche. Nel 2019 è stata fatta la **Dichiarazione Ambientale di Prodotto EPD®** (*Environmental Product Declaration*)* per il Greenstone.



Greenstone venduto (T)

Nello stabilimento di Calvisano il rifiuto scoria nera viene avviato a recupero in un impianto partecipato per la produzione di prodotti certificati con **sistema 2+**. Presso lo stabilimento di Riesa, la scoria nera viene conferita a una ditta esterna che si occupa della sua lavorazione e commercializzazione.

* L'EPD si basa sull'applicazione della metodologia Life Cycle Assessment (LCA, normata dalle ISO 14040 e 14044), che quantifica le prestazioni ambientali di un prodotto durante le varie fasi del suo ciclo di vita.

GREENSTONE

- SOTTOPIRODOTTO DEL PROCESSO DI FUSIONE
- PUÒ ESSERE IMPIEGATO IN SOSTITUZIONE DI MATERIALI VERGINI IN MOLTE APPLICAZIONI
- DA RIFIUTO (SCORIA) A RISORSA (GREENSTONE)
- PER L'AZIENDA: DA COSTO A RICAVO
- MINOR COSTO DI REALIZZAZIONE DELLE OPERE E MAGGIORE DURATA DELLE STESSE
- SI EVITANO DISCARICHE E CAVE NEL TERRITORIO





AD OGGI, IN FERALPI, VENGONO RECUPERATI:



CALORE

Negli ultimi anni è stato possibile per lo stabilimento di **Feralpi Siderurgica** e per lo stabilimento di Riesa recuperare il calore delle acque di raffreddamento delle acciaierie, evitandone la dispersione in atmosfera. L'impianto di recupero calore da fumi di acciaieria in **ESF Elbe-Stahlwerke Feralpi**, genera vapore che viene in parte veicolato dalla locale azienda municipalizzata di Riesa (Stadtwerke Riesa - SWR) direttamente alla Goodyear Dunlop Tires e in parte impiegato per la generazione di energia elettrica tramite una **turbina ORC (Organic Rankine Cycle)**. **Feralpi Siderurgica**, attraverso il recupero del calore, ha invece realizzato un impianto che si interfaccia direttamente con il sistema di raffreddamento dei fumi del forno fusorio, permettendo di riscaldare il circuito idraulico di distribuzione lungo circa un chilometro e in grado di erogare 4 MWt a una temperatura di esercizio di 90 °C. Il calore recuperato è utilizzato per riscaldare gli edifici interni allo stabilimento dal 2018. Nel 2019, il risparmio di energia combustibile fossile grazie ai fumi di acciaieria per Siderurgica è stato pari a 2.217 MWh. Dal 2019 con il calore dell'acciaieria è possibile riscaldare anche gli edifici pubblici e alcuni privati del territorio comunale, grazie alla collaborazione con l'Amministrazione locale. Parti attive del progetto, che vede una collaborazione virtuosa ed efficace tra privato e pubblico, sono state, assieme a **Feralpi Siderurgica**, ENGIE e il Comune di Lonato del Garda, oltre alla società di ingegneria Energard.

TELERISCALDAMENTO

- CALORE RECUPERATO DAI CIRCUITI DI RAFFREDDAMENTO DEL FORNO
- UTILIZZATO PER RISCALDARE GLI EDIFICI INTERNI ALLO STABILIMENTO DAL 2016
- DAL 2019 SCALDIAMO SCUOLE, PALAZZETTI, UFFICI COMUNALI, CONDOMINI, AZIENDE
- RIDUZIONE DEI COSTI PER GLI UTENTI E MAGGIORE SICUREZZA
- EVITATO CONSUMO COMBUSTIBILI FOSSILI
- EVITATE EMISSIONI IN ATMOSFERA



AD OGGI, IN FERALPI, VENGONO RECUPERATI:



REFRATTARI

I refrattari esausti provenienti da demolizione di siviera vengono reimmessi nel ciclo produttivo, come parziali sostituti di materia prima*. Il loro riutilizzo in forno non comporta alcun impatto negativo su ambiente o salute umana.

* La materia prima destinata a essere sostituita è costituita dalla calce calcica e calce dolomitica («CaO zolle» e «CaO 40%») che viene utilizzata nel Forno Elettrico ad Arco (EAF) come scorificante.



METALLI NON FERROSI

La frazione residua risultante dall'impianto selezione rottame viene inviata a impianti esterni per il recupero, mediante selezioni meccaniche, di metalli non ferrosi (come alluminio, ottone e rame).



POLVERI E FUMI

Le polveri da abbattimento fumi provenienti dal processo di fusione vengono in gran parte recuperate presso impianti esterni nella componente dello zinco metallico, in sostituzione di quello proveniente da minerale naturale. Le polveri di abbattimento dell'impianto ferroleghie vengono invece reimmesse direttamente nel ciclo produttivo, con utilizzo pari a quello dei materiali da cui originano.



SCAGLIA DI LAMINAZIONE

La scaglia di laminazione viene avviata al recupero per utilizzo esterno. Il Green Iron è il sottoprodotto proveniente dalla scaglia di laminazione che viene venduta a impianti per la produzione di contrappesi e cemento.

Ricerca e sviluppo

Feralpi Siderurgica

SCORIA NERA E SCORIA BIANCA

Con il Progetto Fissac - cofinanziato dalla CE Bando Horizon 2020 - finalizzato alla promozione e applicazione del concetto di economia circolare, siamo riusciti a ottenere il primo esempio di recupero combinato di scoria bianca e scoria nera in prodotti per edilizia (pavimentazione, blocchi lego, blocchi new jersey) da prodotti intermedi denominati "Ecocemento" e "Green Concrete".

Sono poi in corso ulteriori progetti di studio per il recupero della scoria bianca, volti alla sua stabilizzazione e al suo reimpiego nel materiale da costruzione.

Feralpi Siderurgica

MATERIALI PLASTICI/POLIMERICI

Abbiamo condotto sperimentazioni utilizzando in determinate fasi del processo di fusione al forno elettrico plastiche pretrattate in impianti esterni, derivanti da diverse filiere di provenienza che acquisiscono caratteristiche di nuova materia prima.

Anche in passato abbiamo lavorato per dimostrare la possibilità di reimpiego di materiale di scarto opportunamente pretrattato, quale il CarFluff ottenuto dalla demolizione di auto come sostituto del carbone in EAF e sta perseguendo il riutilizzo di scarti ottenuti dal riciclo di imballaggi con supporto del consorzio Corepla, ulteriormente perseguito dal progetto di ricerca finanziato in ambito Europeo "OnlyPlastic".

POLIMERI D'ACCIAIO

- USIAMO POLIMERI DERIVANTI DA UN PROCESSO DI RECUPERO DELLE PLASTICHE AL POSTO DI CARBONE E ANTRACITE
- LE PERFORMANCE TECNICHE SONO MIGLIORI RISPETTO ALLA FONTE FOSSILE
- VANTAGGI ECONOMICI DERIVANTI DAL MINOR COSTO DEL MATERIALE E DAI MINORI CONSUMI
- VALORIZZAZIONE DI UN MATERIALE DI RECUPERO ALTRIMENTI DESTINATO ALLO SMALTIMENTO – MINORI COSTI PER IL TERRITORIO
- EVITATO UTILIZZO DI COMBUSTIBILI FOSSILI NON RINNOVABILI
- RIDOTTE LE EMISSIONI DI CO2



Ricerca e sviluppo

Sostituzione del metano con l'idrogeno nei processi termici

- FERALPI E' IMPEGNATA SU PIU' FRONTI PER LO STUDIO DELL'IMPLEMENTAZIONE DELL'IDROGENO IN SOSTITUZIONE DEL METANO NEI PROCESSI TERMICI SIA DELLA FUSIONE DEL ROTTAME CHE DELLA SUCCESSIVA FASE DI LAMINAZIONE

PROGETTO DI LUNGO PERIODO PER LE IMPLICAZIONI CHE PRESENTA L'UTILIZZO DI TALE COMBUSTIBILE



Progetti di economia circolare

CARATTERISTICHE DEI PROGETTI

- **COMPLESSI**, richiedono forte collaborazione tra aziende di differenti settori e spesso con il settore pubblico
- Opportunità di maggiore **COMPETITIVITÀ** per le aziende
- Migliori **PRESTAZIONI TECNOLOGICHE**
- Riduzione degli **IMPATTI AMBIENTALI** sul territorio
- **OPPORTUNITÀ ECONOMICHE** per il territorio (la presenza di attività industriali può diventare una fonte di benessere per il territorio e la sua comunità, e non solo per l'offerta di lavoro)

FATTORI ABILITANTI

- **SEMPLIFICAZIONE** (non tutti si possono permettere dipartimenti super specializzati)
- Certezza dell'interpretazione delle **NORMATIVE**
- **FINANZIAMENTI** per la ricerca, ma non troppi (i progetti devono stare in piedi da soli)
- Incentivare il dialogo tra le diverse **FILIERE** – Creare percorsi standard di circolarità
- Investire in **INFRASTRUTTURE** fisiche e digitali
- **FIDUCIA** nelle imprese come soggetti che possono portare benessere alla comunità



Grazie dell'attenzione.

Feralpi Holding S.p.A.

SEDE LEGALE

Via Aurelio Saffi, 15
25122 Brescia, Italia

SEDE AMMINISTRATIVA

Via Carlo Nicola Pasini, 11
25017 Lonato del Garda - Brescia, Italia
T. (+39) 030 9996.1

www.feralpigroup.com