



DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2023

dati al 31 marzo 2023





Indice

DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2023 (dati al 31 marzo 2023)

1. Premesse della direzione
2. L'azienda e la sua attività
3. Storia dell'azienda
4. La gestione Ambientale
5. Dal rottame all'acciaio -
Il processo produttivo
6. La valutazione degli
Aspetti Ambientali
7. Le prestazioni relative
agli Aspetti Ambientali
8. Economia Circolare
9. Gestione delle emergenze
10. Ricerca e sviluppo
11. Certificazioni
12. Piano di miglioramento
ambientale
13. Principale Normativa
di riferimento
14. Glossario
15. Convalida

1.

Premessa della Direzione

Lettera del Presidente, Giuseppe Pasini

Se è vero che gli ESG rappresentano i criteri e le logiche che governano strategie aziendali e investimenti per stimolare le imprese verso un impatto positivo sull'ambiente e sulla società, resta un fatto che proprio alle imprese spetti il compito di tradurre gli obiettivi in azioni e risultati concreti.

Per noi, la Dichiarazione Ambientale rappresenta questo: un canale, peraltro volontario, di collegamento con tutti i nostri stakeholder per condividere la misurazione delle nostre performance di sostenibilità che derivano non solo da una *purpose* che ci guida da oltre mezzo secolo, ma anche dai criteri etici che sono alla base del nostro agire.

Uno dei punti fermi su cui impostiamo strategie, coerenti col piano industriale, definiamo azioni e indirizziamo gli investimenti è l'avvicinamento continuo ad un obiettivo tanto importante quanto ineludibile: la carbon neutrality, ovvero la capacità di ridurre le emissioni di gas serra e di creare condizioni che ne permettano l'azzeramento.

In un settore *hard to abate* come quello siderurgico, il target *Net-Zero emissions* è sicuramente molto ambizioso, ma abbiamo anche capito che una governance ispirata a buone pratiche e a principi etici con un *commitment* chiaro, l'adozione delle migliori tecnologie, la competenza delle nostre

persone e la ricerca di nuove soluzioni tecniche (anche in sinergia con le catene del valore in cui si è inseriti) sono le leve su cui agire affinché l'impronta ambientale sia sempre più leggera.

Lungo questa direttrice che guida il Gruppo, Feralpi Siderurgica rappresenta un pilastro industriale della business unit degli acciai per edilizia. Nello stabilimento di Lonato del Garda non solo produciamo oltre un milione di tonnellate di acciaio ogni anno, ma lo facciamo investendo su tutti i processi produttivi per ridurre le emissioni, accrescere l'efficienza, estendere ove il più possibile i modelli dell'economia circolare.

Veniamo da due anni difficili, molto difficili nel Bresciano, in cui la pandemia da Covid-19 ha forse accelerato, qualora ve ne fosse ancora bisogno, la convinzione che l'integrazione del business con criteri ESG permette di migliorare le performance, gestire al meglio il rischio e, di conseguenza, generare valore per l'impresa, per il territorio e per la comunità.

In queste pagine troverete proprio il nostro impegno, i risultati e i piani di miglioramento poiché, se la meta finale della piena decarbonizzazione è importante, non lo è certo da meno ogni singolo passo in avanti fatto per avvicinarsi.

Lettera del Direttore di Stabilimento, Lorenzo Angelini

La Dichiarazione Ambientale che state leggendo rappresenta per Feralpi Siderurgica un segno di continuità col passato e, al tempo stesso, la proiezione di ciò che sarà nel futuro prossimo.

Infatti, se da un lato abbiamo scelto da molti anni di redigere volontariamente questa Dichiarazione (la prima è del 2013), dall'altro vediamo in questa coerenza un chiaro simbolo di rinnovamento costante. L'evoluzione tecnologica che accompagna lo sviluppo della moderna siderurgia allunga continuamente il passo, spinta dalla necessità di innovare nel segno dell'efficienza. È una sfida che Feralpi affronta a viso aperto così come in modo altrettanto trasparente condivide con ogni stakeholder le proprie performance ambientali.

Decliniamo questo impegno sia in termini di ricerca e sviluppo, sia di innovazione a livello di *operations* e di sicurezza, sia per quanto riguarda il rapporto con i propri clienti e con i partner, in termini di credibilità e fiducia.

La *Carbon Neutrality* è il filo che lega le nostre azioni a livello tecnologico e a livello di competenze. I numeri che leggerete in questo documento, e che si riferiscono ad un impianto in costante rinnovamento, rappresentano la nostra capacità di ottenere le minori emissioni possibili e, soprattutto, di mettere in campo attività volte a ridurle ulteriormente.

In altre parole, la nostra capacità di creare condizioni di sviluppo sostenibile nel quale sia effettivamente possibile arrivare ad offrire un contributo concreto al contrasto al cambiamento climatico, creando valore per la nostra comunità e per le *supply chain* che trovano nel nostro acciaio la possibilità di realizzare progetti infrastrutturali con un *carbon budget* sempre più basso.

Abbiamo fatto molto, ma siamo consapevoli che il cammino davanti a noi è ancora lungo. Sappiamo però anche di avere dalla nostra parte volontà, capacità e risorse per progredire in modo sostenibile.

1.1 **Fatti straordinari che hanno influenzato l'attività**

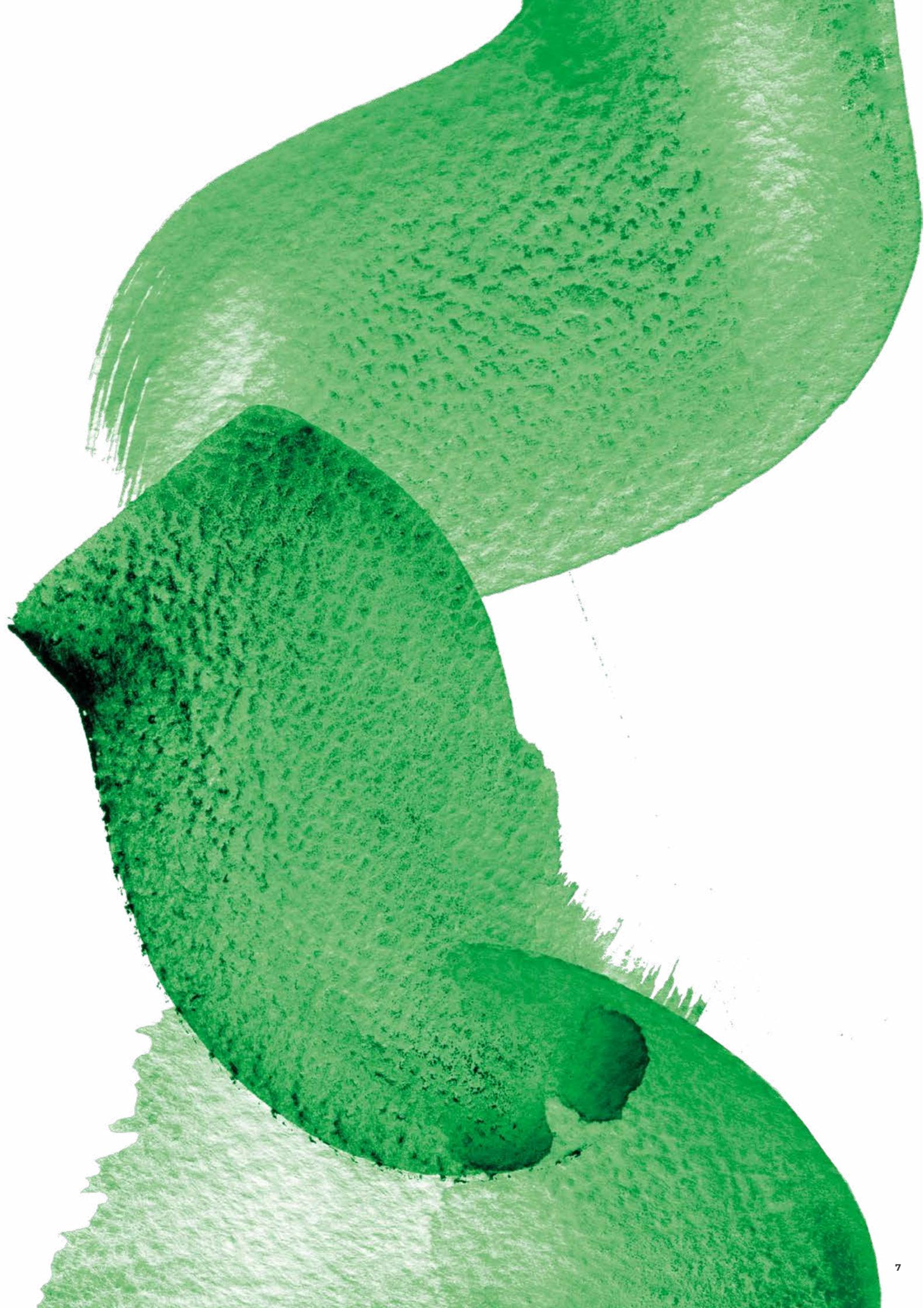
La seguente Dichiarazione Ambientale è stata redatta con i dati al 31 dicembre 2022 quale aggiornamento annuale.

Il 2022 si è caratterizzato come anno particolare per le tensioni sui mercati internazionali dovuti al conflitto Russo-Ucraino, che ha modificato gli equilibri sui prezzi e sui costi dell'energia e delle materie prime in genere.

Nonostante le difficoltà per gli elevati costi energetici la flessibilità e l'organizzazione del gruppo hanno permesso di non perdere produzione e quindi quote di mercato, anzi l'anno appena trascorso ha mostrato dati economici positivi di tutto rispetto.

Nessuna influenza alla gestione aziendale è stata determinata invece dall'ormai trascorso evento pandemico che ha caratterizzato i due anni precedenti.

Degno di nota è il progetto di riorganizzazione societario ricompreso nel più ampio progetto di possibile accesso da parte del gruppo alla quotazione in Borsa. Questo ha comportato l'incorporazione di Feralpi Holding in Feralpi Siderurgica con assunzione dal 01/01/2023 di tutti i dipendenti della suddetta società.



2.

L'azienda e la sua attività

2.1

Il gruppo Feralpi

Fondato nel 1968 da Carlo Nicola Pasini assieme ad altri soci, il Gruppo Feralpi ha avuto fin dall'inizio il proprio core business nella produzione siderurgica. La prima tappa è la costruzione di un'acciaiera a forno elettrico ad arco a Lonato, in provincia di Brescia.

Grazie a un percorso di crescita continua, oggi il Gruppo Feralpi rappresenta uno dei principali produttori siderurgici in Europa specializzato nella produzione di acciai destinati principalmente all'edilizia. Produce oltre due milioni di tonnellate e occupa stabilmente più di 1.700 dipendenti tra Italia ed Europa. Nel 2022 ha prodotto 2,456 milioni di tonnellate di acciaio in billette, 2,324 milioni di tonnellate di laminati e 1,403 tonnellate di prodotti da trasformazione a freddo.

Il Gruppo ha chiuso il 2022 con un fatturato c.ca di 2.379.000 milioni di Euro.

In quasi cinquant'anni di attività, la struttura si è ramificata secondo una direttrice internazionale che ha saputo dare la giusta risposta ad un settore siderurgico sempre più globalizzato. Partendo dalla tradizione siderurgica, il business è evoluto anche secondo una strategia di diversificazione in nuovi prodotti e integrazione nei mercati a monte e a valle della produzione siderurgica grazie alla crescita sia interna quanto esterna grazie a diverse acquisizioni.

La struttura del Gruppo è suddivisa in due grandi rami di attività:

Settore acciaio e siderurgia, coordinato da Feralpi Siderurgica S.p.A., che svolge funzioni di sub-holding per l'intero ramo, a sua volta suddiviso in due poli:

A1. quello italiano, che riguarda, oltre agli impianti di Feralpi Siderurgica S.p.A. ubicati a Lonato del Garda (BS), la Acciaierie di Calvisano S.p.A. con sede operativa a Calvisano (BS), Nuova DE.FI.M. S.p.A. con sede ad Anzano del Parco (CO). Completano la struttura le partecipazioni in Caleotto S.p.A e Arlenico S.p.A, entrambe con sede a Lecco, Media Steel Srl con sede a Montignoso (MC), Presider S.p.A con sede a Borgaro Torinese (TO) e a Nave (BS), Metallurgica Piemontese S.p.A. con sede a Orbassano (TO).

A2. quello tedesco, rappresentato dal complesso industriale ubicato nella città di Riesa, che comprende ESF Elbe- Stahlwerke Feralpi GmbH, con le controllate EDF Elbe-Drahtwerke Feralpi GmbH e Feralpi Stahlhandel GmbH, che a sua volta controlla società operative nella Repubblica Ceca (Feralpi Praha S.R.O.) e in Ungheria (Feralpi Hungaria K.F.t.). Tutte le società controllate appartenenti al polo tedesco rientrano nel brand Feralpi Stahl, che opera sui mercati tedeschi e dell'Est europeo.

B. Settore ecologia, ambiente e partecipazioni diversificate.

Fa capo al settore ecologia e ambiente la società Ecoeternit S.r.l. – controllata attraverso Due I. Investimenti Industriali S.p.A. – il cui oggetto sociale riguarda l'intervento, la bonifica, la raccolta, il trasporto, il trattamento – compresa l'inertizzazione e la sterilizzazione, la separazione e il riciclaggio - di rifiuti pericolosi e non pericolosi.

Tra le partecipazioni collegate c'è la società Agroitica Lombarda S.p.A., con sede in Calvisano (BS), che si è imposta come il maggiore produttore mondiale di caviale ricavato da storione allevato in cattività.

L'allevamento giova dello scambio di calore prodotto dalla adiacente acciaieria e dimostra come l'intuizione del recupero di calore possa sposare la logica dell'efficienza produttiva con la tutela ambientale.

Feralpi Group sedi e mercati

Assetto Societario sino al
31 dicembre 2022

Paesi di esportazione del prodotto Feralpi

Algeria, Austria, Belgio, Bosnia
Erzegovina, Bulgaria, Canada,
Capo Verde, Croazia, Danimarca,
Eritrea, Estonia, Etiopia, Filippine,
Francia, Germania, Ghana,
Giordania, Gibuti, Gran Bretagna,
Guadalupe, Italia, Irlanda,
Macedonia del Nord, Malta,
Olanda, Paesi Bassi, Polonia,
Portogallo, Principato di Monaco,
Repubblica Ceca, Repubblica
di San Marino, Romania, Russia,
Serbia, Slovacchia, Slovenia,
Spagna, Svizzera, Tanzania,
Turchia, Ungheria, USA.



PRESIDER ARMATURES - *Saint-Souplet, Parigi*
Presagomatura e assemblaggio di tondo per cemento
armato in barre e in rotoli per le imprese di costruzione
e per le imprese di prefabbricazione di elementi
in cemento armato

Francia



SAEXPA - *Barcellona; Ripoll*
Lavorazione di filo e nastro
per il mondo della logistica

Spagna



FERALPI ALGÉRIE - *Orano*
Servizi commerciali
di distribuzione e rivendita

Algeria



FERALPI STAHLHANDEL GmbH - *Riesa*
Servizi commerciali

ESF ELBE-STÄHLWERKE FERALPI GmbH - *Riesa*
Produzione di acciaio in billette, tondo per cemento
armato in barre e in rotoli, vergella liscia e nervata,
ribobinato, trafilato e reti elettrosaldate

FERALPI LOGISTIK GmbH - *Riesa*
Servizi logistici

Germania

FERALPI HOLDING - *Lonato del Garda, Brescia*
Servizi

FERALPI SIDERURGICA - *Lonato del Garda, Brescia*
Produzione di acciaio in billette, tondo per cemento armato in barre e in rotoli, vergella liscia e nervata, ribobinato, trafilato e reti elettrosaldate

ACCIAIERIE di CALVISANO - *Calvisano, Brescia*
Produzione di billette

CALEOTTO - *Lecco*
Commercializzazione di vergella in acciai di qualità

ARLENICO - *Lecco*
Produzione di vergella in acciai di qualità per conto di Caleotto

NUOVA DEFIM ORSOGRIL - *Anzno del Parco Alzate Brianza, Como*
Produzione di reti elettrosaldate, grigliati, recinzioni

PRESIDER - *Borgaro Torinese, Torino; Nave, Brescia; Pomezia, Roma*
Presagomatura e assemblaggio di tondo per cemento armato in barre e in rotoli per le imprese di costruzione e per le imprese di prefabbricazione di elementi in cemento armato

METALLURGICA PIEMONTESE LAVORAZIONI (MPL) - *Rivoli, Torino*
Centro servizio - Servizi lavorazione di travi e profilati per il settore delle carpenterie

ECOETERNIT - *Montichiari, Brescia*
Discarica per rifiuti non pericolosi e rifiuti contenenti amianto

FERALPI POWER ON - *Lonato del Garda, Brescia*
Produzione di energie rinnovabili e non rinnovabili

Italia



FERALPI-PRAHA s.r.o. - *Kralupy*
Produzione e commercio di rete elettrosaldata, trafilato in rotoli e barre

Repubblica Ceca



FERALPI-HUNGARIA kft. - *Budapest*
Produzione e commercio di rete elettrosaldata e derivati

Ungheria

2.2

Feralpi Siderurgica SpA

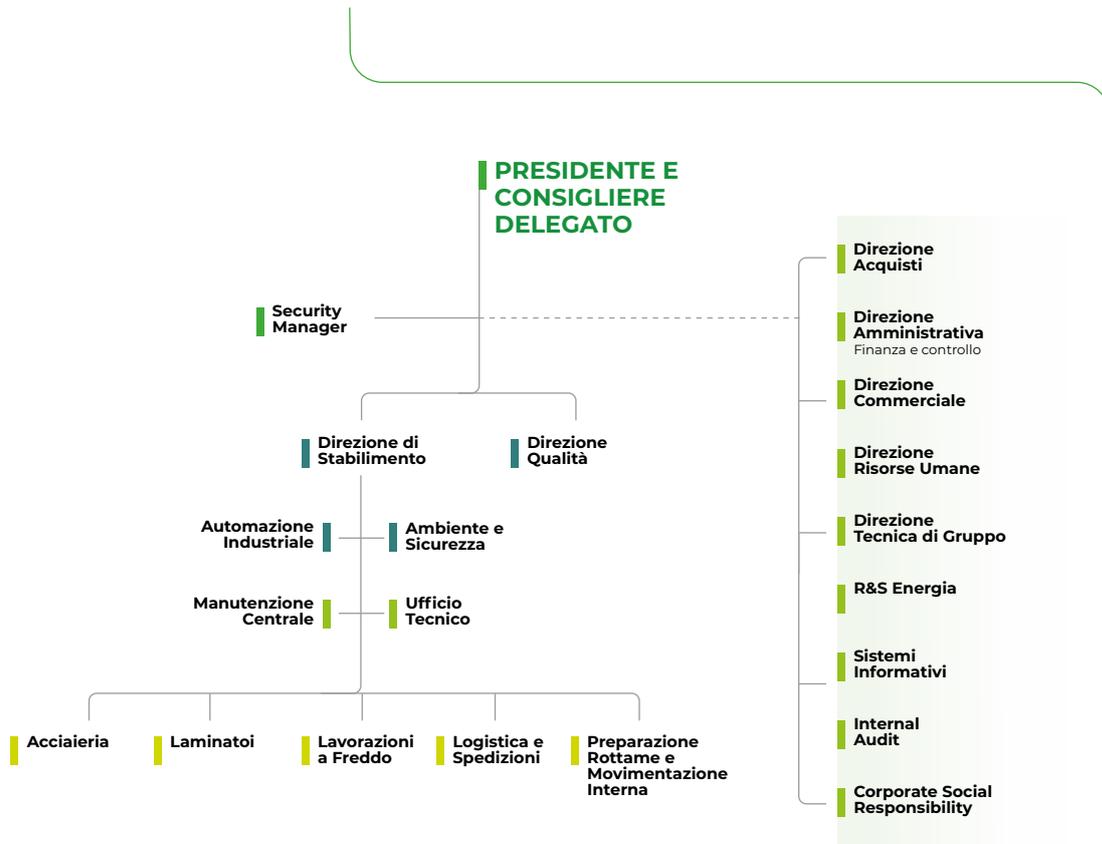
Società che ha dato vita, a Lonato del Garda (BS) nel 1968, al futuro Gruppo Feralpi, Feralpi Siderurgica S.p.A rappresenta uno dei più importanti produttori siderurgici in Europa. L'ampia gamma produttiva è destinata al settore dell'edilizia. In particolare, la produzione comprende tondo per cemento armato in barre e in rotoli, vergella, rete elettrosaldata e altri derivati.

La tecnologia alla base della filiera produttiva è quella del forno elettrico ad arco che, partendo dalla fusione del rottame ferroso, precede la colata in continuo dell'acciaio fuso per la produzione di billette di acciaio destinate ad alimentare gli impianti di laminazione.

L'impianto produce barre per cemento armato nel rispetto delle più rigorose e diverse norme nazionali ed internazionali con una struttura impiantistica di primo livello grazie alle elevate performance produttive sia in termini di qualità e velocità, sia in termini di

efficienza. Performance che trovano riscontro non solo nell'utilizzo delle migliori tecnologie disponibili, ma anche nei brevetti e certificazioni.

La produzione e la governance del Gruppo Feralpi sono infatti improntate alla massima qualità e trasparenza attestate da certificazioni che vanno anche oltre le imposizioni di legge. Per quanto riguarda le attestazioni in campo ambiente, sicurezza ed energia, infatti, il Gruppo si dota delle migliori performance di conformità. Ogni scelta, nel business e nei rapporti con i propri interlocutori, è dunque ispirata ai principi della Responsabilità Sociale d'Impresa. Feralpi misura le proprie performance non soltanto attraverso gli standard economici, ma anche tenendo conto del contributo che essa offre alla qualità dell'ambiente e al sistema sociale in cui le sue imprese sono inserite e operano.



2.3

Il Contesto territoriale

Lo stabilimento di Feralpi Siderurgica è sorto in provincia di Brescia, precisamente a Lonato del Garda, ed è collocato a circa tre chilometri di distanza dal centro abitato in un'area destinata ad uso prettamente produttivo-industriale. Feralpi Siderurgica rappresenta il sito industriale più ampio essendo le imprese circostanti più piccole. Nel complesso, il contesto paesaggistico in cui è inserita è di natura prevalentemente agricola con la presenza di insediamenti produttivi e di arterie stradali e ferroviarie.

Feralpi Siderurgica copre un'area di circa 50 ettari ben delimitati da due vie di grande comunicazione: l'autostrada A4 a Nord e la linea ferroviaria Milano-Venezia a Sud. Grazie a queste due infrastrutture, il sito industriale risulta essere nettamente separato e delimitato dalle abitazioni più prossime. La vicinanza alla linea ferroviaria ha reso agevole il raccordo diretto tra lo stabilimento e la stazione di Lonato del Garda. Ad Est e a Ovest lo stabilimento confina rispettivamente con terreni ad uso industriale e terreni ad uso agricolo produttivo.

Secondo il PGT vigente l'insediamento produttivo è classificato in gran parte come:

- Ambiti territoriali a destinazione prevalentemente produttiva;
- Ambiti territoriali a destinazione prevalentemente produttiva interessati da pianificazione attuativa in itinere;
- Ambiti di trasformazione;
- Aree di mitigazione ambientale;
- Ambiti per servizi pubblici o di interesse pubblico e collettivo.

L'area dello stabilimento è posizionata sulla piana fluvioglaciale, il livello piezometrico della falda principale si attesta ad una profondità di 45/50 m rispetto al piano campagna. Sull'area dello stabilimento non insistono vincoli ambientali specifici. Inoltre, la zona vincolata più vicina dista circa 400 m in direzione Sud (bene culturale Cascina Campagna Alta).

Occorre allontanarsi oltre 20 chilometri dallo stabilimento per trovare l'area protetta più vicina. Gli ecosistemi acquatici limitrofi, ossia il lago di Garda e il fiume Chiese, distano rispettivamente circa 8 e 4,5 chilometri.

2.4

Contatti aziendali e Periodo di riferimento

RAGIONE SOCIALE	Feralpi Siderurgica S.p.A.
INDIRIZZO	Via Carlo Nicola Pasini 11, Lonato del Garda, 25017 (BS) – Italia
CODICE ATECO	24.10
MEMBRI DEL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE	Giuseppe Pasini (Presidente) Giovanni Pasini Cesare Pasini Giovanni Tolettini Faustino Leali Dante Giuseppe Tolettini Ercole Tolettini Alberto Messaggi Lorenzo Angelini
DIRETTORE DI STABILIMENTO	Lorenzo Angelini
RESPONSABILE DEL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE	Ercole Tolettini (Persona da contattare per qualsiasi informazione relativa alla presente Dichiarazione Ambientale)
CONTATTI & INFO:	T. +39 030 99 96 1 - F. +39 030 99 96 358 emas@it.feralpigroup.com
PERIODO DI RIFERIMENTO	dal 01.01.2022 al 31.12.2022

3.

La storia dell'azienda

Di seguito si propone il percorso storico del Gruppo dalla fondazione ad oggi.

Crescita, innovazione e sostenibilità, da oltre mezzo secolo

1972

Nasce Acciaierie di Calvisano, per la produzione di billette di acciaio destinate alla laminazione

1968

Il Gruppo Feralpi nasce nel 1968 dall'intuizione di Carlo Pasini che, insieme ad altri soci, decide di costruire un nuovo complesso siderurgico a Lonato del Garda (BS)

1992

Avvio del processo di internazionalizzazione, con l'entrata in Ungheria, in Repubblica Ceca e la nascita di ESF Elbe-Stahlwerke Feralpi e Riesa (Germania)

2003

Implementazione Sistema di Gestione Ambientale in Feralpi Siderurgia

2004

Feralpi rinnova la struttura con la nascita di Feralpi Holding per gestire il Gruppo internazionale e multi-stabilimento

2004

Primo Bilancio di Sostenibilità di Gruppo

2009

Feralpi diversifica rilevando prima Nuova Defim e poi Orsogril (2012) diventando uno dei più importanti player europei nei settori di reti, dei grigliati e delle recinzioni

2009

Riconoscimento della migliore tecnologia disponibile di controllo dell'inquinamento del Ministero federale tedesco

2011

Dichiarazione Ambientale di Prodotto EPD® (Environmental Product Declaration) acciai strutturali laminati a caldo e a freddo

2012

Prima dichiarazione Ambientale EMAS per ESF Elbe-Stahlwerke Feralpi GmbH



Tappe storiche



Tappe di Sostenibilità

2022

Nasce Feralpi Power On, Nuova Defim rileva la spagnola Saexpa

2022

Feralpi Siderurgica Acciaierie di Calvisano e Caleotto ottengono la Carbon Footprint

2021

Presider cresce ancora nel mercato dell'edilizia con la nuova unità produttiva a Brescia

2021

Feralpi sigla il primo Circular economy-linked Interest Rate swap, novità assoluta nel mercato italiano

2020

Sistema di Gestione Integrato (Ambiente, Sicurezza ed Energia) in Feralpi Siderurgica

2019

2019

Prima Dichiarazione Volontaria Consolidata di Carattere Non Finanziario

Dichiarazione Ambientale di Prodotto EPD per il GreenStone

Per servire al meglio il mercato francese delle grandi infrastrutture, viene fondata Presider Armatures (Parigi)

Feralpi rafforza il proprio modello organizzativo strutturandosi in business unit: acciai per edilizia, specialites e prodotti diversificati

2018

Sistema di Gestione Integrato (Ambiente, Qualità ed Energia) a Riesa

2015

Feralpi rileva Presider e MPL per integrare i servizi al comparto delle grandi infrastrutture

2014

Feralpi rileva Caleotto e Arlenico dando corpo con Acciaierie di Calvisano ad una sinergia industriale e commerciale dedicata al settore degli acciai speciali per la meccanica e l'automotive

2014

Prima Dichiarazione Ambientale EMAS per Feralpi Siderurgica

2013

Fondazione di Feralpi Algérie a Oran per servire il mercato Nord Africano

2013

Premio ambientale sassone per il sistema di generazione di vapore ed energia in ESF Elbe-Stahlwerke Feralpi GmbH; Feralpi Siderurgica ottiene la Certificazione SustSteel

4.

La gestione ambientale

4.1

La Politica Ambientale

La direzione di Feralpi Siderurgica conferma la seguente "Politica per l'ambiente, la sicurezza e l'energia", che risponde all'obiettivo di definire gli indirizzi generali della società per l'attuazione del proprio Sistema di Gestione Ambiente, Sicurezza ed Energia (SGASE).

La politica vigente, diffusa internamente ed esternamente e disponibile al pubblico sul sito web del Gruppo Feralpi, è stata emessa in data 30/11/2021. In essa si è resa evidenza degli aspetti relativi all'analisi del contesto, al coinvolgimento dei fornitori, all'attenzione per i

consumi energetici, e all'attenzione ad operare in ottica di Circular economy; risultano enfatizzati gli obiettivi legati all'ottimizzazione nell'utilizzo delle risorse e del miglioramento continuo delle performance.

L'azione di sintesi risultante nel decalogo riportato in politica risponde all'esigenza di definire e comunicare chiaramente, internamente ed all'esterno, gli indirizzi generali e gli obiettivi che Feralpi Siderurgica si pone nell'attuazione del proprio Sistema di Gestione Ambiente, Sicurezza ed Energia.

POLITICA PER L'AMBIENTE, LA SICUREZZA E L'ENERGIA

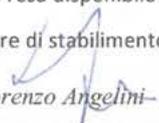
Feralpi Siderurgica S.p.A. è tra i leader sul mercato nazionale ed europeo nella produzione di tondo per cemento armato in barre e in rotoli, vergella, rete elettrosaldata e altri derivati. La società si caratterizza da sempre per l'ottima gestione del rapporto con le persone e con il territorio circostante, fedele alla filosofia che il fondatore Carlo Pasini esprime nel motto: "Produrre e crescere nel rispetto dell'uomo e dell'ambiente".

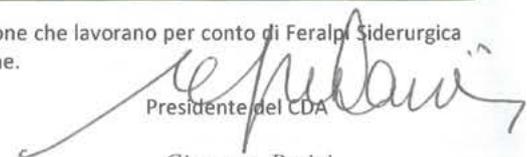
In linea con tale principio e con i valori riportati nel Codice Etico del Gruppo, la presente Politica definisce gli indirizzi di Feralpi Siderurgica S.p.A. per l'attuazione di un Sistema di Gestione Ambiente, Sicurezza ed Energia che consenta di prevenire inquinamento, infortuni e malattie professionali e di razionalizzare i consumi energetici, perseguendo il miglioramento continuo delle proprie performance.

A TAL FINE L'AZIENDA SI IMPEGNA A:
<ol style="list-style-type: none"> determinare il contesto dell'organizzazione e le parti interessate rilevanti, definendone esigenze e aspettative, collaborando con enti, comunità e associazioni; assicurare il pieno rispetto di tutte le leggi applicabili e delle altre prescrizioni sottoscritte volontariamente in campo ambiente, sicurezza ed energia; ottenere una progressiva riduzione degli infortuni e degli incidenti, eliminando i rischi inaccettabili e laddove possibile riducendo i rischi residui, ricercando ed adottando soluzioni tecniche e gestionali innovative volte alla tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori e fornendo condizioni di lavoro sicure e salubri; ottenere una riduzione degli impatti ambientali su aria, acqua e suolo, promuovendo soluzioni che perseguano il miglioramento continuo delle prestazioni; ottenere una riduzione del consumo di materie prime e di energia, riducendo gli sprechi, garantendo l'uso virtuoso delle risorse, sostenendo interventi in ottica di Circular Economy; progettare e realizzare luoghi di lavoro, attrezzature e processi, tenendo in considerazione le esigenze relative a salute e sicurezza sul lavoro, protezione dell'ambiente e razionalizzazione degli utilizzi di risorse e alla riduzione dei consumi energetici, anche attraverso il coinvolgimento dei fornitori fin dalla fase di progettazione; coinvolgere i dipendenti e il personale di imprese esterne attraverso comunicazione, formazione, informazione e addestramento, diffondendo una completa consapevolezza sulla tutela di salute, sicurezza e ambiente, sull'uso dell'energia, con particolare riferimento a quelle aree in cui risultano significativi rischi, impatti ambientali e consumi di risorse ed energia; prevenire tutte le possibili situazioni di emergenza che si possono verificare e prepararsi a rispondere a tali emergenze; vigilare costantemente e in modo rigoroso sul rispetto delle regole definite, assicurando che dipendenti e personale di imprese esterne operino nel rispetto dell'ambiente, della salute e sicurezza, dell'uso razionale di energia e del corretto utilizzo delle risorse; sostenere progetti di promozione della salute dei lavoratori; coinvolgere i rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza e tutti i lavoratori, affinché maturino sempre maggiore consapevolezza dell'importanza del proprio ruolo nella corretta gestione dei processi e nel miglioramento delle condizioni ambientali e di lavoro; promuovere l'acquisto di prodotti e servizi energeticamente efficienti e sostenibili finalizzati al miglioramento delle prestazioni energetiche e ambientali; <p>Feralpi Siderurgica S.p.A. garantisce ogni sforzo umano e finanziario nel mantenere attivo e aggiornato un SGASE conforme ai requisiti delle norme ISO 14001, ISO 45001 e ISO 50001, perseguendo il miglioramento continuo delle prestazioni in campo ambiente, sicurezza ed energia, definendo obiettivi, traguardi e piani di miglioramento condivisi e monitorando periodicamente i risultati ottenuti, in funzione della valutazione dei rischi e delle opportunità e dei cambiamenti in atto all'interno e/o all'esterno dell'organizzazione.</p>
TALI OBIETTIVI POSSONO ESSERE CONSEGUITI SOLO ATTRAVERSO L'IMPEGNO DI TUTTO IL PERSONALE DIRETTO A:
<ul style="list-style-type: none"> considerare la sicurezza, la protezione dell'ambiente e razionalizzazione dei consumi di materie prime ed energia come parti integranti della propria attività lavorativa; prendersi cura dell'ambiente, della sicurezza propria e di quella degli altri e dell'utilizzo razionale delle risorse e dell'energia; osservare procedure ed istruzioni ricevute, utilizzando correttamente attrezzature di lavoro, sostanze, mezzi di trasporto e dispositivi di sicurezza. segnalare immediatamente qualsiasi condizione di pericolo e opportunità di miglioramento delle prestazioni ambientali ed energetiche, nonché dei consumi di energia e materie prime; utilizzare sempre in modo appropriato i dispositivi di protezione messi a sua disposizione; partecipare ai programmi di formazione e di addestramento organizzati dall'azienda.

La presente politica è comunicata a tutti i dipendenti e a tutte le persone che lavorano per conto di Feralpi Siderurgica S.p.A. ed è resa disponibile a tutte le parti interessate interne ed esterne.

Direttore di stabilimento


Lorenzo Angelini


Presidente del CDA

Giuseppe Pasini

4.2

Il Sistema di Gestione Ambientale

Feralpi è dotata di un Sistema di Gestione Ambientale strutturato e certificato secondo i requisiti della norma ISO 14001. Il sistema, strumento per “mettere ordine” nell’enorme quantità di documenti, adempimenti, registrazioni che sono richiesti nel campo dell’ambiente, è organizzato in modo da essere costantemente adeguato alle evoluzioni normative, alle modifiche organizzative ed impiantistiche, agli eventi occorsi, nell’ottica di ottimizzare costantemente il sistema stesso e la fruibilità di procedure ed indicazioni pertinenti ciascuna funzione aziendale e i fornitori critici.

In molti casi le problematiche ambientali richiedono un’attenta valutazione anche sotto il profilo della salute e sicurezza; si pensi ad argomenti quali la gestione delle sostanze pericolose, la prevenzione incendi, le emissioni di rumore, i controlli sulla radioattività, ecc.

Il Sistema di Gestione Ambientale è pertanto integrato con quello della Sicurezza e dell’Energia, il sistema di Gestione della sicurezza è certificato secondo i requisiti della norma ISO 45001:2018, quello per l’energia ai sensi della norma ISO 50001:2018. Le procedure di sistema sono altresì integrate con il sistema relativo alla gestione dei Rischi di Incidente Rilevante. Il risultato è lo SGASE (Sistema di Gestione Ambiente, Sicurezza ed Energia), costituito da una serie di documenti e registrazioni, facilmente identificabili, che consentono di migliorare la pianificazione ed il controllo di tutti gli adempimenti necessari in un modo più efficace ed efficiente.

Per consentire a tutte le funzioni e a tutti i reparti di consultare i documenti dello SGASE, sono a disposizione degli strumenti informatici che consentono di “mettere in rete” in modo semplice e ordinato tali documenti, nell’ultima versione disponibile, evitando inutili perdite di tempo.

L’excursus storico fa risalire al marzo 2005 il primo riconoscimento per l’impegno ambientale per lo stabilimento di Lonato del Garda con la certificazione Ambientale ISO 14001:1996.

L’anno seguente la certificazione è stata aggiornata alla norma UNI EN ISO 14001:2004. Nel 2017 Feralpi Siderurgica, in conformità alle previsioni, ha effettuato l’adeguamento della documentazione del Sistema di Gestione alle nuove norme ISO 14001:2015 e Regolamento UE 2017/1505 che ha modificato il regolamento 1221/2009 EMAS, nel 2020 ha adeguato la Dichiarazione Ambientale al Regolamento UE 2018/2026 che ha modificato il Regolamento EMAS.

L’occasione di introdurre nuovi elementi nel campo di azione del Sistema di Gestione, ampliandone i confini anche oltre l’azienda attraverso l’inclusione delle “parti interessate” (azionisti, personale, fornitori, clienti, comunità), è stata motivo di rivalutazione dell’intero assetto procedurale con l’obiettivo di razionalizzare in modo efficace ed efficiente la facilità di identificazione dei numerosi documenti e registrazioni funzionali a migliorare costantemente le performance ambientali e la pianificazione ed il controllo di tutti gli adempimenti cogenti e volontari.

La struttura dell’area Ambiente, Sicurezza ed Energia, che fa capo direttamente al Direttore di Stabilimento, Lorenzo Angelini è:

- **Responsabile del Servizio Prevenzione Protezione e Ambiente ed Energia:**
Eric Filippini
- **Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale:**
Ercole Tolettini
- **Responsabile del Sistema di Gestione dell’Energia:**
Andrea Tolettini
- **Energy Manager**
Paolo Giacomuzzi
- **Addetti al Servizio Prevenzione Protezione e Ambiente ed Energia:**
Carolina Busseni
Alessandra Diotti
Marco Andreis
Cristian Corna
Fabio Siracusa
Giuseppe Pagani
Francesco Chiesa
Giovanni Bolcato

Per meglio affrontare le sfide sulla decarbonizzazione e sulla transizione ecologica il gruppo ha istituito la nuova Area denominata “Transizione ecologica ed Energetica” composta da: Pasini Carlo, Carolina Busseni, Davide Di Gioia.

4.3

Modello organizzativo secondo il D. Lgs. 231/2001 e Codice Etico

A seguito dell’entrata in vigore del D.lgs. 8 giugno 2001 n. 231, il Gruppo Feralpi ha provveduto alla realizzazione e all’adozione del Modello Organizzativo. Tale Modello assicura condizioni di correttezza e trasparenza nella conduzione degli affari e delle attività aziendali, favorendo la diffusione della cultura della prevenzione e la crescita del senso di responsabilità, nonché la prevenzione contro il rischio di commissione dei reati e degli illeciti amministrativi previsti dalle normative di riferimento nelle aree di rischio considerate sensibili. Il testo si configura come un insieme di principi, regole e disposizioni che condizionano il funzionamento aziendale, attivando un controllo sulla Governance atto a garantire condizioni di trasparenza e correttezza con tutti coloro che operano al suo interno o per suo conto. Il Modello Organizzativo rientra nel percorso di Responsabilità Sociale d’Impresa adottato dal Gruppo Feralpi, che prevede la realizzazione di attività volte al miglioramento organizzativo, alla valorizzazione e alla tutela del lavoro e dell’ambiente in cui opera. Il Modello, esteso ai reati ambientali a partire dal Dicembre 2012, nella revisione vigente è stato approvato dal Consiglio di amministrazione di Feralpi Siderurgica in data 7 marzo 2017.

L’adozione del Modello 231 è rafforzata anche dall’applicazione di un Codice Etico che rappresenta per il Gruppo Feralpi uno strumento di riferimento per la promozione, diffusione e gestione dell’etica del lavoro e degli affari. Nell’ambito dei rapporti lavorativi nel e con il Gruppo, ogni interlocutore è tenuto a rispettare, fare rispettare il Codice e segnalare eventuali violazioni, a seconda delle proprie mansioni e dell’ambito del proprio compito.

4.4

Dialogo, trasparenza e accessibilità guidano la comunicazione interna ed esterna

Dialogo e interazione con i nostri stakeholder, trasparenza nei dati e accessibilità delle informazioni: queste sono le tre leve che guidano la comunicazione di Feralpi, online e offline.

In questo approccio volto all'apertura, alla partecipazione e alla condivisione si inseriscono le attività di comunicazione rivolte ai dipendenti, ai collaboratori, ai clienti e fornitori e alla comunità in cui è inserita, comprese le Istituzionali, gli enti di controllo, la pubblica amministrazione, i media e gli attori finanziari.

Ciascuno stakeholder, interno o esterno, ha ricevuto costantemente informazioni, attraverso canali diversificati, attinenti la società. **Tra i canali digitali utilizzati emergono:**

- **Il sito di Gruppo** (www.feralpigroup.com) dove sono pubblicate con tempestività news e aggiornamenti, oltre che contenuti corporate;
- **Sono stati implementati moduli Google** già in uso per altre applicazioni in azienda che permettono una maggiore visibilità e coinvolgimento del personale interno;
- **Il portale riservato ai dipendenti**, funzionale a fornire informazioni e aggiornamenti per i dipendenti;
- **Le e-mail**, che favoriscono la comunicazione interna ed esterna e tramite i banner in firma anticipano novità e appuntamenti;

- **LinkedIn e Instagram**, aperti in occasione del 50° anniversario di Feralpi e **YouTube**, utilizzato ad oggi principalmente come archivio video: canali social strategici per comunicazioni che implicano interazione e tempestività;
- **Il nuovo portale interno MyFeralpi**, in cui vengono pubblicati gli avvisi esposti nelle bacheche aziendali;
- **Il presente documento sarà divulgato in maniera digitale (non stampata) e disponibile sul sito**, inoltre saranno realizzate clip con estratti dalla D.A. da condividere sui Social di Feralpi.

Come comunicazione tradizionale, Feralpi utilizza diversi strumenti come:

- **Verde Feralpi**, magazine cartaceo nato come strumento di comunicazione interna che trova oggi il suo target anche in stakeholder esterni che desiderano restare aggiornati con le storie di Feralpi; dal 2021 è consultabile solo online ad eccezione di edizioni speciali;
- **Dichiarazione volontaria consolidata di carattere non finanziario DNF**, pubblicazione annuale che sostituisce il Bilancio di Sostenibilità, redatta con la collaborazione delle diverse funzioni che raccoglie in sé tutte le informazioni non finanziarie del Gruppo;
- **Monografia**, strumento funzionale a presentare tutto il Gruppo con tutte le specificità di prodotto.

In aggiunta a questo, Feralpi:

- Gestisce attività di media relation su stampa nazionale e locale, con l'obiettivo di trasmettere un'informazione completa e profonda;

- Comunica con i propri stakeholder anche attraverso la partecipazione attiva a convegni e tavole rotonde in ambito tecnico e non;
- Promuove attività di engagement, specialmente in un'ottica di sostenibilità attraverso il contatto diretto con i diversi stakeholder, interni ed esterni;
- Organizza e promuove visite presso gli stabilimenti.

Infine, in pieno allineamento con la visione di Feralpi che fa della sostenibilità un elemento cardine per il successo del business, dal 2004 viene redatto il Bilancio di Sostenibilità per rendicontare i risultati ottenuti dal Gruppo Feralpi in campo non solo economico, ma anche sociale e ambientale. Dal 2018 la cadenza da biennale è diventata annuale e la redazione segue le linee guida internazionali del Global Reporting Initiative (GRI Standard) e il Mining and Metals Sector Disclosures. Dal 2020 il Bilancio di Sostenibilità è stato sostituito dalla Dichiarazione volontaria consolidata di carattere non finanziario, per consentire di avere un perimetro di rendicontazione più ampio rispetto agli anni passati.

Il documento è disponibile sul sito del Gruppo nella sezione "Bilanci e DNF".

5.

Dal rottame all'acciaio

5.1

Il processo produttivo

Presso l'unità produttiva si svolgono le seguenti attività:

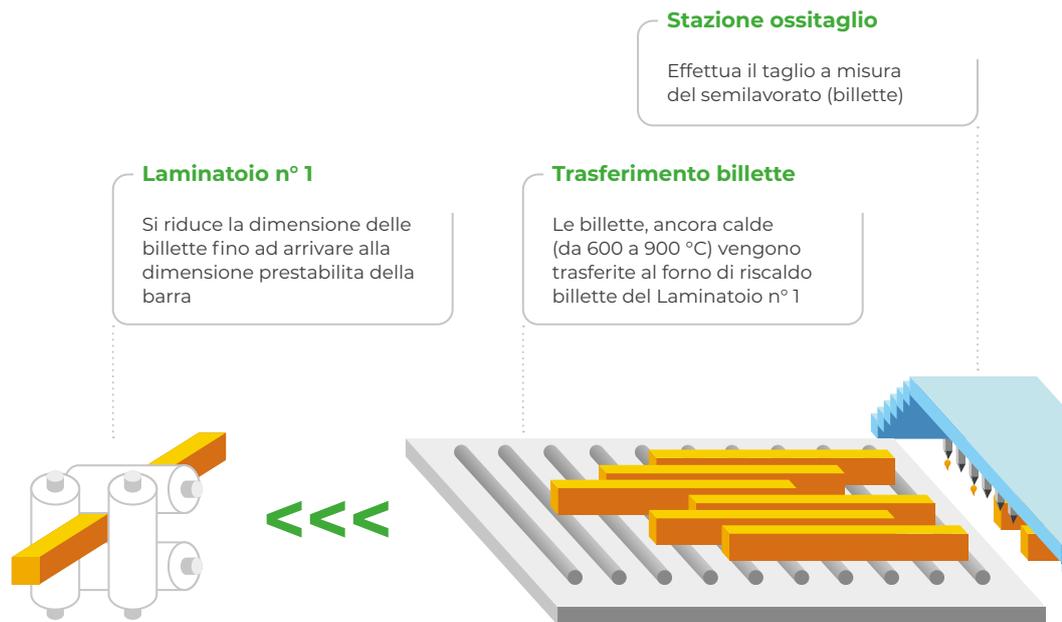
1. produzione di acciaio in billette partendo da rottame ferroso con la tecnologia del forno elettrico ad arco e macchina di colata continua;
2. laminazione a caldo di billette con produzione di tondo nervato in barre e in rotoli, tondi mercantili e vergella;
3. lavorazioni a freddo per il confezionamento di bobine e produzione di rete elettrosaldata.

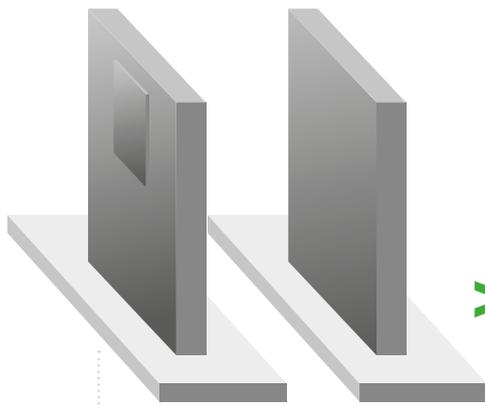
5.2

Produzione di acciaio da forno elettrico ad arco (EAF)

L'acciaieria trasforma rottame ferroso in acciaio colato in billette. Il processo avviene fondendo il rottame in un forno, affinando opportunamente il bagno di acciaio fuso, e colandolo in un formato adeguato al suo successivo utilizzo. In particolare si utilizza la tecnologia del forno elettrico ad arco per la fusione, viene completata l'affinazione in un forno siviera e si cola poi l'acciaio in una macchina di colata continua per billette.

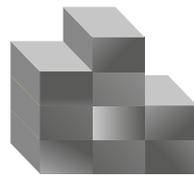
Il seguente schema a blocchi riassume queste operazioni principali del processo di produzione di acciaio al forno elettrico, di cui diamo di seguito una sintesi.





Portali misura radioattività

Misurano la variazione di energia radiante rispetto al fondo ambientale per prevenire l'ingresso in azienda di rottami radiocontaminati



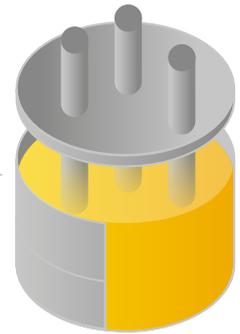
Preparazione ceste

Scarico del rottame in parco e preparazione ceste di carica con rottame ferroso



Forno elettrico ad arco con EBT

Serve per la fusione di rottame ferroso
Capacità circa 85.000 Kg di acciaio liquido, temperatura di spillaggio ~ 1600°C, tempo di colata 35-40 min.



Colata continua

Si effettua l'operazione di colaggio partendo dalla siviera a pieno carico

Siviera in fase di colaggio

Paniera intermedia

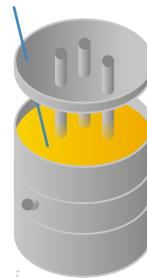
Distribuisce l'acciaio liquido in n°6 linee di colaggio



Rulli estrattori e raddrizzatori

Permettono l'estrazione del semilavorato semisolido raddrizzandolo

Siviera in fase di attesa



Affinazione al fuori forno

Si effettua l'affinazione del bagno liquido per la correzione della composizione chimica.
Durata circa 20 min.



Spillaggio in siviera

Viene effettuato lo spillaggio in siviera dell'intera colata (85.000 Kg) tramite il foro eccentrico di spillaggio (EBT)



5.2.1**Approvvigionamento, controllo e stoccaggio del rottame**

Il rottame ferroso viene approvvigionato sia da fornitori nazionali sia esteri. Il rottame viene consegnato sia per mezzo di camion che con trasporto su rotaia. Il controllo del materiale avviene in diverse fasi che vanno da un attento processo di qualifica dei fornitori a specifiche attività di accettazione del materiale per verificare che abbia le caratteristiche di sicurezza e di pulizia per essere avviato a fusione o ad una delle attività preliminari autorizzate. In particolare il materiale viene sottoposto a controlli radiometrici e a controlli visivi dettagliati.

All'interno dello stabilimento è anche presente un impianto di trattamento preliminare del rottame: è recentemente entrata in funzione una nuova area, di circa 3.300 m², dedicata alla logistica del rottame in ingresso ed al trattamento di selezione del rottame in un impianto dedicato. Parte del rottame destinato alla fusione in forno elettrico viene scaricato dai mezzi di conferimento nella nuova area coperta e stoccato in cumuli.

Con l'ausilio di mezzi semoventi, il rottame viene caricato nella tramoggia di carico e processato dall'impianto, che consente di eliminare frazioni inefficienti nel processo di fusione in forno (ossidi, metalli non ferrosi e sterili) migliorando così l'efficienza energetica del processo, la qualità del prodotto e le necessità di correzione del bagno fuso con apporto di ulteriori materie prime. Il rottame ferroso raggiunge direttamente il parco operativo per mezzo di un nastro convogliatore dotato di controllo radiometrico con portale dedicato. La materia prima pronta per la fusione viene stoccata in un'area denominata parco rottame, in parte coperto ed in parte scoperto, di dimensione e di struttura adeguate alla potenzialità, tipologia e strategia commerciale e produttiva dell'acciaiera. Le operazioni di scarico avvengono per ribaltamento del cassone del camion, o per scarico del rottame da vagoni attraverso macchine operatrici, carriponte e semoventi, attrezzate con ragni idraulici o con elettromagneti.

5.2.2**Movimentazione e stoccaggio materie ausiliarie e additivi**

Oltre alle materie prime di carica, per la produzione dell'acciaio sono utilizzate materie prime ausiliarie ed additivi che hanno scopi diversi nel processo metallurgico quali, ad esempio:

- **Carbone:** in carica serve per apporare energia termica durante la fusione mediante la sua ossidazione; in pezzatura fine ed insufflato nella scoria del forno serve per il rigonfiamento della stessa allo scopo di migliorare il rendimento elettrico e proteggere dall'arco elettrico il refrattario del forno; aggiunto in siviera serve a carburare l'acciaio. È attivo un progetto di progressiva sostituzione del carbone iniettato per favorire il processo di formazione delle scorie schiumose con dei polimeri derivanti dal riciclo di materie post consumo conformi alla norma UNIPLAST-UNI 10667, per l'utilizzo come agente riducente nelle reazioni di ossidazione dei minerali ferrosi.
- **Calce, dolomite ecc.:** sono additivi utilizzati come scorificanti e concorrono a produrre lo strato di scoria sopra il bagno di acciaio liquido. Vengono caricate sia nelle ceste di carica del forno – mediante nastri – sia direttamente nel forno elettrico, mediante un nuovo sistema di iniezione pneumatica. In parziale sostituzione di tali materie prime scorificanti è iniziato un processo di riutilizzo totale dei refrattari dolomitici esausti provenienti dalle siviere alla fine del ciclo, precedentemente destinati allo smaltimento in discarica.
- **Ferroleghie:** vengono utilizzate per correggere la composizione chimica dell'acciaio da produrre. Sono caricate mediante nastri che le convogliano direttamente nel bagno di acciaio.
- **Polimeri:** dal 2022 a seguito di un progetto di ricerca, che mirava a dimostrare che l'utilizzo di plastiche in forno non creava peggioramenti degli impatti ambientali, si è proceduto a sostituire i carboni utilizzati per la produzione di scorie schiumose con una miscela di polimeri, che permette un più efficiente schiumeggiamento e permette inoltre di non utilizzare materiali vergini e di origine naturale sostituendoli con materiali da recupero.

5.2.3

Carica del forno fusorio

Il trasferimento delle materie prime dal parco rottame al forno viene effettuato tramite ceste di carica, che vengono riempite mediante ragni comandati dalle gru a ponte del parco rottame. Una volta raggiunto il peso desiderato, le ceste vengono movimentate su carro verso la campata del forno elettrico,

dove vengono nuovamente prelevate dalla gru di carica del forno. Il mix di materie prime dipende dal tipo di acciaio da produrre.

Per ogni ciclo di colata vengono normalmente caricate nel forno fusorio da due a tre ceste, di peso decrescente.

5.2.4

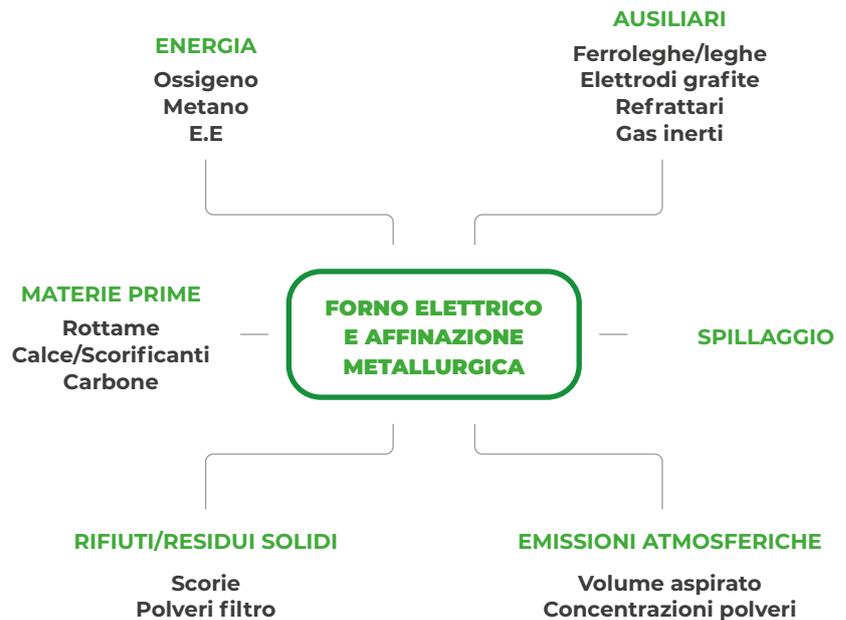
Fusione in EAF dell'acciaio

Dopo la fase di carica del rottame si passa alla fase di fusione della carica metallica attraverso la somministrazione di energia termica con i seguenti sistemi:

- energia generata dall'arco elettrico degli elettrodi di grafite nel momento in cui chiudono il circuito sul rottame;

- energia generata da bruciatori alimentati da combustibili gassosi posizionati sulla parete del forno.

La seguente figura riporta uno schema del flusso di massa tipo del processo.



5.2.5**Scorifica e spillaggio**

La scoria, prodotta dalla metallurgia della fusione e che si trova sul metallo liquido, viene in parte tolta durante il riscaldamento e l'ossidazione del bagno, alla fine della fusione e prima dello spillaggio. Il forno viene inclinato verso la porta di scorifica e la scoria defluisce naturalmente, cadendo in una paiola posta ad un livello inferiore rispetto al forno, da dove viene rimossa a fine colata. Una volta portato l'acciaio liquido contenuto nel forno alla temperatura e all'analisi chimica voluta, si passa alla fase di spillaggio, che avviene inclinando il forno dalla parte opposta alla porta di scorifica e versando l'acciaio liquido, attraverso un foro di colata presidiato da sistema EBT (Eccentric Bottom Tapping), nella siviera sottostante sempre preriscaldata. Dopo lo spillaggio la siviera contenente l'acciaio liquido viene trasferita attraverso carro e gru al forno siviera o LF (Ladle Furnace) per la fase di affinazione del metallo liquido.

L'acciaio liquido ottenuto dal forno fusorio viene affinato alla postazione di metallurgia secondaria detta Forno Siviera, al fine di conferire al prodotto le caratteristiche e la composizione desiderate.

Al forno siviera vengono eseguite le seguenti operazioni:

- Aggiunta di carboni e/o ferroleghie per raggiungere la desiderata composizione chimica dell'acciaio
- Insufflaggio di azoto/argon per l'omogeneizzazione chimica e termica del bagno.

Nel forno siviera vengono utilizzati additivi quali ferroleghie e scorificanti. Si segnala che nel 2018 è stato installato un nuovo impianto per l'adduzione delle ferroleghie al forno siviera,

le cui performance consentono di limitare ulteriormente lo sviluppo di emissioni polverulente nel corso delle operazioni di movimentazione.

L'acciaio liquido viene poi colato in continuo. La colata continua è un processo che consente il colaggio di una o più siviere di acciaio liquido in un flusso continuo di billette. L'acciaio viene spillato dalla siviera in una panierina, contenitore intermedio dal quale è distribuito in modo controllato il flusso dell'acciaio in sei lingottiere di rame, della dimensione e sezione appropriata, raffreddate ad acqua. Qui inizia la fase di solidificazione della billetta, che viene successivamente agganciata da carri ossitaglio e tagliata nella desiderata misura.

La scoria che è stata versata nella paiola deve essere successivamente svuotata. L'operazione di svuotamento delle paiole provenienti dal forno e contenenti la scoria ancora allo stato liquido, pastoso o solido, avviene per ribaltamento presso un'area definita parco scoria. In detta area viene effettuato un raffreddamento accelerato mediante getti di acqua, vengono effettuate le operazioni di erosione graduale del cumulo così formato, grigliatura con eventuale frantumazione dei blocchi e conseguente deferrizzazione. Successivamente si provvede a destinare il prodotto così trattato al deposito interno come sottoprodotto o come rifiuto per le frazioni non rispondenti alle caratteristiche da questo previste. Al fine di verificare l'idoneità geotecnica e ambientale del sottoprodotto vengono effettuati mensilmente i campionamenti delle varie granulometrie certificate. Il materiale presente nel deposito interno, dopo il carico su automezzi, viene quindi avviato all'utilizzo o come sottoprodotto o come rifiuto a recupero.

5.3

La Laminazione a caldo

I processi di laminazione, che seguono la produzione dei semilavorati in acciaio, appartengono alla famiglia dei processi di deformazione plastica a caldo. Lo scopo di tale processo è di modificare in modo permanente la forma e le caratteristiche meccaniche del materiale in ingresso.

In Feralpi sono presenti due impianti di laminazione a caldo, che prevede che il materiale venga prima riscaldato in forni alimentati a gas metano (forni di riscaldamento) al fine di raggiungere su tutta la billetta una omogenea temperatura corretta per poter procedere alla successiva deformazione plastica.

Al Laminatoio 1 si usano direttamente le billette prodotte dalla colata con-

tinua, che vengono infornate ancora calde (carica calda), con un considerevole risparmio energetico per la fase di riscaldamento; al laminatoio 2 si usano sia billette prodotte internamente che provenienti dal sito di Calvisano. Anche in questo caso vengono parzialmente utilizzate billette calde, trasportate dal sito di Calvisano a Feralpi mediante mezzi speciali dotati di isolamento termico in materiale refrattario, frutto di un recente progetto di miglioramento ambientale.

In Feralpi, dalla laminazione a caldo si ottiene il tondo per cemento armato e la vergella, un prodotto di sezione relativamente piccola, che viene bobinato in matasse.

5.4

Le lavorazioni a freddo

Il processo produttivo include anche alcune lavorazioni a freddo che consistono nella deformazione plastica a freddo di vergella per migliorarne le caratteristiche meccaniche e nella produzione di rete elettrosaldata. Le lavorazioni di deformazione plastica includono un ciclo di stiratura o trafilatura con riavvolgimento continuo per il confezionamento di bobine.

Le attività di ribobinatura e trafilatura rappresentano una unità produttiva funzionale autonoma, all'interno del sistema produttivo di Feralpi; l'attività

di produzione della rete elettrosaldata si affianca alle due attività di cui sopra formando così un REPARTO DERIVATI completo, che consente di sviluppare l'integrazione verticale dei prodotti Feralpi. Feralpi ha ritenuto opportuno realizzare questa gestione di attività non "core business" (ribobinatura, trafilatura e produzione rete elettrosaldata) mediante un contratto di "outsourcing" con un soggetto terzo, che sia in grado di dedicarsi pienamente garantendo così livelli ottimali di efficienza e prontezza di consegna.

6.

L'Analisi ambientale

Valutazione di contesto, parti interessate, aspetti ambientali, rischi ed opportunità

Feralpi Siderurgica ha effettuato un'analisi ambientale in conformità alla norma ISO 14001:2015 ed a regolamento EMAS (allegato I del regolamento UE n. 2017/1505 del 28/08/2017). In tale analisi vengono esaminati:

- Contesto
- Parti interessate
- Aspetti ambientali diretti
- Aspetti ambientali indiretti
- Rischi ed opportunità

6.1

Metodo di valutazione del contesto

Per i fattori interni vengono valutati:

- Stato di fatto
- Punti di forza
- Punti di debolezza

Per i fattori esterni vengono valutati:

- Stato di fatto
- Opportunità
- Rischi

I punti di forza e di debolezza, i rischi e le opportunità sono rielaborati nella matrice SWOT, uno strumento di pianificazione strategica che mette in evidenza le caratteristiche dell'organizzazione e le conseguenti relazioni con l'ambiente operativo nel quale si colloca, offrendo un quadro di riferimento per la definizione di orientamenti strategici finalizzati al raggiungimento di un obiettivo.

Al fine di valutare la significatività del contesto si analizzano i fattori interni ed esterni, suddivisi in sottocategorie, secondo la procedura di sistema PG-ASE-31:



Analisi di contesto

fattori interni

Indirizzi e linee strategiche aziendali

Governance (proprietà e dirigenza)

Infrastrutture, impianti, attrezzature, prodotti materiali e software

Monitoraggio e misura

Condizioni lavorative e dei luoghi di lavoro

Gestione delle attività affidate all'esterno

Struttura organizzativa e risorse

Fatturato e indici redditività

Clima aziendale

Lavoratori SGI-ASE e altri modelli organizzativi

Indicatori, NC, incidenti, near miss, infortuni, emergenze

fattori esterni

Competitivo e di mercato

Economico Finanziario

Scientifico tecnologico

Legale

Socio culturale

Ambientale territoriale

Politico

6.1.1

Valutazione del contesto

La cultura del lavoro, lo sviluppo dei talenti fino alla valorizzazione delle competenze sono gli asset su cui impostare il progresso non solo dell'impresa, ma anche dei territori e comunità in cui il Gruppo opera.

“Ogni azione compiuta deriva da una precisa strategia di sostenibilità, guidata dagli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite, per ridurre la nostra impronta ambientale, ovvero per offrire il nostro

contributo al contrasto al cambiamento climatico così come previsto anche dal Green New Deal europeo.

Decarbonizzazione e transizione energetica, parole-chiave quanto mai determinanti per un business come il nostro, indirizzano gli investimenti che sono il cuore di un piano industriale che a sua volta integra i criteri ESG (Environmental, Social and Governance), anche nella misurazione dei risultati.”

Il sostegno di Feralpi all'Agenda 2030

Impatto positivo su clima, l'ambiente e sulla salute umana
in termini di:

- Attività R&D per la decarbonizzazione
- Attività formative
- Riduzione delle emissioni climalteranti
- Gestione sicura dell'acqua



Impatto positivo sulla cultura lavorativa e i lavoratori stessi
in termini di:

- Aggiornamento tecnologico su processi e sistemi digitali
- Eliminazione delle disuguaglianze
- Apertura di posizioni e percorsi di crescita per donne e uomini senza discriminazioni



Impatto positivo per il settore, per il mercato e per il mondo della ricerca
in termini di:

- Condivisione di know how tecnologico
- Partenariati multilaterali



Impatto positivo sull'economia circolare e sul tasso nazionale di recupero
in termini di:

- Attività R&D per minimizzare i rifiuti e favorire lo sviluppo di processi circolari
- Partenariati
- Uso efficiente delle risorse naturali
- Recupero e riutilizzo di scarti di produzione
- Partecipazione attiva a un'urbanizzazione inclusiva e sostenibile



Impatto positivo sul PIL e sul tasso di occupazione
in termini di:

- Uso efficiente delle risorse energetiche
- Riduzione delle emissioni inquinanti e climalteranti
- Attività R&D per una industrializzazione inclusiva e sostenibile
- Diversificazione e aggiornamento tecnologico

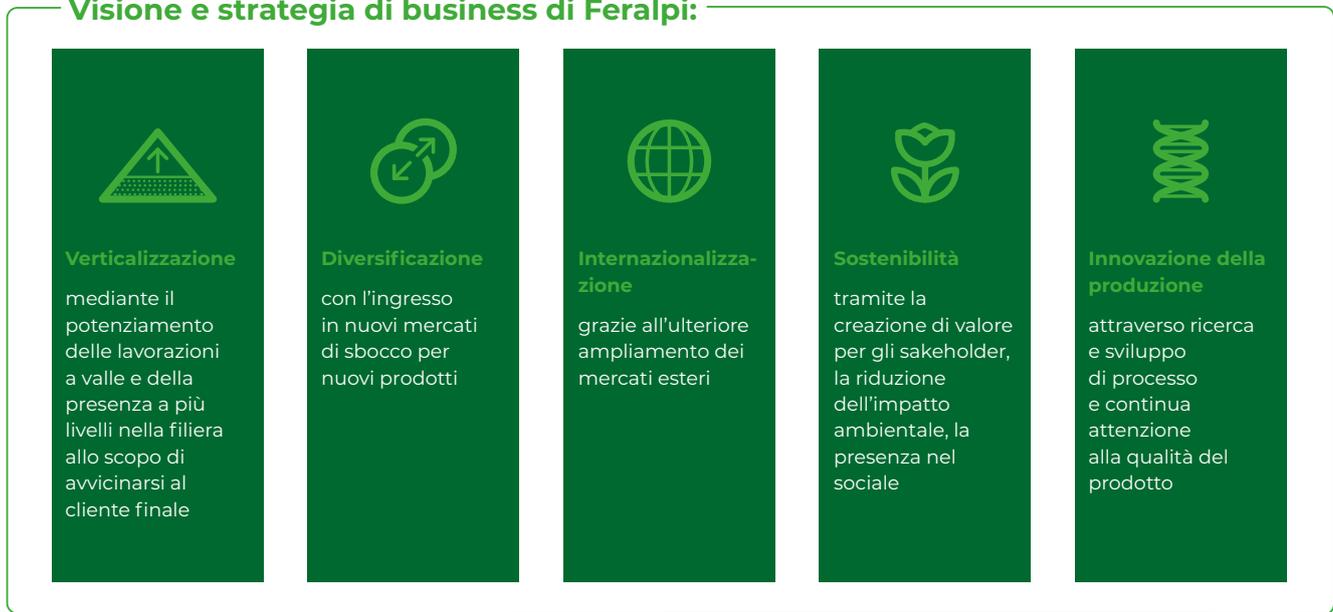


Le fondamenta strategiche

“La strategia Feralpi fa leva sulla decarbonizzazione e sulla digitalizzazione per rafforzare il proprio vantaggio competitivo e migliorare l'impatto ambientale. Infatti, l'aumento dell'efficienza produttiva e del tasso

di circolarità delle attività industriali così come la riduzione dell'intensità energetica, a vari livelli, ha impatti positivi sia sull'efficienza di produzione sia sull'ambiente”.

Visione e strategia di business di Feralpi:



Pilastri strategici e approccio ESG



Quattro le direttrici di sviluppo del business che in linea con i 7 pilastri di sostenibilità guidano il Gruppo nello sviluppo di un'economia globale sostenibile, alla cui base si posiziona la politica degli investimenti che oltre a considerare produttività e miglioramento dell'efficienza, tende quindi a rispondere a parametri e linee guida nazionali ed europei in ambito ESG.

Il settore in cui opera Feralpi si trova al centro di grandi sfide in termini di

cambiamento climatico, rivoluzione digitale, benessere globale e stabilità del sistema geopolitico mondiale. Un approccio responsabile alle questioni sociali e ambientali ha un impatto positivo sulla creazione di valore duraturo per gli stakeholder di Feralpi e per questo l'impegno per l'integrazione degli aspetti ESG all'interno della strategia a lungo termine è un punto chiave su cui il Gruppo sta lavorando in questi anni.

La lotta ai cambiamenti climatici

In termini ambientali Feralpi si è impegnata nel corso dei prossimi 5 anni a contrastare i cambiamenti climatici e a ridurre il proprio impatto ambientale attraverso una diminuzione delle emissioni di CO₂ dirette e indirette, migliorando il proprio mix energetico

tramite l'aumento della percentuale di energie rinnovabili fino al 20% e a investire in soluzioni volte al miglioramento dell'efficienza energetica, all'aumento della quantità di residui avviati a recupero.

COSA INTENDIAMO FARE

Migliorare costantemente la qualità del prodotto e del servizio

Contrastare i cambiamenti climatici attraverso la decarbonizzazione dei processi produttivi

Investire in soluzioni volte al miglioramento dell'efficienza energetica

Sviluppare un'economia circolare, accrescendo la quantità di residui avviati a processi di recupero e di riutilizzo per ridurre in modo sostanziale la produzione di rifiuti

Contribuire alla transizione ecologica dando sempre maggior rilevanza alle energie pulite



Nella Climate Strategy un nuovo mix energetico - Gli obiettivi a 5 anni

OBIETTIVI A 5 ANNI

20%
% di consumo di **energie rinnovabili** prevista per i plant italiani

118 MW
potenza installata a regime da **energie rinnovabili**

OBIETTIVI RIDUZIONE DI CO₂

oltre 90.000
t/a CO₂ a regime

INVESTIMENTI NELL'ORDINE DEI

~100 mln €
energia a prezzi competitivi rispetto al mercato

La grande sfida delle competenze

Per realizzare il proprio impegno industriale, è sulle competenze delle persone che si sta concentrando l'attenzione del Gruppo oggi: da un lato Feralpi sta operando per valorizzare le risorse interne attraverso percorsi di re-skilling e up-skilling in relazione

al piano investimenti, dall'altro per acquisire talenti dal mercato con l'obiettivo di rafforzare competenze già in essere nel Gruppo. A latere, si opera per rafforzare la sostenibilità di lungo termine del business, attraverso la definizione di un piano di successione.

Comparabilità, automazione e processi

A livello di Governance, l'obiettivo chiave su cui il Gruppo sta operando a livello di comunicazione finanziaria e non finanziaria è il raggiungimento dei migliori standard di mercato. Per questa ragione l'impegno è molteplice: da un lato la transizione verso i principi contabili internazionali (IAS/IFRS) e dall'altro nell'adeguamento a tutte le normative nazionali e internazionali in materia di sviluppo sostenibile anche in forma volontaria (Tassonomia Europea introdotta dal Regolamento UE 852/2020, D.Lgs. 254/2016...). Queste stesse azioni permettono al Gruppo di misurare con chiarezza le responsabilità interne e condividere i progressi della gestione del business con gli stakeholder in modo strutturato e trasparente.

L'obiettivo ultimo di Feralpi, in termini di governance, è quello di adeguare l'azienda alle migliori prassi internazionali e riuscire quindi a espletare appieno il potenziale del business e a rafforzare il modello operativo.

Il Gruppo si è dotato di un **Modello Organizzativo**, che prevede due **Business Unit**:

- Una dedicata agli **Acciai per l'Edilizia**
- Una alle **Specialties**.

All'interno di ciascuna delle due Divisioni si sviluppano rispettivamente due unità organizzative (Business Unit) che coincidono con una specifica combinazione di prodotto/mercato geografico.

Fanno parte della **divisione Acciai per l'Edilizia**:

- Le Società italiane (Business Unit Acciai per l'Edilizia Italia)
- Le società tedesche (Business Unit Acciai per l'Edilizia Germania)

attive nel mercato storico del Gruppo, ovvero rivolte al più tradizionale settore delle costruzioni.

Costituiscono la divisione **Specialties**, Società che operano

- nel settore degli acciai speciali (Business Unit Specialties)
- nel settore dei prodotti diversificati (Business Unit Prodotti Diversificati).

Le Funzioni Corporate sono funzioni centrali (di staff o di business) che forniscono servizi e disegnano policy e linee guida per tutto il Gruppo.



Edilizia

Prodotti

Lunghi laminati a caldo e pre lavorati a freddo. Nel dettaglio: billetta, vergella, rotolo trafilato, distanziali, tralicci, barre, rete elettrosaldata, rotoli ribobinati, sagomati e pre-sagomati, assemblati e pre-assemblati, giunzioni meccaniche.

Servizi

Presagomatura e preassemblaggio su specifiche del progetto, compresa la posa in opera in cantiere.



Speciali

Prodotti

Vergelle con differenti composizioni chimiche (microlegate e non), caratteristiche meccaniche, strette tolleranze dimensionali, alti livelli di micropurezza, ottime caratteristiche di qualità superficiale in base ai differenti settori di utilizzo finale. Gamma completa di travi e angolari in acciaio prelavorati destinati principalmente alle carpenterie metalliche.

Nel dettaglio: bulloneria e viteria, trafilata speciale (basso, medio e alto tenore di carbonio), molle, catene, strutturali e da costruzione, alta lavorabilità, cementazione, per saldatura, bonifica e utensili.

Servizi

Lavorazioni aggiuntive quali trattamenti termici e superficiali.



Diversificati

Prodotti

Reti e grigliati elettrosaldati a uso industriale e per l'edilizia in formati standard e a misura.

Recinzioni a uso professionale, civile e sportivo oltre che rivestimenti di facciata.

Nel dettaglio: grigliati, recinzioni, reti, travi lavorate e laminati.

Servizi

- Co-progettazione dell'ufficio tecnico per dare concretezza alle idee dei progettisti, alle opere delle carpenterie metalliche e delle imprese di costruzione.
- Soluzioni con utilizzo di materiali innovativi.
- Integrazione dei prodotti con l'elettronica completano l'offerta.

6.2

Metodo di valutazione delle parti interessate (stakeholder)

Le parti interessate sono tutte quelle persone o organizzazioni che possono influenzare, essere influenzate, o percepire sé stesse come influenzate da una decisione o da un'attività di Feralpi. Le parti interessate possono presentare un rischio significativo per la sostenibilità dell'organizzazione quando le loro esigenze/aspettative non sono soddisfatte.

Dato il loro effetto sulle capacità dell'organizzazione di fornire con regolarità prodotti e servizi che soddisfino i requisiti del cliente e quelli cogenti applicabili e considerata la loro influenza sulla gestione ambientale, in materia salute

e sicurezza ed energia, sulle prestazioni ambientali ed energetiche e sui rischi occupazionali, l'organizzazione deve determinare le parti interessate rilevanti per il Sistema.

Per identificare e valutare i requisiti rilevanti delle parti interessate si valutano:

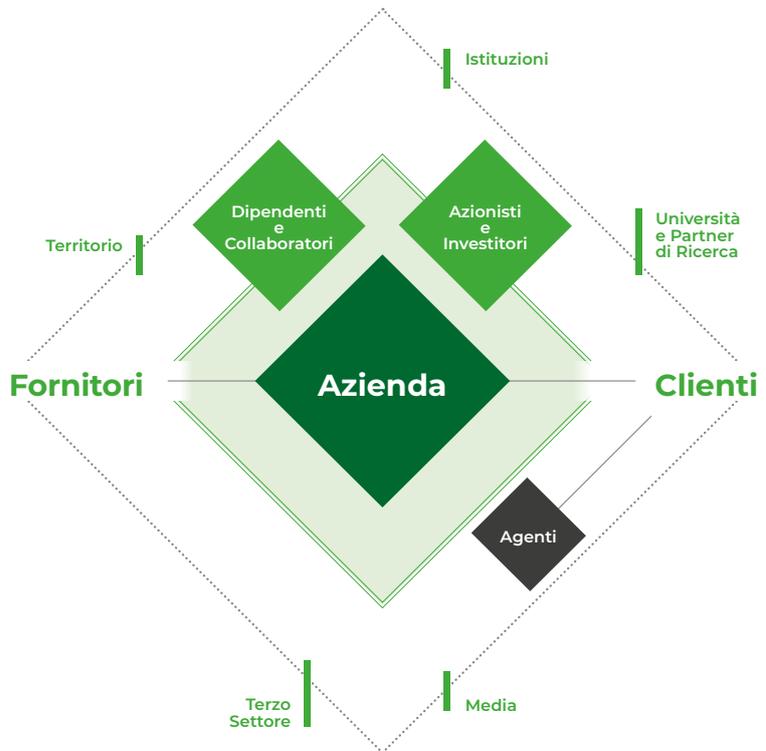
- Esigenze ed aspettative (requisiti) rilevanti
- Rischi connessi al mancato soddisfacimento di esigenze e aspettative
- Opportunità connessi al soddisfacimento di esigenze e aspettative
- Obbligo di conformità

6.2.1

Valutazione parti interessate (stakeholder)

Il Gruppo Feralpi vanta una tradizione consolidata di coinvolgimento dei principali stakeholder, riconosciuta fin dalle origini come tratto distintivo dell'identità aziendale. L'azienda ha sviluppato nel tempo una strategia di progressiva inclusione che, partendo dagli stakeholder strategici (dipendenti e i collaboratori, gli azionisti, i clienti, i fornitori, il territorio, le istituzioni, gli agenti, il settore e il mercato, i media, il Terzo Settore e comunità di riferimento) si è estesa agli altri stakeholder.

In relazione ai risultati emersi sono state impostate strategie volte alla continuità del business aziendale, sono proseguite le azioni rivolte al personale e si è esteso l'interesse nei confronti del coinvolgimento dei fornitori.



6.3

Valutazione dei rischi

L'analisi del contesto e delle parti interessate, realizzata secondo le modalità definite nei paragrafi precedenti, mette in evidenza i rischi e le opportunità connesse all'ambiente esterno ed interno.

La significatività dei rischi viene valutata sulla base dei seguenti parametri, tra loro collegati secondo la seguente funzione: **R = P x D**

Dove:

- **R – rischio:** effetto dell'incertezza che determina uno scostamento da quanto atteso in termini negativi;

- **P – probabilità:** è il grado di possibilità/frequenza del verificarsi dell'effetto/evento negativo;
- **D – gravità:** è l'entità del danno/effetto negativo.

Di seguito si riporta l'estratto della valutazione dei rischi riguardanti solo gli aspetti con rischio moderato o elevato e rischio considerato non accettabile per i rischi ambientali.

Si noti che gli aspetti evidenziati in verde sono gli aggiornamenti rispetto alla precedente dichiarazione.

RISCHIO	DERIVA DA		PROBABILITÀ (P)	DANNO (D)	SIGNIFICATIVITÀ DEL RISCHIO (R)	AZIONE PER RIDURRE IL RISCHIO	
						RISCHIO ACCETTABILE?	AZIONI DA IMPLEMENTARE
Costanti tensioni portino variabilità significative nei flussi e nelle materie prime in ingresso.	Analisi contesto	Economico finanziario	C-Possibile	3-Modesto	M-Moderato	NO	Studio di fattibilità per la realizzazione di un'ulteriore area esterna per lo stoccaggio del rottame
Rischio di fermate produttive per carenza di rottame.	Analisi contesto	Economico finanziario	E-Estremamente improbabile	4-Critico	M-Moderato	NO	Filiera consolidata
Normativa restrittiva che rende molto difficile il recupero dei residui. (Nuovi limiti di accettabilità in discarica)	Analisi contesto	Scientifico tecnologico	C-Possibile	3-Modesto	M-Moderato	NO	Privilegiare il recupero dei residui. Ricerca di nuovi destini.
Rischi reputazionali legati ad un non corretto utilizzo delle informazioni da parte di terzi relativamente al procedimento di bonifica in essere.	Analisi contesto	Ambientale territoriale	B-Probabile	3-Modesto	H-Alto	NO	Presidiare con immediatezza, puntualità e correttezza di informazione ogni potenziale notizia circolante in merito alla problematica
Rischi di natura economica legati ad operazioni di rimozione dei riporti storici dagli enti competenti, o alle misure di messa in sicurezza eventualmente disposte.	Analisi contesto	Ambientale territoriale	C-Possibile	4-Critico	H-Alto	NO	Presidio costante dell'evoluzione in merito a: <ul style="list-style-type: none"> · caratteristiche tecniche intervento proposto da CEPAV2 · procedimento in essere ex art. 242 · esecuzione degli interventi CEPAV2
Possibile rischio di mancanza di competitività rispetto ad altri stati europei	Analisi contesto	Politico	B-Probabile	3-Modesto	H-Alto	NO	Implementazione di trasporto su rotaia
Potenziale peggioramento delle prestazioni energetiche in quanto le misure operative messe in atto per ottimizzare i consumi a vuoto (IL-E-ACC-17 e IL-E-LAM-24) non siano del tutto applicabili in caso di modifiche alla rimodulazione delle attività produttive. Possibilità che il credito di imposta non venga prolungato. Rischio ampliamento differenziale Italia Germania nel 2023. Guardando i futures il differenziale potrebbe essere circa 20/25 Euro/MWh nei primi tre mesi dell'anno.	Analisi contesto	Economico finanziario	C-Possibile	3-Modesto	M-Moderato	SI	Valutare se le misure organizzative diventano consolidate durante l'anno per valutare la necessità di integrare le procedure volte al contenimento dei consumi a vuoto.

6.4

Metodo di valutazione Aspetti ambientali diretti e indiretti

Al fine di valutare gli aspetti ambientali si utilizza un metodo che prevede la determinazione di un indice FIP (Fattore di Impatto Primario) e di un indice IPR (Indice Priorità Rischio).

L'indice FIP si basa sulla compilazione di un questionario, in cui si chiede se l'azienda è sottoposta a procedimenti giudiziari in materia ambientale, se sono state riscontrate situazioni di potenziale non conformità legislativa, se si sono mai verificati incidenti di una certa rilevanza ed infine se vi sono state lamentele da parte della popolazione.

Nel caso in cui le risposte al FIP siano tutte negative, si procede con il calcolo dell'Indice di Priorità di Rischio (IPR). Tale indice viene calcolato in modo leggermente diverso per gli aspetti diretti e per gli aspetti indiretti. Per gli aspetti diretti il calcolo dell'IPR si basa sulla valutazione della gravità (G), della probabilità (P) e della rilevanza (R) dell'impatto.

Per il calcolo dell'IPR nel caso di aspetti indiretti si valuta la gravità (G) (come nel caso dei diretti), la consapevolezza (C), il grado di controllo (GC). A seconda del valore risultante viene assegnato il grado di significatività dell'aspetto ambientale.

6.4.1

Aspetti ambientali diretti

La valutazione degli aspetti ambientali permette di identificare gli impatti significativi, ovvero importanti in funzione dell'azione sull'ecosistema da essi derivanti, e che meritano quindi particolare attenzione nella strutturazione del sistema di gestione ambientale.

Gli aspetti ambientali diretti sono quelli correlati direttamente all'attività, ai prodotti e ai servizi sui quali l'organizzazione ha il pieno controllo; nella tabella seguente sono riassunti gli aspetti diretti che sono risultati significativi a valle del processo di valutazione rischi e opportunità:

COMPARTO AMBIENTALE	ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI	PROCESSI	CONDIZIONE OPERATIVA	DESCRIZIONE SCENARIO	SIGNIFICATIVITÀ
Contesto: Ambiente					
EMISSIONI IN ATMOSFERA	Emissioni Acciaieria	Acciaieria	Normale		MEDIAMENTE RILEVANTE
	Emissioni Acciaieria	Acciaieria	Emergenza	Scenari R.I.R per EAF, impianti di captazione fumi, filtri e depositi fumi	RILEVANTE
	Emissioni Laminatoi	Laminatoi	Normale		MEDIAMENTE RILEVANTE
	Emissioni dirette CO₂	Acciaieria Laminatoi	Normale		RILEVANTE
	Emissioni vapore	Torri evaporative, raffreddamenti	Normale		RILEVANTE
	Emissioni diffuse	Piazzali esterni, operazioni di sabbiatura, taglio colaticci, produzione sottoprodotti lavorazione scoria bianca	Normale		MEDIAMENTE RILEVANTE
	Emissione diffuse	Piazzali esterni, taglio colaticci, produzione sottoprodotti e rifiuti	Anormale	Eventuali emissioni diffuse visibili dall'A4 e lamentele conseguenti da parte di soggetti esterni	MEDIAMENTE RILEVANTE
	Emissioni diffuse in emergenza	Tutte le attività	Emergenza	Incendio, vento estremo, interruzione totale impianto di nebulizzazione	MOLTO RILEVANTE
	Gas scarico automezzi	Tutti i mezzi di movimentazione	Normale		MEDIAMENTE RILEVANTE

COMPARTO AMBIENTALE	ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI	PROCESSI	CONDIZIONE OPERATIVA	DESCRIZIONE SCENARIO	SIGNIFICATIVITÀ
SCARICHI IDRICI	Acque di processo	Addolcitori primario, Laminatoi	Emergenza	Black out, superamento limiti in CIS	RILEVANTE
	Acque meteoriche	Tutte le aree esterne	Normale		MEDIAMENTE RILEVANTE
	Acque prima pioggia	Tutte le aree esterne	Emergenza	Malfunzionamento impianto di prima pioggia black out, superamento limiti in CIS	MEDIAMENTE RILEVANTE
	Scarico finale in acque superficiali	Impianto depurazione acque	Emergenza	Black out, superamento limiti in CIS	MEDIAMENTE RILEVANTE
	Scarico finale in acque superficiali	Impianto depurazione acque	Normale		MEDIAMENTE RILEVANTE
RECUPERO ROTTAME	Recupero rottami partite non conformi	Parco rottami, Acciaieria	Anormale	Presenza di materiale estraneo, materiale contaminato da sostanze radioattive	MEDIAMENTE RILEVANTE
PRODUZIONE RIFIUTI	Polveri abbattimento fumi	Acciaieria	Normale		RILEVANTE
	Scoria	Acciaieria	Normale		RILEVANTE
	Rifiuti da selezione rottame	Selezione rottame	Normale / Anormale		MEDIAMENTE RILEVANTE
	Scaglia	Laminatoi	Normale		RILEVANTE
	Altro	Tutti i processi	Normale		MEDIAMENTE RILEVANTE
	Produzione rifiuti in caso di emergenza	Tutti i processi	Emergenza	Rifiuti da incendio, materiali assorbenti usati per sversamenti etc.	MEDIAMENTE RILEVANTE
	Errori formali emissione formulario	Logistica	Normale		MEDIAMENTE RILEVANTE
USO DELLE RISORSE	Consumo di materie prime	Acciaieria, laminatoi, produzione di sottoprodotti	Normale		RILEVANTE
	Consumo di acqua	Raffreddamenti Acciaieria, Laminatoi,	Normale		MEDIAMENTE RILEVANTE
	Consumo di gas naturale	Acciaieria, Laminatoi	Normale		MOLTO RILEVANTE
	Consumo di energia	Acciaieria, Laminatoi	Normale		MOLTO RILEVANTE

>>>

COMPARTO AMBIENTALE	ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI	PROCESSI	CONDIZIONE OPERATIVA	DESCRIZIONE SCENARIO	SIGNIFICATIVITÀ
EMISSIONI DA INCIDENTI	Rischio Incendio	Tutti i processi	Emergenza		RILEVANTE
	Allagamento	Tutti i piazzali esterni	Emergenza	Possibile commistione di materiali nelle aree di stoccaggio	MEDIAMENTE RILEVANTE
	Black out	Sottostazione elettrica	Emergenza		MEDIAMENTE RILEVANTE
	Rischio esplosione	Cabina decompressione; tutte le utenze gas, depositi di polveri, recipienti in pressione, gas bombole, EAF, sversamento scoria	Emergenza		MEDIAMENTE RILEVANTE
	Rischi da incidente rilevante	Fusione EAF - Funzionamento impianto captazione e abbattimento fumi - deposito polveri abbattimento fumi	Emergenza	4 top event: 1) fireball durante la carica al EAF 2) incendio di un filtro a maniche 3) incendio di un set di maniche del filtro 4) scarico di polvere ecotossica incontrollata durante l'operazione di carico del siloveicolo	MEDIAMENTE RILEVANTE
CONTAMINAZIONE SUOLO	Sversamento sostanze pericolose su suolo	Aree non impermeabilizzate/ via di transito	Emergenza	Spandimento di piccole quantità di olio/gasolio	MEDIAMENTE RILEVANTE
	Vasche e tubazioni interrate	Impianto acque, tubazioni stabilimento	Emergenza	Rottura delle vasche e/o tubazioni interrate	MEDIAMENTE RILEVANTE
TRASPORTI / MOVIMENTAZIONI	Traffico da mezzi propri su gomma / cingoli	Trasporti rottame	Normale		MEDIAMENTE RILEVANTE
	Incidenti da mezzi	Trasporti / movimentazione	Anormale	Incidente tra mezzi di movimentazione o trasporto	MEDIAMENTE RILEVANTE
	Incidenti con pala trasporto paiola scoria	Trasporti / movimentazione	Emergenza	Rovesciamento paiola scoria liquida	MEDIAMENTE RILEVANTE
RADIAZIONI	Fusione accidentale sorgenti orfane	Portineria, parco rottami, acciaieria	Emergenza	Arresto dei portali di controllo radiometrico fusione accidentale di sorgente orfana	MOLTO RILEVANTE
	Radioattività nel processo	Acciaieria, polveri fumi, scoria, selezione rottame	Emergenza	Arresto dei portali di controllo radiometrico fusione accidentale di sorgente orfana	MOLTO RILEVANTE
	Utilizzo sorgenti radiogene	Acciaieria, Laboratorio tecnologico	Emergenza	Fusione sorgente al Co60 in colata continua	RILEVANTE
ALTRI ASPETTI	Rumore Esterno	Acciaieria, Selezione rottame	Normale / Anormale		MEDIAMENTE RILEVANTE
	Impatto visivo	Deposito scorie, impianti tecnologici, stoccaggi materiali	Normale		MEDIAMENTE RILEVANTE

6.4.2

Aspetti ambientali indiretti

Gli aspetti ambientali indiretti sono quelli risultanti dalla interazione delle attività aziendali con parti terze su cui l'Azienda può avere una certa influenza tenendo conto delle condizioni operative normali, anomale (ossia differenti dalle normali, ma previste, come ad esempio le attività di manutenzione o di avvio/fermata degli impianti) e di emergenza.

La valutazione rischi e opportunità per gli aspetti ambientali indiretti condotta con l'ottica maggiormente inclusiva determinata dalla nuova visione introdotta dalla norma ha consolidato gli esiti già emersi nelle precedenti valutazioni. Gli esiti delle valutazioni sono riportati nella seguente tabella.

ATTIVITÀ	ASPETTI AMBIENTALI INDIRETTI	SIGNIFICATIVITÀ
Contesto: Ambiente		
Acquisto di energia elettrica	Emissioni indirette di CO ₂	RILEVANTE
Trasporto di rottame e prodotto finito	Traffico	RILEVANTE
	Gestione rifiuti	MEDIAMENTE RILEVANTE
	Emissioni	RILEVANTE
Forniture di materiale	Traffico	MEDIAMENTE RILEVANTE
	Sversamenti	MEDIAMENTE RILEVANTE
	Trasporto sostanze pericolose	RILEVANTE
	Stoccaggi	MEDIAMENTE RILEVANTE
Lavorazioni interne in appalto (verniciatura, manutenzioni, movimentazioni e pulizie)	Utilizzo di sostanze (Ditta verniciatura / sabbiatura)	MEDIAMENTE RILEVANTE
	Emissioni (taglio fiamma - movimentazione interna)	RILEVANTE
	Polveri (taglio fiamma - movimentazione - spazzamento)	RILEVANTE
	Produzione rifiuti (manutenzione - pulizia reparti)	RILEVANTE
	Sversamenti (movimentazione rifiuti - paiola scoria)	MEDIAMENTE RILEVANTE
	Rumore (movimentazione)	RILEVANTE
Lavorazioni a freddo in outsourcing	Produzione rifiuti	MEDIAMENTE RILEVANTE
	Emissioni	MEDIAMENTE RILEVANTE
	Uso di sostanze pericolose	MEDIAMENTE RILEVANTE
	Rischio incendio	RILEVANTE
Gestione dei rifiuti	Movimentazione	MEDIAMENTE RILEVANTE
	Trasporto	MEDIAMENTE RILEVANTE
	Conferimento	RILEVANTE

7.

Le prestazioni relative agli aspetti ambientali

L'analisi ambientale condotta nella prospettiva del ciclo di vita, secondo i criteri riportati nel paragrafo precedente, ha consentito di individuare, valutare e sintetizzare gli aspetti ambientali significativi diretti ed indiretti per le attività, i prodotti ed i servizi offerti da Feralpi Siderurgica.

Le performance ambientali vengono trattate in questo capitolo, esprimendo ove possibile i risultati tramite indicatori che li rapportano alla produzione. In particolare, i dati presentati fanno riferimento all'arco temporale che va dall'anno 2019 al primo trimestre 2023 (01/01/2023 - 31/03/2023).

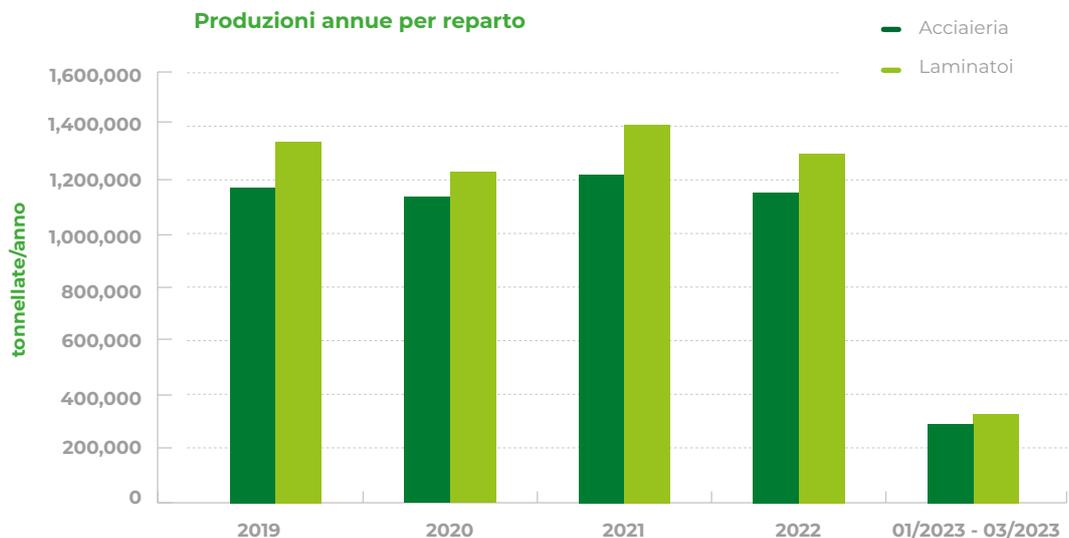
Si precisa quindi che gli indicatori relativi al primo trimestre non risultano talvolta confrontabili con quelli degli anni precedenti poiché fanno riferimento a periodi temporali differenti.

7.1 Dati di produzione

Di seguito sono riportati i dati di produzione dell'acciaieria e dei laminatoi dal 2019 al 2022, con aggiornamento al 31/12/2022.

Dalla tabella e dal grafico riportato si nota un incremento costante della produzione nel biennio 2020-2021, sia per l'acciaieria che per i laminatoi.

Nel 2022 si nota, invece, una leggera diminuzione della produzione per entrambi i reparti dovuta, principalmente, ai periodi manutenzione estiva ed invernale che nel corso dell'anno hanno avuto una durata maggiore per interventi importanti.



Riepilogo produzioni annue per reparto (t)

	2019	2020	2021	2022	01/2023 - 03/2023
Acciaieria	1.169.039	1.130.132	1.215.568	1.151.223	290.536
Laminatoi	1.340.090	1.225.240	1.401.914	1.298.516	317.617

Nella tabella e nel grafico seguente sono riportate le ore lavorate (deputate dalle fermate per manutenzione programmata) dai singoli reparti e la relativa produttività.

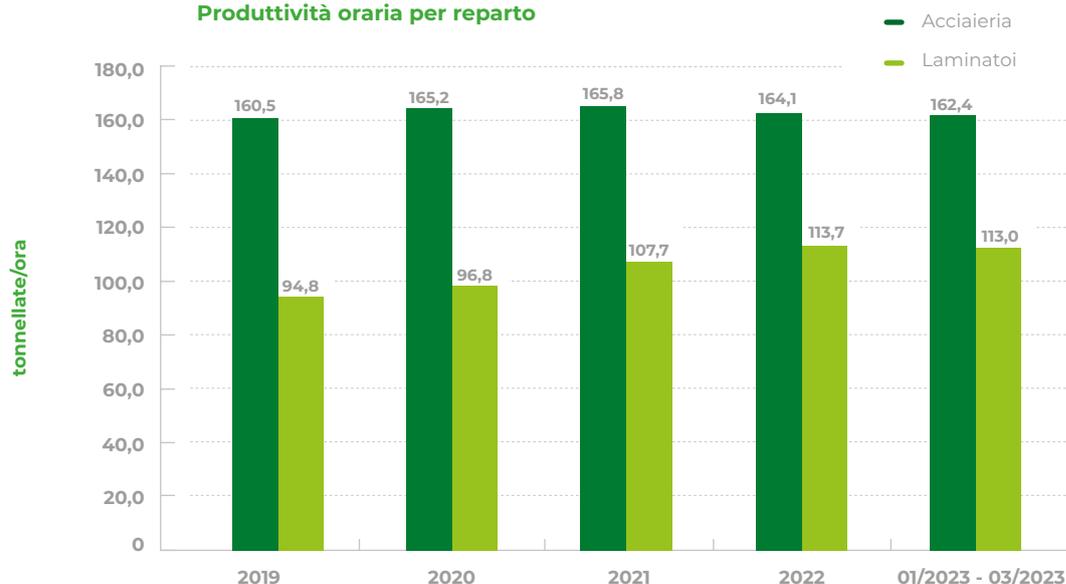
L'acciaieria mostra, nel quadriennio considerato, un trend di produttività generalmente costante, grazie al continuo lavoro di ottimizzazione ed efficientamento del forno fusorio e dei

relativi impianti ausiliari, mentre i livelli di produttività dei laminatoi, nonostante le tipologie di prodotti finali con dimensioni differenti che ne influenzano la produttività, hanno mostrato un andamento crescente nel quadriennio considerato. Anche per il primo trimestre del 2023 si registra un livello di produttività pressoché costante come quello degli anni precedenti.

Ore lavorate per reparto

	2019	2020	2021	2022	01/2023 - 03/2023
Acciaieria	7.283	6.841	7.331	7.016	1.789
Laminatoi	14.140	12.660	13.015	11.419	2.810

Produttività oraria per reparto



7.2**Prestazioni relative agli aspetti ambientali diretti****7.2.1****Consumo di risorse****7.2.1.1****Consumo di materie prime**

La materia prima più importante per la produzione è rappresentata dal rottame ferroso di diversa provenienza (nazionale o estera) e composizione. Il rottame ferroso che accede allo stabilimento può essere classificato come rifiuto ovvero come End of Waste (Regolamento UE 333/2011). Tutto il rottame entrante è sottoposto a severi controlli documentali, strumentali e vi-

sivi finalizzati ad escludere la presenza nello stesso di materiale non conforme.

Oltre al rottame, il processo di fusione richiede l'utilizzo di materie prime ausiliarie ed additivi, quali carbone, calce, dolomite e ferroleghhe.

La tabella che segue riassume i consumi delle principali materie prime nel periodo di riferimento. In particolare, dal 2020 è stato introdotto l'utilizzo in forno dei polimeri, in sostituzione di una parte dei carboni di carica.

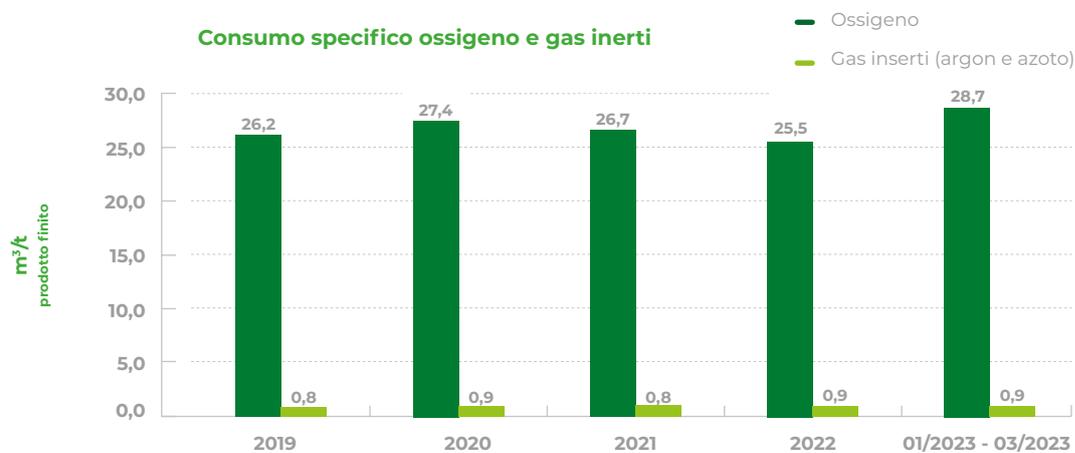
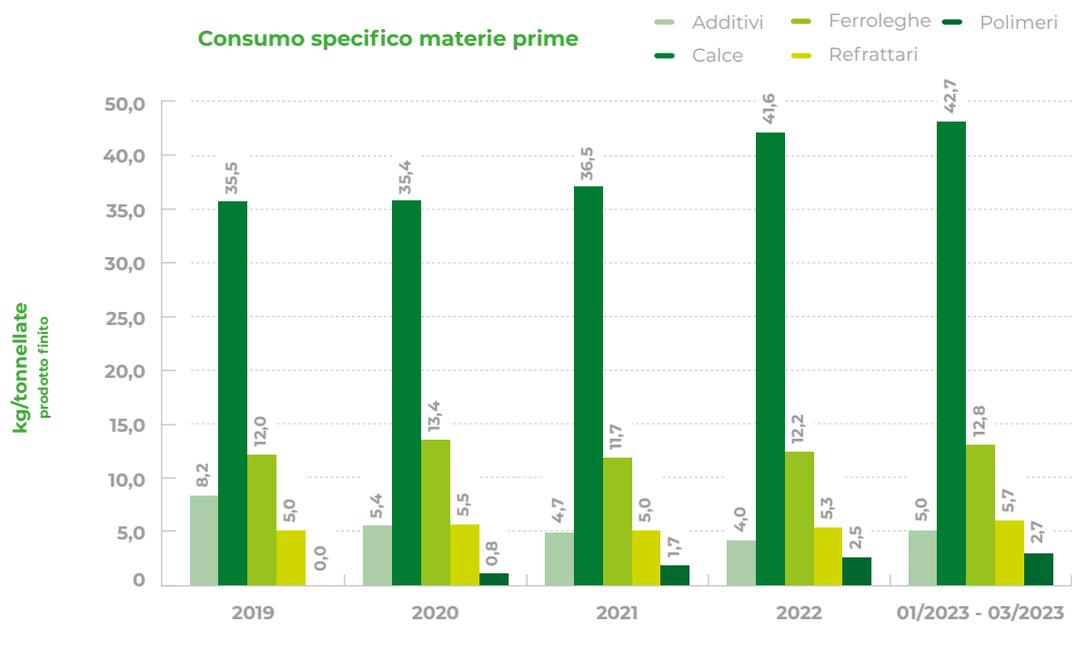
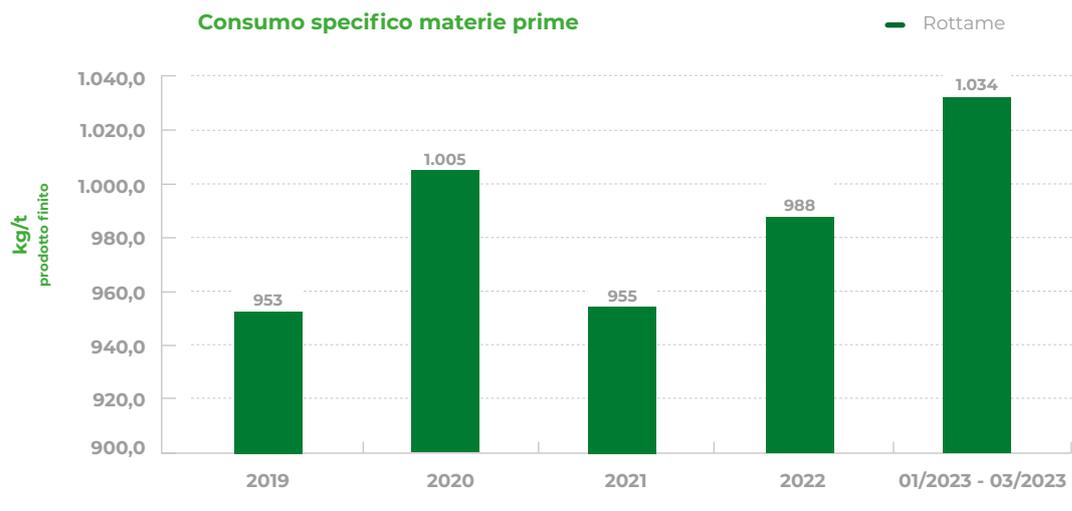
Consumo materie prime

	2019	2020	2021	2022	01/2023 - 03/2023
Rottame (t)	1.276.589	1.231.412	1.339.244	1.283.451	328.305
Additivi (carboni di carica, rigonfianti, desolforanti, deossidanti e ricarburanti) (t)	8.231	6.565	6.611	5.158	1.595
Polimeri (t)	-	994	2.360	3.220	865
Calce (in zolle, granella) (t)	47.570	43.374	51.164	54.055	13.553
Ferroleghhe (t)	16.139	16.382	16.458	15.900	4.080
Refrattari (t)	6.639	6.780	7.028	6.833	1.799
Ossigeno (Sm³)	35.057.696	33.547.680	37.424.048	33.055.552	9.121.312
Gas inerti (argon e azoto) (Sm³)	1.005.737	1.062.005	1.121.086	1.105.252	283.872

È importante notare che negli ultimi 4 anni si registra una diminuzione costante dei consumi specifici degli additivi (carboni di carica, ricarburanti, desolforanti, deossidanti e rigonfianti) per effetto dell'inserimento nel processo produttivo dell'impianto di selezione rottame che permette di avere una

materia prima in ingresso al forno fusorio senza presenza di frazioni merceologiche non ferrose.

I grafici seguenti riportano l'andamento del consumo specifico di materie prime, ossigeno e gas inerti nell'arco temporale considerato.



Per le restanti materie prime si è riscontrato un andamento dei consumi specifici sostanzialmente stabile, si può notare un aumento del consumo dei polimeri

in risposta alla diminuzione dei carboni insufflati, dunque l'utilizzo di un materiale vergine è stato sostituito con quello di un materiale proveniente da riciclo.

7.2.1.2**Consumi di Energia**

Le principali fonti di energia per la produzione siderurgica con forno ad arco elettrico (EAF) sono l'energia elettrica e il gas naturale. Il forno EAF dell'acciaieria è il maggior utilizzatore

di energia elettrica (circa l'80% dei consumi elettrici totali) mentre i forni di riscaldamento dei laminatoi sono i maggiori consumatori di gas naturale. Il gasolio viene utilizzato esclusivamente come carburante per i mezzi di trasporto per la movimentazione interna.

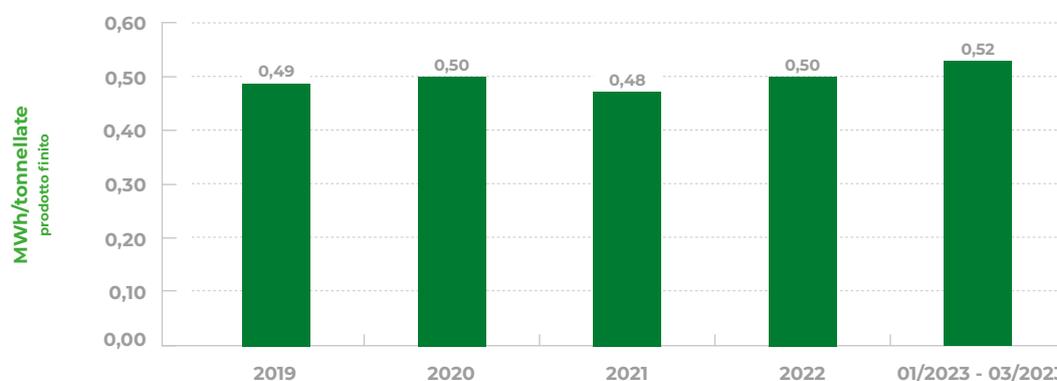
Consumi elettrici di stabilimento in MWh

	2019	2020	2021	2022	01/2023 - 03/2023
Totale stabilimento Feralpi	655.725	609.899	667.357	651.230	165.778
Totale Acciaieria	529.587	495.103	531.611	522.948	133.361
Totale Laminatoi	124.126	113.046	134.090	127.026	32.070
Altro (shredder, cesoia, servizi, ecc)	2.012	1.756	1.656	1.256	346
Totale area derivati (L.M.)	9.232	8.806	10.194	9.972	2.789
Totale	664.957	618.711	677.551	661.202	168.567

Relativamente all'energia elettrica consumata da Feralpi e proveniente da fonti rinnovabili, il fornitore dichiara in fattura di erogare una percentuale pari al 3,93% di energia proveniente da tali fonti (dato 2021). I costanti processi di innovazione tecnologica mirati al contenimento dei consumi di energia elettrica attuati nell'ultimo decennio hanno portato ad una situazione che, nel quadriennio 2019-2022, vede un

consolidamento del valore di consumo specifico di elettricità, con una leggera diminuzione per l'anno 2021.

Il 2022 e il primo trimestre 2023 sono stati invece caratterizzati da un lieve aumento dei consumi specifici, principalmente a causa della situazione geopolitica attuale e dall'aumento del prezzo del gas che nell'ultimo anno è risultato estremamente variabile.

Consumi elettrici specifici di stabilimento

Il contributo della produzione dell'impianto fotovoltaico da 625 kWp, in funzione dal 2011, risulta essere poco significativo in termini assoluti dati i

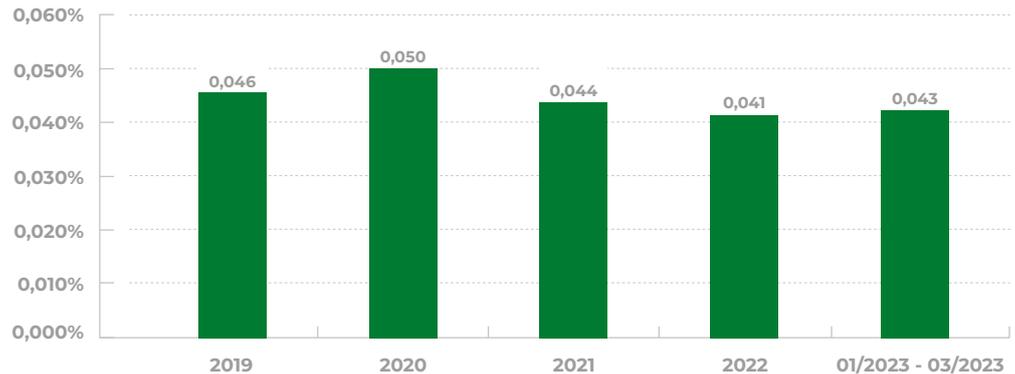
rilevanti consumi energetici del sito. Il grafico riportato mostra un andamento decrescente attribuibile sia alla riduzione per invecchiamento del ren-

dimento dei pannelli fotovoltaici che ad un incremento dei consumi totali di energia (valore % espresso in percentuale sui consumi totali di energia).

La percentuale di energia elettrica autoprodotta aumenterà nel 2023 per

la sostituzione dei vecchi moduli fotovoltaici e l'inserimento di nuovi moduli su altre coperture. Si osserva, infatti, nel primo trimestre del 2023 un leggero aumento del contributo derivante dal fotovoltaico.

% Fotovoltaico su totale (elettrico + termico)



Per quanto riguarda i consumi di metano, i dati del quadriennio 2019-2022 mostrano, coerentemente con l'andamento delle produzioni, un andamento irregolare. In particolare, sia per i laminatoi che per l'acciaieria si rileva una diminuzione dei consumi negli anni 2020 e 2022. In particolare, nel

2020 si è registrato un minor consumo di metano a causa della situazione straordinaria dovuta al Covid-19; viceversa i forti aumenti del costo del gas naturale durante l'anno 2022 hanno comportato numerosi fermi impianto e conseguentemente un minor consumo di metano.

Consumi di metano in Sm³

	2019	2020	2021	2022	01/2023 - 03/2023
Acciaieria	7.999.063	7.517.950	9.218.275	7.392.913	1.971.194
Laminatoi	31.144.813	28.402.339	33.572.720	30.372.277	7.518.955
Totale *	39.457.357	36.264.157	43.081.009	38.434.909	9.565.366

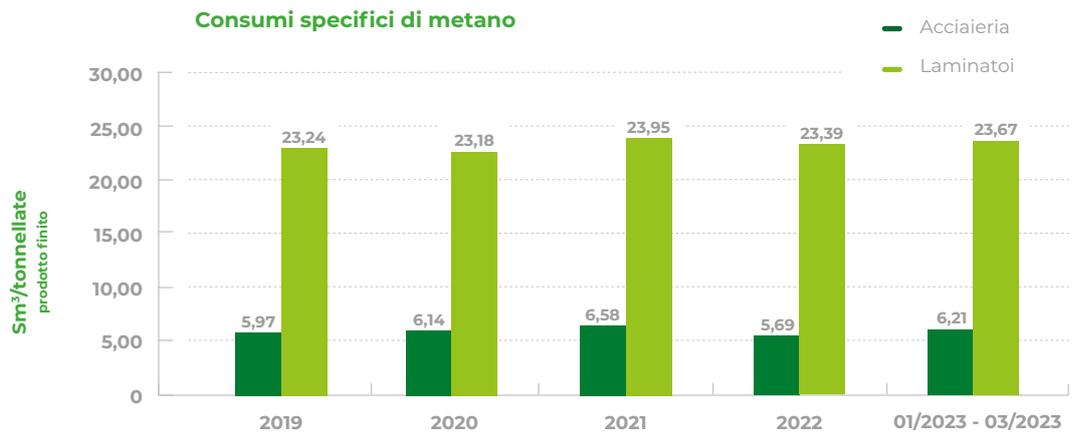
* nel totale sono inclusi anche i consumi per i servizi.

Per quanto riguarda i consumi specifici di metano, dal 2020 al 2022 si osserva un andamento decrescente per quanto riguarda l'acciaieria. Per quanto riguarda invece i laminatoi si registra un valore pressoché costante, ad eccezione dell'anno 2021 in cui vi è stato un leggero incremento del consumo specifico. Ciò è legato alla minor produzione del laminatoio 1 che utilizza billette direttamente infornate dalla colata continua per produrre solo

tondo in barre che attualmente il mercato non predilige.

Nel primo trimestre del 2023 si registra, invece, un leggero aumento dei consumi specifici sia dell'acciaieria che dei laminatoi.

L'azienda si sta impegnando però a trasportare ed utilizzare al laminatoio 2 billette appena prodotte proprio per risparmiare metano per il successivo riscaldamento.



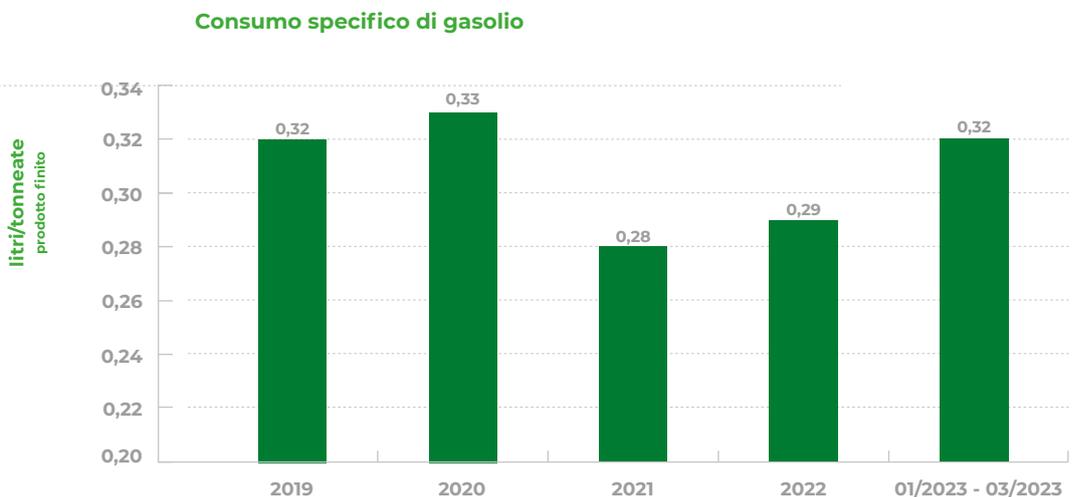
I consumi specifici di gasolio, utilizzato esclusivamente per autotrazione per la movimentazione interna dei mezzi, del rottame e del prodotto finito, mostrano un trend crescente fino all'anno 2020. L'incremento dei consumi specifici è dovuto alla sempre crescente produzione dell'impianto di selezione rottame, il cui processo comporta molteplici movimentazioni mediante pala gommata (oltre a quelle per le quali è stato previsto il semovente elettrico).

Nel 2021 si è registrata invece una riduzione dei consumi specifici di gasolio

principalmente associata all'introduzione di nove muletti elettrici in stabilimento e ai maggiori valori di produzione. Nel 2022 e nel primo trimestre del 2023 si registra invece un nuovo, ma non significativo, incremento del consumo specifico di gasolio associato ad un ulteriore incremento produttivo dell'impianto di selezione del rottame rispetto al 2021, inoltre l'utilizzo dei parchi di stoccaggio rottame esterni al capannone acciaieria comportano maggiori movimentazioni per le operazioni di stoccaggio e ricarica del materiale al momento dell'utilizzo.

Consumo di Gasolio in litri

	2019	2020	2021	2022	01/2023 - 03/2023
Totale stabilimento (litri)	426.500	403.000	392.000	381.000	103.000



7.2.1.3

Consumi di Acqua

Nella tabella seguente vengono riportati i consumi di acqua di pozzo e di acquedotto da parte dello stabilimento di Feralpi nel quadriennio 2019-2022 e nel primo trimestre del 2023.

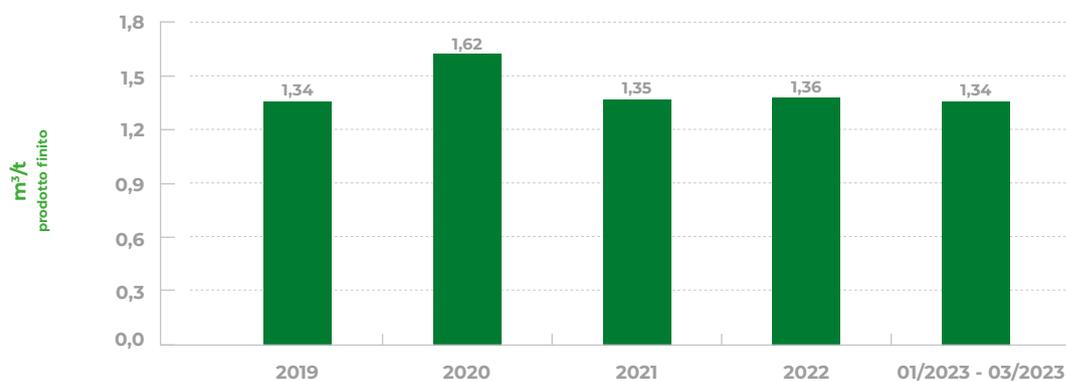
Consumi Acqua Stabilimento in m³

	2019	2020	2021	2022	01/2023 - 03/2023
Pozzo	1.785.618	1.982.200	1.887.083	1.760.751	423.202
Acquedotto	5.504	6.228	11.639	6.977	1.229
Totale	1.791.122	1.988.428	1.898.722	1.767.728	424.431

Per quanto riguarda il consumo specifico di acqua, nel quadriennio considerato 2019-2022 si registra un andamento costante, ad eccezione dell'anno 2020 per il quale si registra un incremento

dei consumi specifici, sia per il reintegro all'interno dei circuiti di raffreddamento ma anche per la forte riduzione della produzione relativamente al periodo pandemico da Covid-19.

Consumo specifico di acqua



7.2.2**Emissioni in aria**

I dati relativi alle emissioni in aria fanno riferimento al solo quadriennio 2019-2022. I dati del primo trimestre 2023 non vengono presentati in quanto, da Autorizzazione Integrata Ambientale,

la periodicità delle analisi di monitoraggio è semestrale. Pertanto, al 31 marzo 2023 non si hanno a disposizione i dati di riferimento.

7.2.2.1**Acciaieria**

I valori di concentrazione media dei principali inquinanti nelle emissioni in aria derivanti dal processo di fusione al forno elettrico si confermano, in tutto il quadriennio considerato, molto bassi.

Tutti i valori sono, infatti, ampiamente al di sotto dei limiti previsti per ciascuno dei parametri individuati in autorizzazione integrata ambientale.

Concentrazione media polveri ed altri inquinanti area EAF

mg/Nm ³	2019	2020	2021	2022	Limite*
Polveri Totali Sospese (PTS)	0,27	0,23	0,17	0,48	5
Piombo (Pb)	0,0027	0,0020	0,0013	0,0038	5,0 **
Zinco (Zn)	0,0367	0,0312	0,0330	0,0387	5,0 **
Mercurio (Hg)	0,0013	0,0034	0,0077	0,0039	0,05
Ossidi di zolfo (SO ₂)	0,31	0,83	0,81	0,75	-
Carbonio organico totale (COT)	5,74	5,94	6,11	4,67	20
Ossidi di azoto (NO _x)	12,66	14,40	11,76	12,58	300

* Valori limite previsti nel provvedimento AIA n. 170/2017 del 25 Gennaio 2017.

** Limite sommatoria (Pb, Cu, Mn, V, Sn, Zn e composti).

Nella tabella sottostante vengono riportate le emissioni annue dei principali inquinanti.

Emissioni annue in kg - Acciaieria

	2019	2020	2021	2022
Polveri totali (PTS)	2.894	1.949	1.567	4.806
Biossido di zolfo (SO ₂)	2.922	6.354	7.251	7.051
Ossidi di azoto (NO _x)	100.051	124.305	99.298	107.810
Diossine e Furani* (PCDD/DF)	45,8	14,8	20,4	27,1
Policlorobifenili (PCB)	0,0798	0,0132	0,0117	0,0108

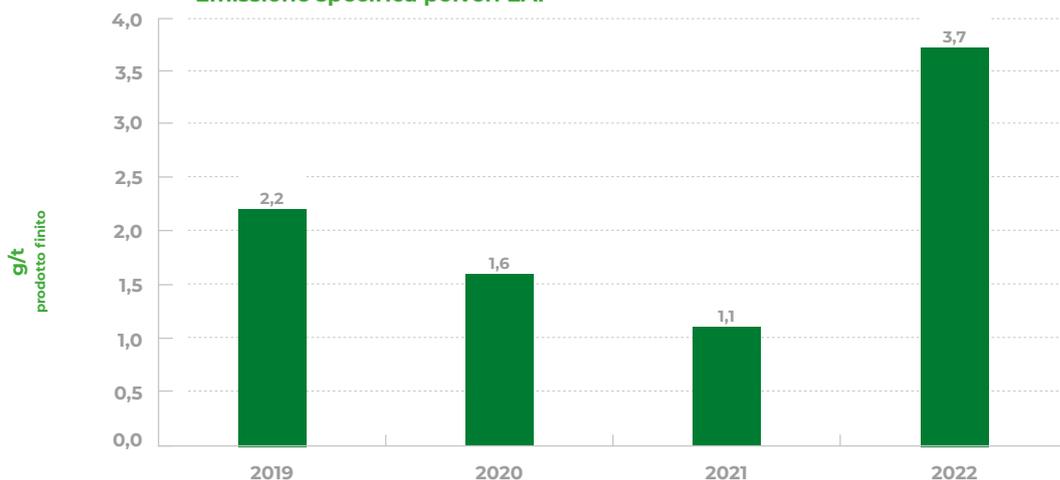
* Valori espressi in mg ITEQ

Per quanto riguarda i fattori di emissione (emissione specifica per tonnellata di prodotto finito) derivanti dal processo di fusione al forno elettrico, nell'anno 2022 si osserva, rispetto agli altri anni, un incremento dell'emissione specifica giustificato dall'incremento del valore

medio delle concentrazioni delle PTS misurato durante le campagne semestrali come da tabelle soprastanti.

Tuttavia i valori permangono al di sotto delle soglie di legge e assimilabili a quelli degli anni precedenti.

Emissione specifica polveri EAF



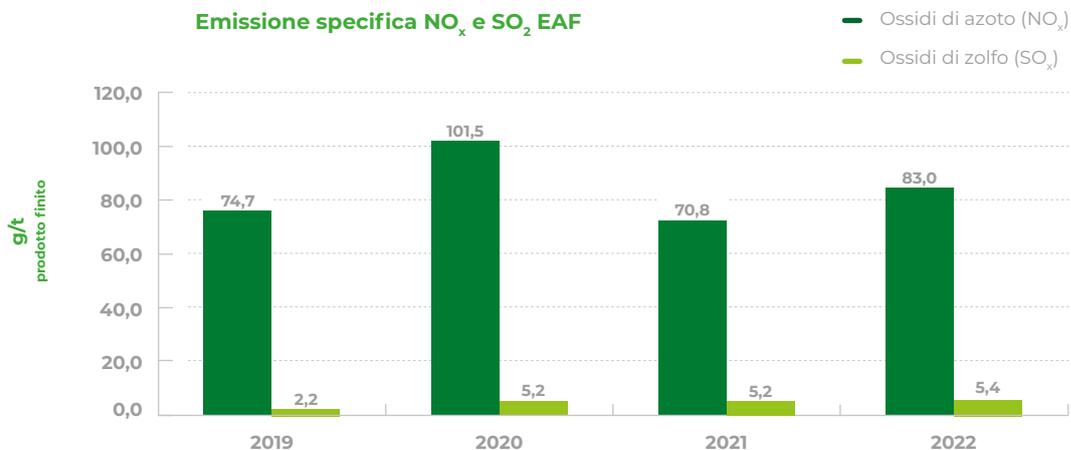
Per quanto riguarda invece i fattori di emissione di ossidi di azoto (NO_x) e ossidi di zolfo (SO₂) si assiste, per gli ossidi di azoto, ad un incremento dei fattori di emissione nell'anno 2020 che superano i valori dell'anno precedente (2019). Tale incremento può essere giustificato, anche in questo caso, da un incremento del valore medio delle concentrazioni degli NO_x misurato durante le campagne semestrali (Vedasi Tabella "Concentrazione media polveri ed al-

tri inquinanti area EAF in mg/Nm³"). Nonostante ciò si evidenzia che i valori delle concentrazioni sono ampiamente inferiori al limite previsto in AIA.

Negli anni 2021 e 2022 l'emissione specifica presenta invece valori inferiori, in linea con i valori di concentrazione media rilevati durante le campagne semestrali.

Per quanto riguarda gli ossidi di zolfo (SO₂) si osserva un andamento costante nel corso del quadriennio considerato.

Emissione specifica NO_x e SO₂ EAF



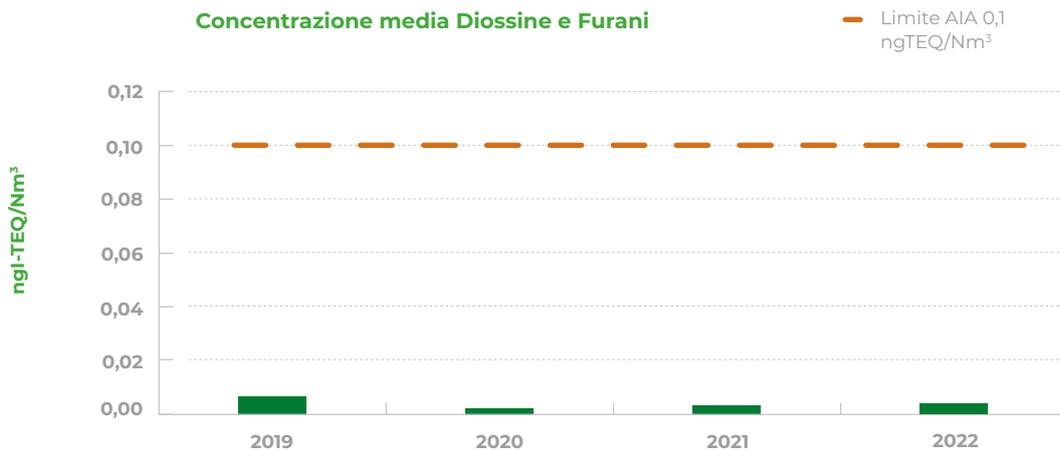
Concentrazione media Diossine e Furani in ng ITEQ/Nm³

	2019	2020	2021	2022
Area EAF	0,00544	0,00146	0,00256	0,00361

La concentrazione media Diossine e Furani è sempre ampiamente inferiore ai limiti vigenti in autorizzazione integrata ambientale, per quanto questo limite

sia stato notevolmente ridotto (da 0,5 a 0,1 ngTEQ/Nm³) nell'ultimo atto autorizzativo emesso (AIA n. 170/2017 del 25 gennaio 2017).

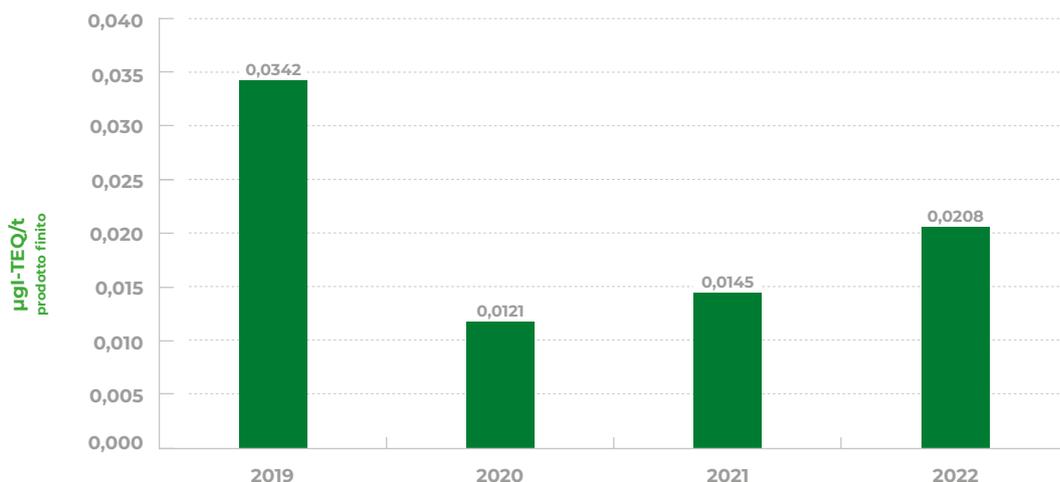
Concentrazione media Diossine e Furani



I fattori di emissione di diossine e furani (PCDD/PCDF) hanno un trend irregolare. In particolare, nel 2019 è stato re-

gistrato un valore più alto rispetto agli altri anni. Dal 2020 si registra un trend decrescente.

Emissione specifica Diossine e furani



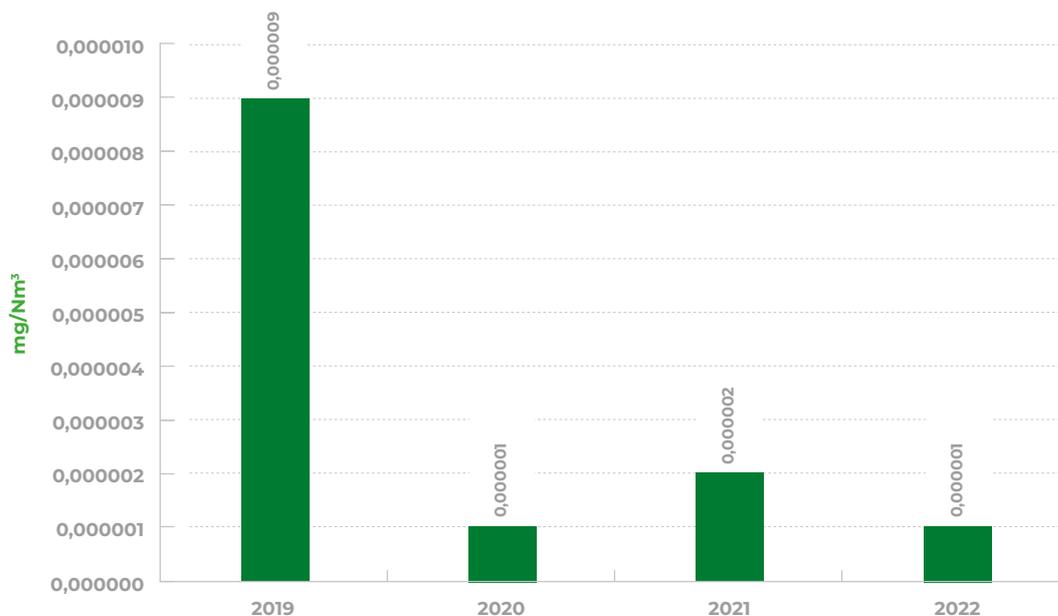
Nel grafico che segue emerge anche l'andamento relativo alla concentrazione media dei PCB. Come per le diossine e i furani, si registra un valore più

elevato per il 2019, che però intavola un trend decrescente negli anni successivi (2020-2021-2022).

Concentrazione media PCB in mg/Nm³

Camino	2019	2020	2021	2022
Area EAF	0,000009	0,000001	0,000002	0,000001

Concentrazione media PCB



7.2.2.2

Laminatoi

I valori di PTS, CO ed NO_x emessi dai laminatoi si rivelano per tutto il quadriennio inferiori ai limiti previsti dall'autorizzazione integrata ambientale, in

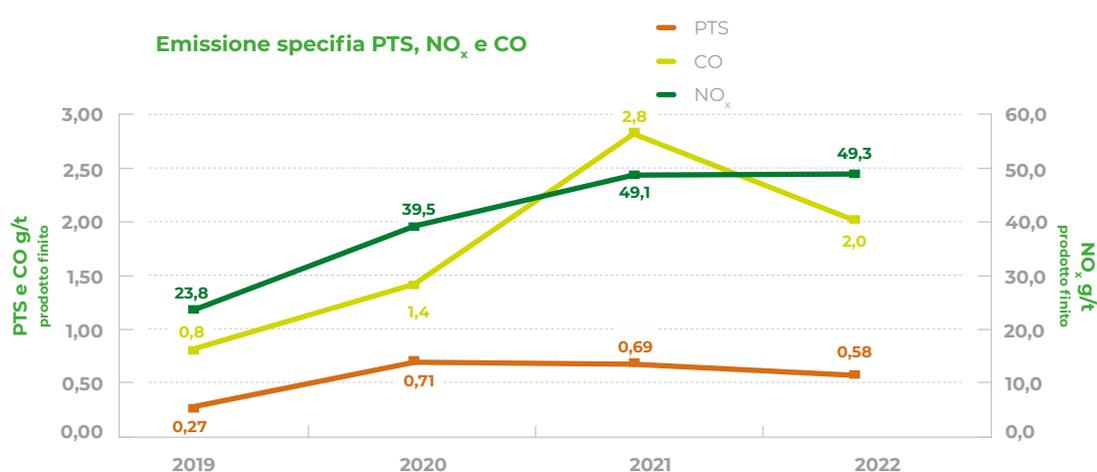
maniera particolarmente significativa per quanto attiene PTS e NO_x, mentre per quanto riguarda i CO si è verificato un leggero incremento negli anni 2021 e 2022 dovuto ad un'analisi puntuale, in entrambi gli anni, che ha dato valori sopra la media al laminatoio 1.

Concentrazione PTS, NO_x e CO ai laminatoi

mg/Nm ³	2019	2020	2021	2022	Limite
PTS	1,5	2,5	2,7	2,1	10
NO _x *	212,7	139,4	181,5	165,5	**
CO	4,4	4,8	11,8	8,5	100

* Valori di concentrazione riferiti ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso del 5%.

** Limite variabile in funzione della temperatura dell'aria comburente.



7.2.2.3

Emissioni di CO₂

Attualmente le quote di CO₂ assegnate a Feralpi Siderurgica per il periodo 2015-2022, sulla base della Deliberazione n. 29/2013 ETS, sono pari a quanto riportato nella tabella sottostante:

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
t CO₂ assegnate	106.840	104.874	102.887	100.881	98.850	85.299	72.625	79.998

Di seguito sono indicati i dati relativi alle emissioni dirette di CO₂ totali di stabilimento.

Emissioni dirette di CO₂ in t

	2019	2020	2021	2022	01/2023 - 03/2023
Acciaieria	35.087,9	29.744,0	36.612,6	33.430,0	9.421,2
Laminatoi	60.103,5	55.554,6	65.277,6	60.208,0	15.162,9
Totale	95.191,4	85.299,0	101.890,2	93.638,0*	24.584,1

Dal 2019 si assiste ad un notevole miglioramento in termini di emissioni specifiche dirette, principalmente dovuto al minor utilizzo di carboni in acciaieria e all'introduzione di nuovi materiali provenienti da riciclo, come

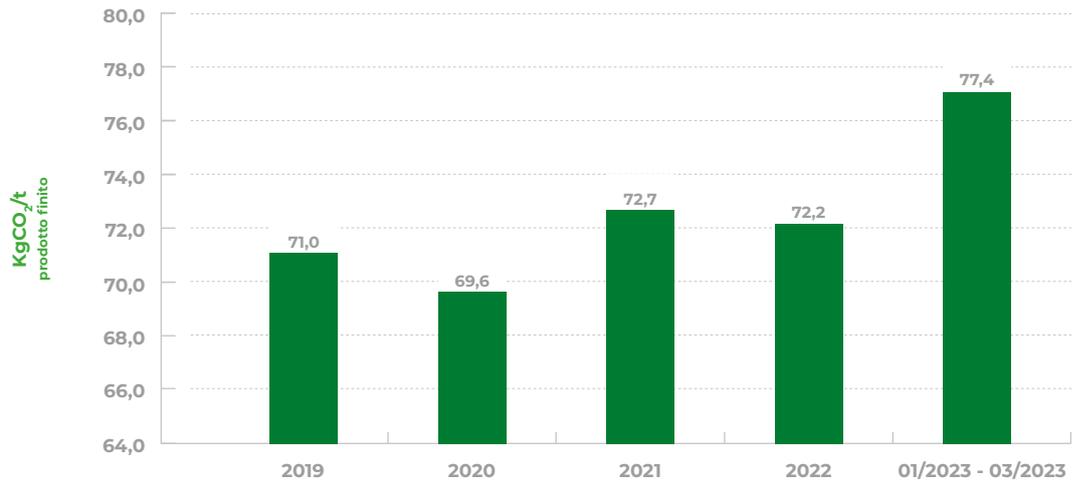
i polimeri. Il trend è rimasto in decremento anche per il 2020, che risulta notevolmente minore, coerentemente con una minore produzione e un conseguente minor consumo di materie prime e combustibili. Nell'anno 2021 si

assiste, invece, ad un incremento delle emissioni specifiche in linea con l'aumento del livello di produttività avuto nell'anno stesso, seguito poi da un ulteriore decremento avuto nell'anno 2022, coerentemente con i minori valori di produzione. Nel primo trimestre 2023 si assiste invece ad un ulteriore

incremento delle emissioni specifiche dirette.

Per quanto concerne l'allocazione delle quote CO₂, la quantità assegnata a Feralpi in base alla autorizzazione ETS 1289 rilasciata dagli enti competenti per l'anno 2022 è pari a 85.165 ton.

Emissioni specifiche dirette di CO₂



Si evidenzia d'altro canto che, come risulta dal piano di miglioramento, Feralpi è costantemente impegnata in azioni mirate al contenimento dei consumi

di metano, che generano emissioni dirette di CO₂, e di energia elettrica, che contribuisce alle emissioni indirette.

7.2.3

Scarichi idrici

Scarico finale

Nella tabella seguente sono riportati valori relativi allo scarico totale di acqua nel periodo di riferimento (2019-2022). Rispetto al triennio precedente, nell'anno 2022 si osserva un'im-

portante riduzione dei quantitativi di acque scaricate. Ciò è dovuto principalmente alla ottimizzata gestione dei sistemi di ricircolo delle acque e alla conseguente notevole riduzione dei prelievi di acque dai tre pozzi.

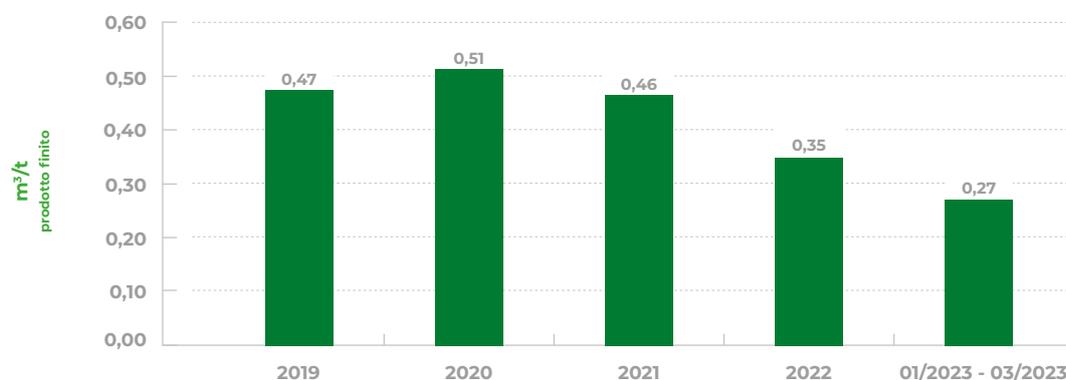
Acque scaricate in m³

	2019	2020	2021	2022	01/2023 - 03/2023
Totale stabilimento	627.574	623.323	649.541	455.793	86.049

Il grafico che segue riporta, invece, il quantitativo scaricato rapportato al prodotto finito. Coerentemente con i valori di acqua scaricata, dall'anno 2019 si osserva un trend decrescente

dello scarico specifico, ad eccezione dell'anno 2020 che però si caratterizza come un anno anomalo a causa della pandemia per il Covid-19.

Scarico specifico



Si riportano di seguito i risultati medi delle analisi chimiche quadrimestrali sulle acque di scarico svolte nel pe-

riodo di riferimento relativamente ai parametri principali, con i relativi valori limite:

Analisi acque reflue (mg/L)

	Valore Limite	2019	2020	2021	2022	01/2023 - 03/2023
Conducibilità elettrica * in µs/cm	N.A.	2.124,7	2.603,3	2.873,3	2.584,0	2.870,0
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	160	23,33	16,67	8,00	17,67	24,00
Solidi sospesi Totali	80	5,50	5,50	11,00	2,50	51,00
Idrocarburi totali	5	0,25	0,25	0,42	0,50	0,50
Zinco	0,5	0,03	0,04	0,10	0,04	0,11
Ferro	2	0,09	0,21	0,43	0,66	1,32
Nichel	2	0,03	0,03	0,02	0,02	0,05
Rame	0,1	0,05	0,04	0,07	0,05	0,06
Tensioattivi Totali	2	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10

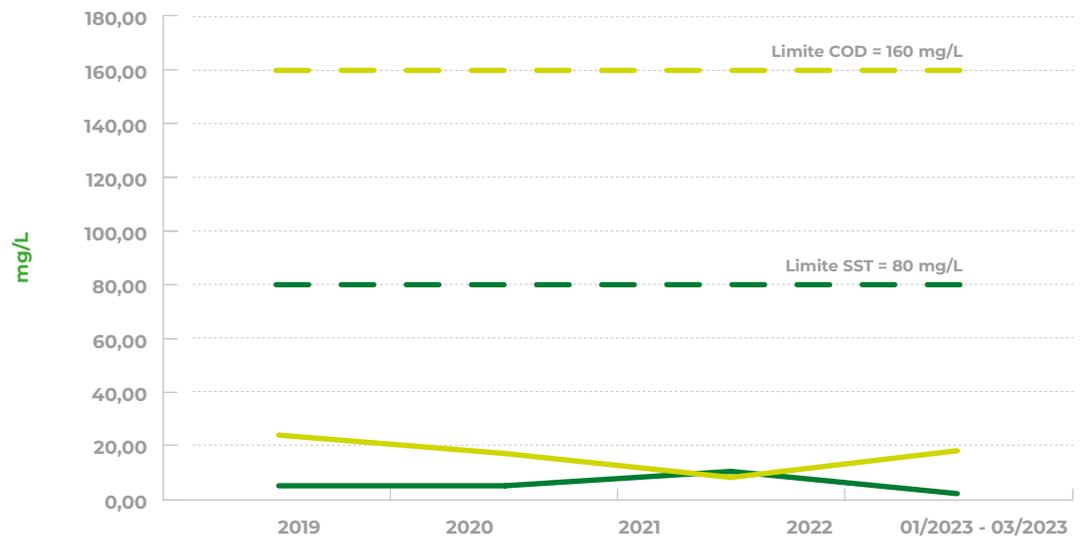
Come riportato anche nei grafici sottostanti si nota che, in linea con gli anni precedenti, i valori di concentrazione dei vari inquinanti si confermano no-

tevolmente inferiori ai limiti autorizzati anche nella analisi relative all'anno 2022 e al primo trimestre del 2023.



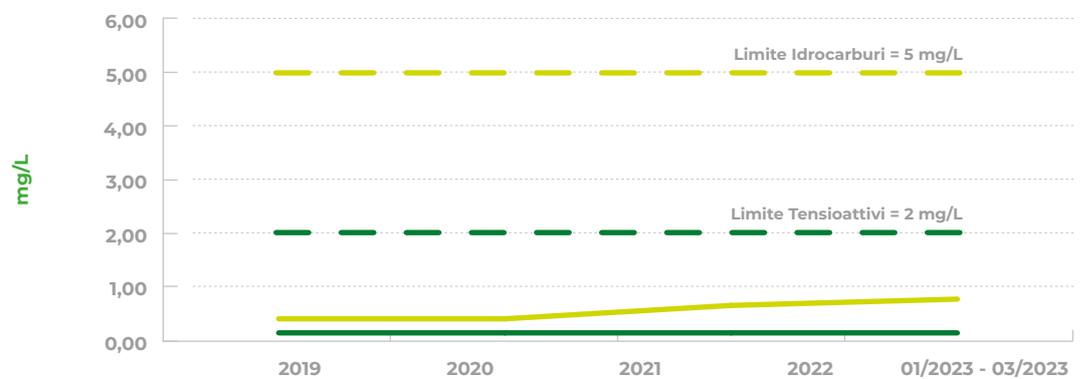
Concentrazione COD e SST

- Richiesta chimica di ossigeno (COD)
- Solidi sospesi totali



Concentrazione idrocarburi totali e tensioattivi totali

- Idrocarburi totali
- Tensioattivi totali



7.2.4

Rifiuti

La seguente tabella riassume i conferimenti di rifiuto nel quadriennio 2019-2022.

Rifiuti conferiti in tonnellate

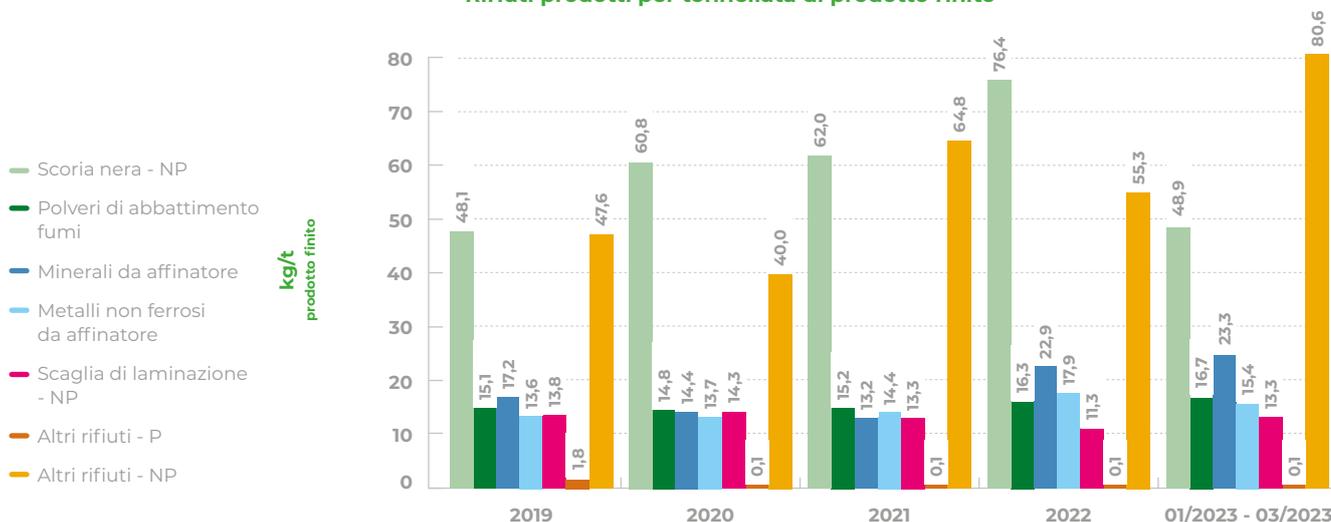
	2019	2020	2021	2022	01/2023 - 03/2023
Scoria nera - NP	64.399,82	74.512,00	86.978,00	99.258,78	15.525
Polveri di abbattimento fumi - P	20.194,02	18.092,00	21.336,00	21.218,00	5.311
Minerali da affinatore - NP	23.003,39	17.596,00	18.474,00	29.739,68	7.395
Metalli non ferrosi da affinatore - NP	18.254,31	16.738,00	20.197,00	23.256,22	4.889
Scaglia di laminazione - NP	18.442,00	17.543,00	18.614,00	14.618,04	4.240
Altri rifiuti - P	2.379,29	126,69	164,00	141,52	22,00
Altri rifiuti - NP	63.730,83	48.986,51	90.871,00	71.863,79	25.604
Totale	210.403,65	193.594,20	256.634,00	260.096,25	62.986

NP= non pericolosi
P= pericolosi

Dal 2020 si registra un aumento progressivo dei rifiuti prodotti per effetto del maggior utilizzo dell'impianto di selezione rottame in ingresso che genera in output, oltre al rottame ferroso utilizzato nel forno fusorio EAF, anche due residui non pericolosi (metalli non ferrosi e minerali). Si osserva infatti che nell'anno 2022, grazie all'efficienza di

pulizia del rottame ferroso da parte dell'affinatore, tali rifiuti hanno subito un forte incremento quantitativo. Nel quadriennio considerato aumentano i conferimenti di scoria nera come rifiuto in quanto il mercato del sottoprodotto ha subito una flessione in negativo causa la mancanza di grossi lavori.

Rifiuti prodotti per tonnellata di prodotto finito

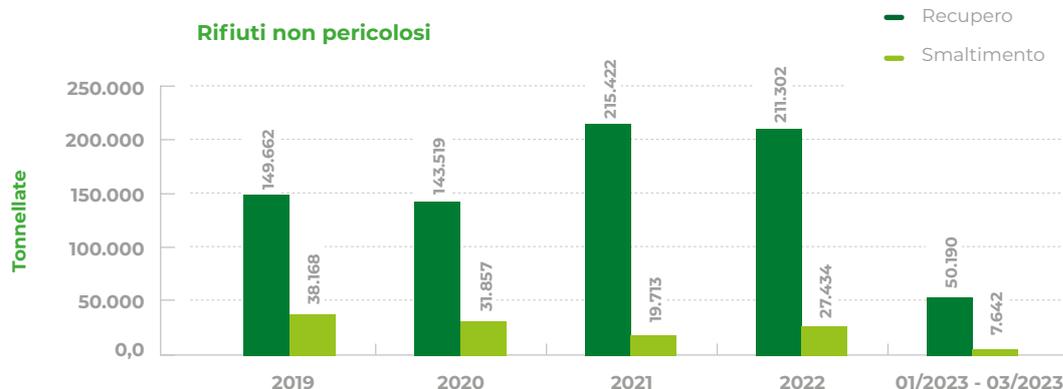
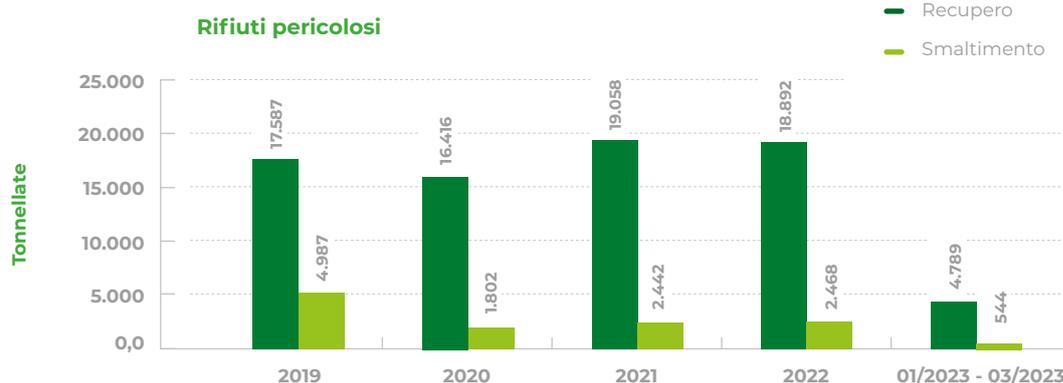


Nei grafici seguenti sono riportate le quantità di rifiuti pericolosi e non pericolosi avviati a recupero e a smaltimento.

Il dato relativo ai rifiuti pericolosi avviati a recupero, in valore assoluto, riscontra quantità leggermente in crescita dal 2020 (anno pandemico), funzione della analoga crescita della produzione del

sito. Per il 2022 si registra un valore leggermente inferiore associato alla minor produzione annua. Per quanto riguarda invece i rifiuti pericolosi avviati a smaltimento si osserva dal 2019 un andamento decrescente.

Analoghe considerazioni possono essere fatte per i rifiuti non pericolosi.



Complessivamente, considerando la totalità dei rifiuti prodotti si osserva, dalla tabella sottostante, che la percentuale dei rifiuti che vanno a recupero è

molto elevata, a discapito di quelli che vanno a smaltimento, grazie ai progetti volti a migliorare il riutilizzo dei residui.

% di rifiuti recuperati su totale rifiuti prodotti

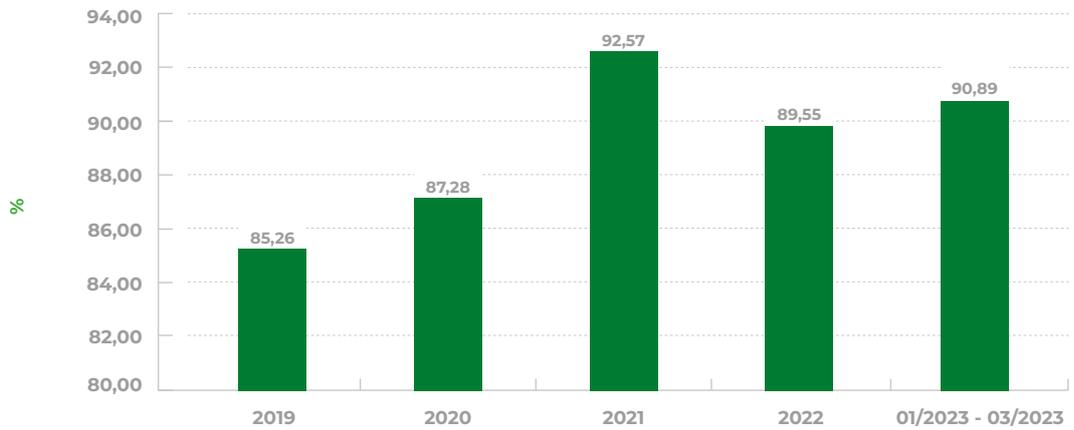
2018	2019	2020	2021	2022	01/2023 - 03/2023
76,65	79,49	82,61	91,37	88,50	87,29

Se consideriamo, nella frazione che va a recupero, anche le quantità che vengono conferite come Green Stone e Green Iron, si ottengono risultati ancor più promettenti.

Come si nota dal grafico, si mantiene un andamento crescente per il triennio 2019-2021 e una leggera diminuzione

nel 2022, associata a una minor produzione di sottoprodotto Green Stone rispetto agli anni precedenti. Nel primo trimestre del 2023 di registra invece nuova ripresa, associata ad un'elevata produzione sia di sottoprodotto Green Stone che di sottoprodotto Green Iron (scaglia).

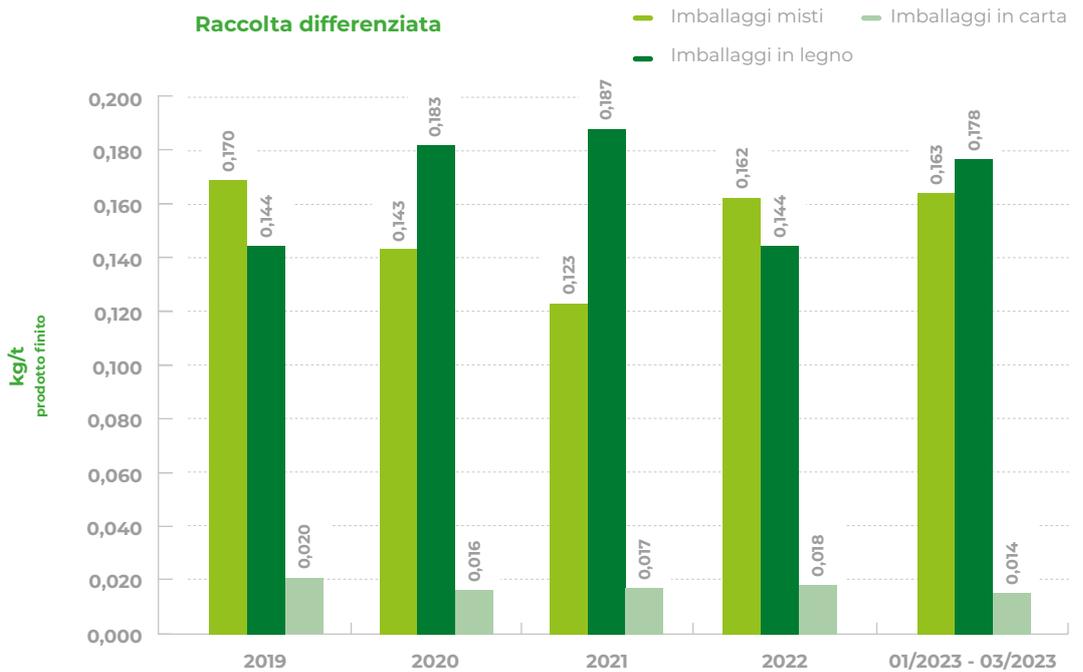
% di residui recuperati rispetto al totale di residui prodotti



Per quanto riguarda invece la raccolta differenziata messa in atto nello stabilimento, di seguito è rappresentato il grafico che mostra l'incidenza della

raccolta differenziata. Dal 2018 è stata implementata la raccolta differenziata anche negli uffici e nel ristorante aziendale.

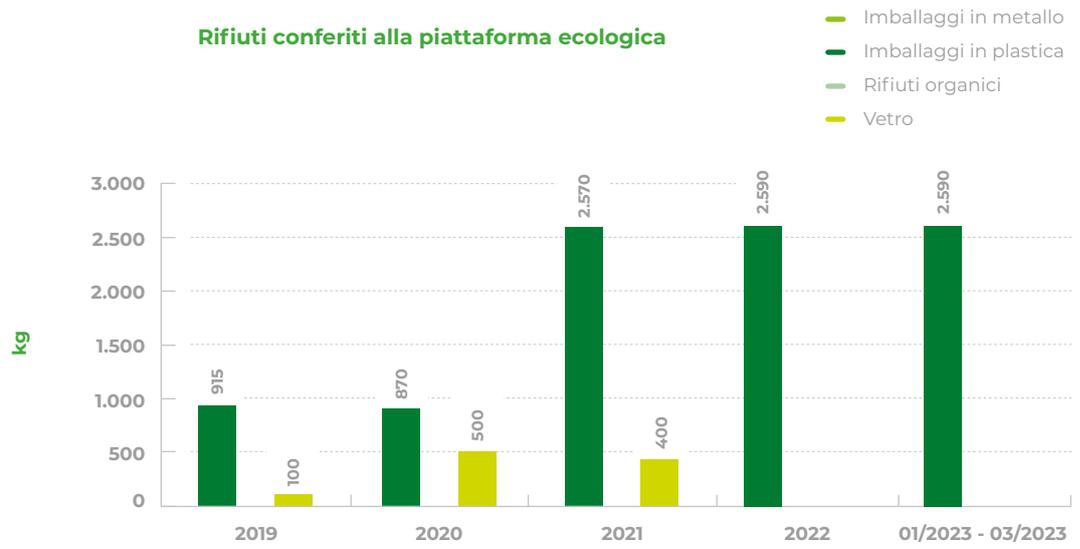
Raccolta differenziata



Di seguito sono mostrati i quantitativi che sono stati conferiti direttamente alla piattaforma ecologica di Lonato del Garda come rifiuti assimilabili agli urbani. Per quanto questi numeri siano effettivamente irrilevanti rispetto a tutti i rifiuti prodotti, Feralpi si è impegnata a sensibilizzare maggiormente i dipen-

denti per un maggiore rispetto e salvaguardia dell'ambiente.

Il grafico mostra come nel tempo la raccolta differenziata stia aumentando riuscendo a suddividere maggiormente i rifiuti e a conferirli in piattaforma ecologica.



7.2.5

Uso del suolo rispetto alla biodiversità

La superficie totale dell'insediamento è pari a 433.100 m², di cui 367.700 m² fanno riferimento a superfici impermeabilizzate e coperte.

Dal 2018 la superficie totale orientata alla natura nel sito risulta essere pari a 39.240 m², costituita da:

- area pioppeto;
- area verde c/o autostrada (la suddetta area verde, causa lavori TAV, è stata rimossa ma è ancora non impermeabilizzata in quanto "area cantiere");
- area verde presso pesa carraia 1;
- area verde presso palazzina amministrativa;
- area verde presso mensa;
- area verde show room;
- area verde presso cascina tecnica.

L'area boschiva nelle vicinanze del cavalcavia Faccendina è da considerarsi come superficie totale orientata alla natura fuori dal sito e risulta essere di 43.000 m².

In tale contesto, l'indice relativo all'uso del suolo rispetto alla biodiversità, riferito al 2022, è calcolato come:

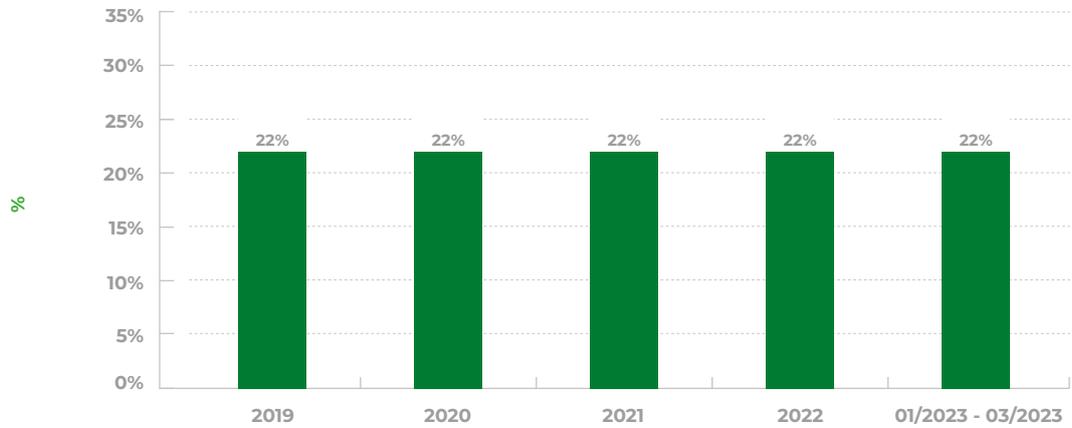
$$\frac{(\text{sup. totale orientata alla natura})}{(\text{sup. impermeabilizzata} + \text{superficie coperta})} [\%]$$

ovvero:

$$\frac{(39.240 + 43.000) \text{ m}^2}{367.700 \text{ m}^2} = 22\%$$

Degno di nota è l'inserimento nel boschetto di rispetto verso zona pesa due, di 4 Arnie per apicoltura. Il progetto è volto al mantenimento della biodiversità del boschetto ed non ultimo un bio-monitoraggio dell'area di spostamento delle api contenute nelle arnie.

Uso del suolo rispetto alla biodiversità



7.2.6

Rumore

Feralpi ha completato la pregressa valutazione sull'impatto acustico, effettuando una nuova modellizzazione a seguito dell'entrata in funzione del nuovo impianto di selezione rottame. A seguito della successiva campagna di monitoraggio, completata il 01/06/2017, possiamo riconfermare che per il sito di Lonato:

- i limiti assoluti di immissione risultano rispettati in tutte le posizioni di misura considerate.
- I limiti di emissione sono rispettati per tutti i ricettori.
- I limiti differenziali di immissione sono rispettati.

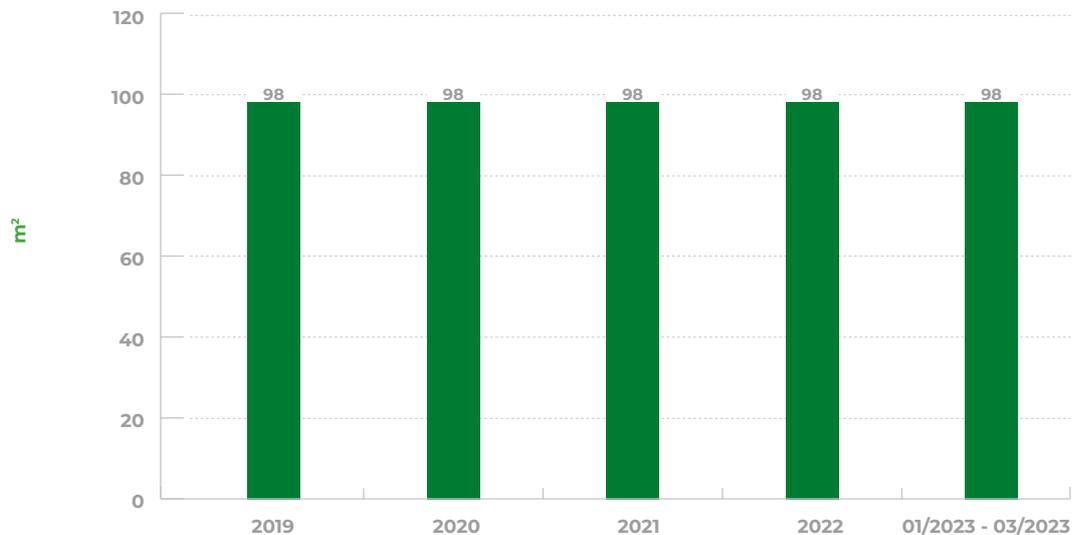
7.2.7

Amianto

Nel 2019 sono continuate le rimozioni delle coperture in eternit residue dello stabilimento che risultano pressoché

complete ad eccezione di una piccola porzione di 98 m², presente sulla sottostazione metano.

Amianto residuo



Amianto residuo

	2019	2020	2021	2022	01/2023 - 03/2023
Superficie in m ²	98	98	98	98	98
% Residua sul totale coperture	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%

7.3

Prestazioni relative agli aspetti ambientali indiretti

7.3.1

Emissioni indirette di CO₂

Le emissioni indirette specifiche di CO₂ nel triennio 2019-2021 mostrano un andamento decrescente, attestandosi circa 152 kgCO₂/t prodotto finito nell'anno 2021. Nel 2022 si assiste invece ad un leggero incremento dell'emissione specifica indiretta associata al minor livello di produttività (nonostante in valore assoluto si registrano valori di tCO₂ indirette inferiori rispetto all'anno precedente). Similarmente,

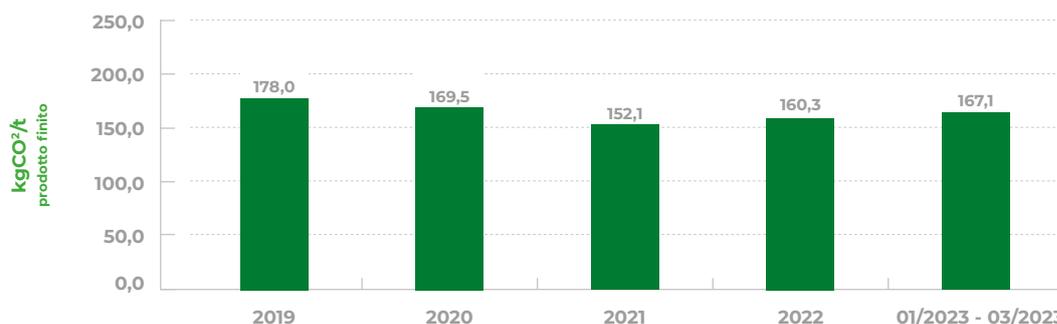
anche per il primo trimestre del 2023 si registra un leggero aumento delle emissioni specifiche indirette rispetto all'anno precedente. Per il calcolo dell'emissione, dall'anno 2021 è stato utilizzato il fattore di emissione dell'energia elettrica italiana pari a 315 gCO₂/kWh ricavato dal report Terna, mentre per i valori degli anni precedenti si è utilizzato il valore 336 gCO₂/kWh (per il 2020) e 359 gCO₂/kWh (per il 2019).

Emissioni indirette di CO₂ da elettricità in t

2019	2020	2021	2022	01/2023 - 03/2023
238.540	207.717	213.271*	208.140*	53.062*

*0,315 Nuovo fattore da report Terna (energia elettrica Location Based).

Emissioni specifiche indirette di CO₂



8.

Esperienze di Economia Circolare

8.1

Da scoria nera a Green Stone

Per quanto riguarda la scoria nera, proveniente dalla fusione al forno elettrico, Feralpi ha sviluppato in collaborazione con il politecnico di Milano un processo brevettato con la quale inertizzarlo e conferirgli determinate caratteristiche tecniche, tali da renderlo un sottoprodotto certificato.

Tale sottoprodotto (Green Stone) è commercializzato o direttamente per utilizzi come ricopertura o sottofondi, o presso una società che è stata creata e dotata di nuovi impianti per l'utilizzo dello stesso al fine di realizzare e commercializzare i prodotti derivanti dal Green Stone: Aggregati certificati con diverse granulometrie; misti cementati; calcestruzzi.

Con tali prodotti, creati nell'azienda partecipata da Feralpi (DI.MA. Srl), vengono poi realizzati, presso aziende di produzione di manufatti in calcestruzzo, manufatti (quali Green Stone wall - pareti divisorie in calcestruzzo, new jersey QUBECO ecc.), ovvero presso aziende che realizzano strade/piazzali in contesti pubblici o privati.

I risultati dell'utilizzo hanno attestato anche e soprattutto la bontà delle caratteristiche tecniche, in particolare in tema di resistenza meccanica e portata, riducendo anche le necessità di manutenzioni frequenti, oltre che il risparmio di materia prima vergine connaturato nel concetto alla base del riutilizzo.

8.2

Il teleriscaldamento a Lonato del Garda

Sulla scorta dell'esperienza maturata da Feralpi Stahl a Riesa, dove nel 2014 è entrato in funzione un impianto di recupero energetico, con generazione di vapore, Feralpi Siderurgica ha realizzato un sistema di recupero del calore prodotto dall'acciaieria di Lonato. L'impianto, realizzato anche in collaborazione con aziende specializzate partecipate del Gruppo, si interfaccia direttamente con il sistema di raffreddamento dei fumi del forno fusorio, che raggiungono la temperatura di circa 1.000°C, permettendo di riscaldare il circuito

idraulico di distribuzione lungo circa un chilometro e in grado di erogare 4 MWT ad una temperatura di esercizio di 90°C. Grazie alla collaborazione con una società specializzata nella progettazione, realizzazione e gestione di reti di teleriscaldamento e con il coinvolgimento del Comune di Lonato del Garda, beneficiario della rete, viene erogato calore e raffrescamento estivo a edifici pubblici come scuole, edifici sportivi, biblioteche e uffici amministrativi ed in futuro anche privati.

8.3

Recupero e riutilizzo di residui e sottoprodotti

Ci sono altri rifiuti tipici dell'attività siderurgica, quali i residui provenienti dalle operazioni di selezione del rottame, le polveri di abbattimento fumi e la scaglia di laminazione.

Grazie all'applicazione sistematica del principio dell'economia circolare, Feralpi riutilizza e recupera materiale derivante dalle diverse fasi delle lavorazioni.

In particolare:

- Viene recuperata la frazione di metalli non ferrosi proveniente dalla selezione del rottame;
- La scaglia di laminazione viene avviata al recupero per essere riutilizzata esternamente;
- Le polveri da abbattimento fumi vengono in gran parte recuperate, grazie alla possibilità di riutilizzare il loro elevato contenuto di ossido di zinco.

Sono in corso progetti di recupero in forno di prodotti derivanti dal riutilizzo di materie plastiche a fine vita in sostituzione del carbone.

Per il 2022 è in fase di sviluppo il progetto di produzione di sottoprodotto GREEN LIME derivante lavorazione della scoria bianca.

Ulteriore sviluppo sui sottoprodotti riguarda la produzione del sottoprodotto "Green Iron" costituito dalle frazioni 1-4 e 4-20 della scaglia di laminazione destinate ad impianti di produzione di contrappesi, cemento o processi di riduzione in alto forno.

9.

Gestione delle emergenze

9.1

Contaminazione del suolo

Feralpi ha predisposto una procedura ed alcune pratiche operative per la regolamentazione delle attività previste per la tutela del suolo e sottosuolo e per la prevenzione di un suo inquinamento accidentale.

I serbatoi interrati contenenti sostanze pericolose sono controllati regolarmente per verificare l'assenza di perdite che potrebbero arrecare inquinamento accidentale al suolo utilizzando apposita strumentazione elettronica di rilevazione perdite.

Tutti i serbatoi fuori terra contenenti sostanze pericolose (gasolio, olio esausto, ecc.) sono dotati di appositi bacini di contenimento dimensionati per la capacità massima, al fine di evitare che la rottura accidentale di un serbatoio possa contaminare il terreno. Il responsabile del reparto che ha in carico il serbatoio fuori terra deve garantire il mantenimento dell'integrità e la pulizia del serbatoio stesso e segnalare eventuali anomalie al fine di attivare adeguate azioni correttive.

Feralpi effettua regolarmente ispezioni visive della pavimentazione impermeabile dei fabbricati e delle aree di carico e scarico al fine di accertare il mantenimento in buono stato della stessa e l'assenza di deterioramenti o fessurazioni che potrebbero comportare inquinamento del suolo.

Inoltre è garantita la regolare pulizia delle griglie di scolo posizionate nelle pavimentazioni interne ed esterne per garantire il regolare deflusso delle

acque meteoriche all'impianto di trattamento.

Tutte le operazioni di carico, scarico e movimentazione di sostanze pericolose sono effettuate con la massima attenzione al fine di prevenire qualsiasi contaminazione accidentale del suolo. Lo stoccaggio di sostanze pericolose (oli, vernici, batterie contenenti acidi, ecc.) all'interno dello stabilimento avviene su superfici impermeabilizzate ed utilizzando contenitori idonei provvisti di bacino di contenimento per raccogliere eventuali percolamenti. Tutte le operazioni di carico, scarico e movimentazione di sostanze pericolose devono essere condotte con la massima prudenza nel rispetto di rigide istruzioni di lavoro interne.

Per eventuali sversamenti, nei pressi di ogni stoccaggio di sostanze e rifiuti pericolosi è presente un kit di primo intervento e raccolta.

Feralpi con cadenza biennale effettua analisi chimiche del suolo per verificare l'assenza di contaminazione. Le indagini non hanno mai dato riscontri degni di rilievo.

Nel corso del 2022 non vi sono stati episodi di emergenza ambientale, salvo episodi di ritrovamento radioattivo di seguito descritti.

9.2

Radioattività

L'aspetto ambientale "radioattività" è stato esaminato in relazione al rischio di ingresso in stabilimento di materiale (rottame metallico) contaminato da sostanze radioattive e/o all'uscita

Nel seguito sono riportati gli scenari di emergenza individuati e le principali misure di prevenzione adottate da Feralpi per fronteggiare tali emergenze. Su tutti questi scenari Feralpi esegue periodicamente simulazioni di emergenza per verificare che le modalità di intervento siano adeguate e conformi a quanto previsto nelle procedure interne.

di reflui contaminati (polveri abbattimento fumi, scorie, ecc.). Pertanto sono presenti agli ingressi/uscite dello stabilimento, 6 portali radiometrici (l'ultimo aggiunto nel 2021), di cui 4 carrai e 2 ferroviari per il controllo radiometrico dei carichi in ingresso/uscita. È inoltre stato installato un rilevatore di radioattività applicato sul nastro di movimentazione rottame dall'impianto di selezione del rottame ferroso all'acciaieria.

Per diminuire il rischio di ingresso di materiale contaminato, viene effettuato acquisto di rottame esclusivamente da fornitori qualificati sia nazionali che esteri.

Le soglie di allarme dei portali sono impostate a valori bassi per garantire la massima protezione tecnologicamente disponibile.

Gli eventuali allarmi sono gestiti dal personale che presidia gli ingressi e dal servizio sicurezza ambiente, secondo procedure interne e con l'ausilio di un esperto qualificato in radioprotezione.

Presso gli impianti di abbattimento fumi dell'acciaieria è installato un sistema di monitoraggio in continuo in grado di rilevare in tempo reale livelli anomali di radioattività nelle polveri aspirate dal forno EAF.

La strumentazione viene mantenuta in efficienza attraverso un contratto di manutenzione con ditta specializzata e verifiche di taratura della strumentazione, semestrali.

È presente in stabilimento un ulteriore strumento portatile per controlli diretti nelle postazioni dei materiali.

Sono inoltre utilizzate nel sito n. 6 (più una di scorta) sorgenti radioattive di cobalto Co60, per il controllo dei livelli di acciaio in lingottiere nella macchina

di colata continua. È presente il nulla osta prefettizio per la detenzione, e con frequenza semestrale vengono effettuate le misure di intensità di radiazioni nell'impianto per la sicurezza del personale. Il personale esposto è dotato di film-dosimetro che con cadenza mensile viene sostituito ed avviato a laboratorio qualificato per la lettura dell'esposizione.

Nel corso del 2022 sono stati rinvenuti 10 episodi.

Per tutti gli episodi sono state inviate le relative comunicazioni di denuncia alle autorità competenti.

9.3

Incendio ed esplosione

È stata fatta una valutazione del rischio incendio ed esplosione e sulla base dei risultati ottenuti sono stati predisposti una serie di sistemi di protezione e prevenzione finalizzati ad eliminare o ridurre tale rischio. Feralpi si è dotata di un sistema di rilevazione incendi nelle zone a maggior rischio con l'installazione di rilevatori di gas e di fumo, sistemi di estinzione fissi e mobili e strutture in grado di contenere la diffusione dell'incendio (compartimentazioni, porte REI, ecc.). Tutti i sistemi antincendio sono sottoposti a manutenzione periodica a cura di imprese esterne specializzate. Le aree a rischio esplosione sono state identificate con opportuna cartellonistica e sono state predisposte procedure da seguire per operare in tali aree. Inoltre Feralpi ha definito un piano per la gestione delle emergenze e si è provveduto a nominare i responsabili

e gli addetti alla lotta antincendio, in modo da fornire risposte immediate in caso di emergenza atte a prevenire e attenuare l'impatto ambientale conseguente ed attivare tutte le azioni necessarie alla massima salvaguardia del personale e dell'ambiente.

Nell'ottobre 2021 è stata presentata attestazione di rinnovo periodico del certificato di prevenzione incendi.

9.4

Rischi di incidente rilevante

Feralpi, già dal 2006, ha ritenuto opportuno assoggettarsi al campo di applicazione relativo alla Direttiva sui rischi da incidente rilevante, per le sezioni di impianto in cui si producono e gestiscono polveri contenenti zinco e piombo, ovvero l'impianto di captazione ed abbattimento emissioni dell'acciaiera ed i depositi e stoccaggi delle relative polveri. Con l'introduzione del D.Lgs. 105/15, che ha abrogato il precedente D.Lgs. 334/99, Feralpi ha provveduto nel maggio del 2016 a nuova notifica e redazione di nuovo Rapporto di Sicurezza, predisposti conformemente alle previsioni del nuovo D.Lgs. 105/15.

L'azienda ha quindi mantenuto l'integrazione di tutti gli adempimenti connessi con la normativa Rischi di Incidente Rilevante all'interno del proprio Sistema di Gestione Ambiente e Sicurezza, adottando le opportune procedure per la gestione delle emergenze connesse con tali rischi. L'attuale documento di politica di prevenzione dei rischi di incidente rilevante è stato revisionato nel Marzo del 2022.

9.5

Emissioni incontrollate in atmosfera

Per mantenere sotto controllo l'efficienza dei sistemi di filtrazione e abbattimento sono installati sui camini dell'acciaiera dei misuratori in continuo di concentrazione delle polveri e della portata aspirata dal forno EAF.

Tali strumentazioni sono in grado di segnalare agli addetti alla conduzione dell'impianto valori di concentrazione alti o valori di portata bassi. In caso di anomalie gli operatori al forno, seguendo quanto previsto da apposite procedure di sistema, attivano una serie di controlli e manutenzioni sugli impianti finalizzati a eliminare le cause dell'anomalia. Nel caso di situazione critica è previsto il fermo automatico del processo di fusione al forno EAF, sino alla soluzione del problema.

Nel 2021 è entrata in funzione la nuova cabina di sabbiatura e verniciatura con presidi ambientali specifici dedicati alla captazione delle emissioni derivanti da tali attività.

10.

Ricerca e sviluppo

Attività di Ricerca e Sviluppo

Durante l'esercizio sono proseguiti i seguenti progetti di R&S già avviati negli anni precedenti:

- Realizzazione di una porta di scorifica innovativa per EAF.** Il progetto ha previsto gli ultimi test di funzionalità delle modifiche effettuate sulla porta scraper aumentando lo scambio termico ed ottimizzando le componenti critiche.
- Implementazione di un nuovo pulpito di spillaggio EAF automatico** per operare in remoto ed incrementare le performance qualitative dell'acciaio fuso trasferito dal forno alla siviera mediante termocamera innovativa al fine di migliorare le performance tecnologiche dell'acciaio.
- Progetto di innovazione tecnologica e di digitalizzazione** dell'intero stabilimento orientato all'implementazione di criteri industria 4.0 ed IoT al fine di migliorare i processi produttivi e la disponibilità impianti.
- Avviato nel 2018 con il cofinanziamento del Ministero dello Sviluppo Economico (MISE), il progetto **"Wire Accuracy 4.0"** ha previsto la conclusione deitask relativi alle attività di simulazione dei processi e funzionamento degli impianti, progettazione dei cicli produttivi, studi per ottimizzazione funzionalità impianti e processi. In dettaglio nel corso dell'esercizio 2022 si sono ultimate le attività di installazione e messa a regime della nuova saldatrice billette. Nel corso dell'anno hanno avuto luogo diversi test per verifica tuning e calibrazione sistemi software e simulatori processo, nonché per verifica pratiche operative ed azioni di miglioramento.

- **Progetto Coralis**, cofinanziato tramite lo schema Horizon 2020. Feralpi, in collaborazione con i partner di progetto, ha definito una serie di mix di sottoprodotti da bricchettare al fine di recuperare le frazioni metalliche da valorizzazione in processi industriali da testare nel 2023 in un impianto pilota esterno.
- **Progetto OnlyPlastic**, finanziato dal bando Europeo RFCS e finalizzato alla sostituzione completa di tutti i materiali fossili apportatori di carbonio in EAF con residui di origine polimerica. Feralpi ha proseguito l'attività di miglioramento dei sistemi di iniezione mediante lance dedicate e relativa analisi delle performance di processo.
- **Il progetto di stabilizzazione delle tensioni delle reti elettriche** ha completato la fase di installazione, test e messa a regime dello Statcom.
- **Progetto di valutazione del nuovo assetto produttivo**. Nel corso dell'anno sono state ingegnerizzate diverse soluzioni tecniche per incrementare l'efficienza dello stabilimento. Le attività si sono concentrate sulla colata continua e su un innovativo processo di laminazione per decrementare le emissioni di CO₂ e sviluppare nuovi prodotti.
- **Progetto "SteelZeroWaste"**, cofinanziato dal Ministero dello Sviluppo Economico (MISE), si è posto come obiettivo di studiare soluzioni per il miglioramento della sostenibilità ambientale del processo siderurgico attraverso l'implementazione di tecnologie innovative per l'eliminazione di scarti e riduzione significativa delle emissioni monitorati mediante lo sviluppo di una piattaforma dedicata dei KPI's ambientali dello stabilimento e del Gruppo.

11.

Le certificazioni

11.1

I sistemi di gestione

La certificazione di sistema attesta la capacità di un'organizzazione di strutturarsi e gestire le proprie risorse ed i propri processi in modo da riconoscere e soddisfare i bisogni dei clienti e le esigenze della collettività, impegnandosi al miglioramento continuo.

Feralpi ha acquisito le seguenti certificazioni di sistema:

- UNI EN ISO 9001:2015**
- UNI EN ISO 14001:2015**
- UNI ISO 45001:2018**
- UNI CEI EN ISO 50001:2018**



ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION

HOT-DRAWN REINFORCING STEEL FOR CONCRETE IN BARS AND COILS



Based on: PCR 2019 14 Construction products v 1.1, 2020-09-14 EN 15804 2012+A2:2019	Certification N°: S-P-00056	Date of issue: 2019-03-22	Valid until: 2026-03-22
ISO 14025	PROGRAMME OPERATOR: EPD International AG www.envidoc.com	Date of revision: 2021-01-22	An EPD should provide current information and may be updated if conditions change. The stated validity is therefore subject to the continued registration and publication at www.envidoc.com

11.2

Dichiarazione ambientale di prodotto EPD

Nel 2022 sono state revisionate secondo lo standard EN 15804 le tre Dichiarazioni Ambientali di Prodotto EPD® (Environmental Product Declaration), rispettivamente per “tondo in acciaio in barre e rotoli per calcestruzzo armato”, per “reti elettrosaldate laminate a freddo” e “Greenstone”. Inoltre sono state aggiornate anche le EPDItaly per i suddetti materiali.

È stato inoltre aggiunto il Contenuto minimo materiale riciclato/recuperato/sottoprodotto, secondo la norma UNI/PdR 88:2020 e secondo la UNI EN ISO 14021.



ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION

STEEL PRODUCTS: STRETCHED COIL ELECTROWELDED MESH COLD ROLLED



Based on: PCR 2019 14 Construction products v 1.1, 2020-09-14 EN 15804 2012+A2:2019	Certification N°: S-P-01025	Date of issue: 2017-03-16	Valid until: 2026-03-22
ISO 14025	PROGRAMME OPERATOR: EPD International AG www.envidoc.com	Date of revision: 2021-01-22	An EPD should provide current information and may be updated if conditions change. The stated validity is therefore subject to the continued registration and publication at www.envidoc.com

L'EPD, basata sull'applicazione della metodologia Life Cycle Assessment (LCA, normata dalle ISO 14040 e 14044), quantifica in modo dettagliato, le prestazioni ambientali di un prodotto durante le varie fasi del suo ciclo di vita. Una verifica di parte terza certifica la validità e rappresentatività delle informazioni riportate.

La dichiarazione EPD è sviluppata a partire da informazioni primarie. La raccolta dei dati ha coperto tutte le aree interessate dallo studio: approvvigionamento di risorse materiali ed energetiche, trasporto delle materie prime in sito, lavorazione e processo e dispacciamento del prodotto finito al cliente finale. Sono inclusi nell'analisi anche i consumi ausiliari legati a riscaldamento, illuminazione e utilities generali di stabilimento.



ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION

GREENSTONE INDUSTRIAL CONSTRUCTION AGGREGATE



Based on: PCR 2019 14 Construction products v 1.1, 2020-09-14	Certification N°: S-P-02660	Date of issue: 2019-11-04	Valid until: 2026-03-31
ISO 15804:2020+A2:2019 ISO 14025	CPC code: 41	Date of revision: 2023-03-31 - Revision 2	

PROGRAMME: The International EPD System www.epdinc.com
PROGRAMME OPERATOR: EPD International
All EPDs should provide current information and may be updated if conditions change. The stated validity is therefore subject to the continued registration and publication at www.epdinc.com

11.3

SustSteel

Dal 2021 Feralpi è soggetta alla verifica di parte terza da Bureau Veritas sui parametri di prestazioni ambientali, di prodotto e di sicurezza e salute sul lavoro imposti dalla certificazione SustSteel, che qualifica, sulla base di standard promossi da Eurofer, le imprese "Produttrici di acciaio sostenibile".





Certificato di conformità

Certification
Rilasciato a / Awarded to

FERALPI S.P.A.

VIA C.N. PASINI, n° 11, IT 25017, LONATO, ITALY

Bureau Veritas certifica che il Sistema di Gestione della Sostenibilità di questa organizzazione è stato valutato e giudicato conforme ai requisiti ed esigenze SustSteel e Sistema KPIs
Bureau Veritas certify that the Sustainability Management and KPIs System has been audited and found in accordance with SustSteel Regulations and its requirements*

STANDARD / REGULATIONS*



SUSTAINABILITY FOR STEEL CONSTRUCTION PRODUCTS MARK

In relazione al seguente scopo / Scope of Certification

PRODUZIONE DI ACCIAIO LAMINATO A CALDO
HOT ROLLED STEEL PRODUCTION
NUMERO DI FORNI / NUMBER OF OVENS: 1 NUMERO DI LINEE DI LAMINAZIONE / NUMBER OF ROLLING MILLS: 2

Numero Certificato: Certificate Number:	ES089606-1
Approvazione Data Originale: Original Approval Date:	10/01/2013
Entrata in Vigore: Effective Date:	10/01/2016
Scadenza del certificato: Certificate Expiration Date:	09/01/2023

Certification Manager



La validità del presente certificato è subordinata alle condizioni generali e specifiche dei servizi di certificazione. Sostenibilità per Steel Construction Products Mark — Regolamento Generale: Norme specifiche per la richiesta e verifica. Requisiti tecnici del Sistema di Gestione della Sostenibilità. Definizione del Sistema di KPI. / This certificate is valid, subject to the general and specific terms and conditions of certification services. Sustainability for Steel Construction Products Mark — General Regulation. Specific Regulations for Requesting and Verification. Technical Requirements of the Sustainability Management System. Definition of the KPI System.

Direzione Certificazioni / Managing Office: Bureau Veritas Iberia S.L.
Ufficio di emissione / Issuing Office: Bureau Veritas Iberia S.L.
© Vespertino Herrera 22-24, Edificio Casca, Pol. Ind. La Granja, 28106 Alcobendas Madrid

12.

Piano di miglioramento ambientale

Feralpi è costantemente impegnata nella attività di miglioramento delle sue prestazioni in relazione a tutti gli aspetti ambientali significativi.

Nella tabella allegata viene presentato il programma della attività di miglioramento previste per il prossimo triennio 2022/2024. Il piano complessivo attuale riporta sia i programmi che sono un proseguimento di attività che hanno avuto origine negli anni precedenti, sia i nuovi progetti.

12.1

Piano di Miglioramento 2022-2024

N°	AREA FUNZIONALE	AMBITO D'INTERVENTO	ASPETTO AMBIENTALE	INDICATORE	TRAGUARDO
1A	Acciaieria	Consumi Energia Elettrica: CONSUMI FORNO ELETTRICO	Consumi energetici	kWh/t	- 5 kWh/t +/- 10% -
					- 5 % / anno per singola area di intervento -
1B	Stabilimento	Consumi Energia Elettrica: Impianti di servizio	Consumi energetici	kWh/anno	+/- 10% -
1C	Stabilimento	Consumi Energia Elettrica: ILLUMINAZIONE	Consumi energetici	%	Riduzione consumi: Sostituzione Torri faro: -100%
2A	Stabilimento	Consumo energia rinnovabile	Consumi energetici	Kwh	20% del fabbisogno delle aziende in Italia

AZIONE PROPOSTA				VERIFICA ATTUAZIONE		
DESCRIZIONE	PRIORITÀ	RESPONSABILE	SCADENZA	STATO	STATO DI AVANZAMENTO (%)	PROGRESSIVO AVANZAMENTI
Ottimizzazione consumi elettrici al forno EAF	Priorità 1 (ALTA)	Responsabile Acciaieria	31/12/21	COMPLETATA	100	Progetto completato
Nuova porta scorifica Tenova						
Montaggio su II collettore						
Interventi vari	Priorità 2 (MEDIA)	Responsabile Manutenzione Stabilimento	31/01/22	COMPLETATA	100	Reattanze - installato a gen 22
Reattanze						In fase di conclusione accordo con ENELX per l'efficientamento dei compressori completato
Motori IE4						Motore IE4 - per le nuove installazioni si valuterà l'acquisto se possibile di motori IE4
Efficientamento compressori						Nel 2021 nessun acquisto è stato effettuato
Sostituzione progressiva apparecchi illuminanti convenzionali con apparecchi con tecnologia a LED: Laminatoio 2, Torri faro	Priorità 3 (BASSA)	Responsabile Manutenzione Stabilimento	31/12/20	IN RITARDO	90	La sostituzione delle torri faro è al 90% della potenza complessiva di stabilimento (manca solo parco scoria)
Realizzazione di un parco fotovoltaico di gruppo per la copertura di quota parte del fabbisogno energetico di Feralpi.	Priorità 1 (ALTA)	Responsabile Acciaieria	31/12/2026	IN CORSO	15	Presentato progetto - acquisite alcune aree da adibire a parco fotovoltaico di gruppo.
Ampliamento del parco fotovoltaico in Feralpi con ampliamento su officina laminatoio 1 e nuovi capannoni						Realizzata struttura organizzativa "transizione ecologica e energetica". Realizzazione l'ampliamento nello stabilimento di Lonato del Garda

N°	AREA FUNZIONALE	AMBITO D'INTERVENTO	ASPETTO AMBIENTALE	INDICATORE	TRAGUARDO
3A	Stabilimento	Riduzione consumo metano	Consumi Energetici Metano Emissioni CO ₂	m ³ /ton	-
4A	Stabilimento	Recupero cascami termici	Consumi Energetici Emissioni indirette CO ₂	MWh/anno di calore venduti	4,5 GWh/ anno a regime +/- 10%
5A	Stabilimento	Consumo combustibili fossili: Parco auto aziendali elettriche	Riduzione utilizzo combustibili fossili	N° auto elettriche	4 in totale
6A	Stabilimento	Emissioni: operazioni di movimentazione additivi	Emissioni in atmosfera	N° impianti rinnovati/ acquistati	1/anno 5%
7A	Stabilimento	Rifiuti: gestione differenziata imballaggi	Rifiuti	kg differenziati/kg indifferenziati	+/-1%
7B	Stabilimento	Miglioramento delle performance ambientali	Rifiuti	Ton rifiuti riutilizzati o recuperati con nuove modalità	20% anno
7C	Stabilimento	Miglioramento della gestione rifiuti e pulizia reparti	Rifiuti	kg di mozziconi di sigaretta raccolti	10000%
8A	Stabilimento	Partecipazione e Comunicazione Ambientale	Tutti	N° situazioni anomale	0
8B	Stabilimento	Partecipazione e Comunicazione Ambientale	Tutti	N° di segnalazioni di miglioramento raccolte	10/anno +/- 3

AZIONE PROPOSTA				VERIFICA ATTUAZIONE		
DESCRIZIONE	PRIORITÀ	RESPONSABILE	SCADENZA	STATO	STATO DI AVANZAMENTO (%)	PROGRESSIVO AVANZAMENTI
Implementazioni forni ad induzione su linee di laminazione	Priorità 1 (ALTA)	Ufficio Tecnico	31/12/26	IN CORSO	10	Approvato progetto da CDA per inserimento forni ad induzione su linea di laminazione
Ampliamento rete teleriscaldamento a utenze private	Priorità 2 (MEDIA)	Ufficio Tecnico	31/12/21	IN RITARDO	10	Allacciamenti nuove utenze in continua realizzazione da tutta estate 2020
Progetto E-move: acquisto progressivo di auto elettriche per varie utenze - servizio di portierato trasferte ecc.	Priorità 2 (MEDIA)	RSGA	31/12/23	IN CORSO	75	Acquistate: auto portineria - Presidente e Mezzo tecnico per qualità
Adozione di soluzioni impiantistiche più efficienti sugli impianti di adduzione degli additivi e sulle coperture (ferroleghe - calce - carbone colata continua)	Priorità 2 (MEDIA)	Ufficio Tecnico	31/12/24	IN CORSO	10	Avviato studio per nuova cappa di aspirazione x colata continua Realizzato intervento su vie di caorsa in C.C. per adeguamento a nuova cappa
Inserire nuovi contenitori per la raccolta differenziata delle diverse tipologie di imballaggi nei reparti produttivi (es. cellophane, big bags)	Priorità 2 (MEDIA)	RSGA	31/12/22	COMPLETATA	100	Consegnati a inizio marzo 21 n° 20 ulteriori cassonetti per miglioramento raccolta differenziata nei reparti - in arrivo altri cassonetti per i reparti Arrivati nuovi bidoncini multicolore per implementazione differenziata
Progetto steel zero waste: attività su scoria bianca, valorizzazione fini affinatore, disidratazione fanghi per far fronte anche ai nuovi limiti di accettabilità in discarica	Priorità 1 (ALTA)	DS - RSGA - R&S	31/12/23	IN CORSO	40	Avviati vari progetti di ricerca - fascicolo sottoprodotto scoria bianca - prove di disidratazione fanghi con Vacuum - nuovo destini per scoria a recupero Acquistato impianto di disidratazione fanghi Presenza tra i fornitori di discarica per scoria bianca Prova vagliatura scoria bianca per cementificio
Progetto Re-CIG (recupero mozziconi di sigaretta)	PRIORITÀ 2 (MEDIA)	DS - RSGA	31/12/2023	IN CORSO	10	Ricevuta offerta - emessa RDA
inserimento nuova campagna di comunicazione sui nuovi cassonetti in arrivo	Priorità 2 (MEDIA)	RSGA	31/12/22	IN RITARDO	10	Attualmente allo studio la campagna di comunicazione
Realizzazione di una App dedicata all'Ambiente, finalizzata anche a raccogliere segnalazioni di miglioramento	Priorità 2 (MEDIA)	RSGA	31/12/22	IN RITARDO	80	Progettazione nuovi moduli di segnalazione - sostituzione dell'APP con moduli google Quasi completati i nuovi moduli

N°	AREA FUNZIONALE	AMBITO D'INTERVENTO	ASPETTO AMBIENTALE	INDICATORE	TRAGUARDO
8C	Parti interessate	Partecipazione e Comunicazione Ambientale	Ambiente energia e sicurezza	N° incontri	+ 3 incontri/anno
8D	Parti interessate	Partecipazione e Comunicazione Ambientale	Ambiente energia e sicurezza	N° incontri	+ 3 incontri
8E	Parti interessate	Partecipazione e Comunicazione Ambientale	Tutti	N° proposte	Modulo Google
9A	Stabilimento	Miglioramento delle performance ambientali	Tutti	In fase di definizione	Misurare la circolarità di un organizzazione
9B	Stabilimento	Miglioramento delle performance ambientali	Consumo risorse	N° colate di prova eseguite	50 colate
9C	Acciaieria	Miglioramento delle performance ambientali	Consumo risorse	Ton di carbone utilizzato	-10%
10	Stabilimento	Miglioramento delle performance ambientali	Protezione del suolo	% fluidi bio rispetto ai fluidi di origine minerale	100%
11A	Stabilimento	Miglioramento delle performance ambientali	Trattamento acque	Ottimizzazione additivi in input Miglioramento residui in output	Costruzione impianto
12A	Stabilimento	Riduzione utilizzo materie prime naturali	Riduzione consumo materie prime naturali	N° di Manufatti acquistati prodotti con l'utilizzo di residui Feralpi	50 unità/anno +/- 10
12B	Stabilimento	Riduzione utilizzo materie prime naturali	Riduzione consumo materie prime naturali	m² realizzati di Asfalti e sottofondi contenenti scoria	1000 m² +/- 5%

AZIONE PROPOSTA				VERIFICA ATTUAZIONE		
DESCRIZIONE	PRIORITÀ	RESPONSABILE	SCADENZA	STATO	STATO DI AVANZAMENTO (%)	PROGRESSIVO AVANZAMENTI
Partecipazione a incontri - webinar - tavoli tecnici	Priorità 2 (MEDIA)	RCSR	31/12/23	IN CORSO	10	Associazione Infrastrutture Sostenibili (gruppo di lavoro varie aziende per implementazioni nuovi utilizzi dei materiali sostenibili) - GdL scorie bianche x implementazione linee guida utilizzi scorie bianche
Partecipazione a incontri - webinar - tavoli tecnici	Priorità 2 (MEDIA)	RCSR	31/12/22	COMPLETATA	100	Salone FUTURA - GdL scorie bianche x implementazione linee guida utilizzi scorie bianche AIS - WIRE (Dusseldorf)
Possibilità di introdurre strumenti alternativi che girano su piattaforme aziendali, anche fruibili all'esterno, per le comunicazioni ambientali e per la raccolta delle segnalazioni in campo ambiente, sicurezza e energia	Priorità 2 (MEDIA)	RSGA	31/12/22	IN RITARDO	80	Implementati moduli Google
Collaborazione per definizione norma UNI come riferimento per le aziende che vogliono misurare la loro circolarità	Priorità 2 (MEDIA)	Resp. Trans. Ecologica di gruppo	31/12/23	IN CORSO	20	Partecipazione con UNSIDER al tavolo tecnico per la definizione del questionario relativo alla norma UNI TS 11820
Riutilizzo nel forno elettrico di polimeri da recupero (BLUAIR) derivanti dal riciclo di materiale post-consumo conforme alla norma UNIPLAST-UNI 10667 per l'utilizzo come agente riducente nelle reazioni di ossidazione dei minerali ferrosi	Priorità 1 (ALTA)	DS	31/12/21	COMPLETATA	100	Installato impianto pilota di insufflazione polimeri Effettuata sperimentazione
Utilizzo continuo di BLUAIR in sostituzione al carbone in carica	Priorità 1 (ALTA)	DS	31/12/21	COMPLETATA	100	Utilizzo continuo in big bags in attesa di silos
Sostituzione ove tecnicamente possibile di fluidi bio a base vegetale	Priorità 2 (MEDIA)	RM	31/12/24	IN CORSO	75	Impianti di Laminazione già funzionanti con olio bio Acciaieria partita analisi dei vari oli per la scelta dei sostituti bio
Implementare un impianto in linea con le migliori tecnologie disponibili	Priorità 1 (ALTA)	CEPAV - DS	31/12/22	COMPLETATA	100	Realizzato progetto - definito fornitura Realizzato impianto
Acquisto e installazione nel sito di manufatti prodotti con l'utilizzo di residui Feralpi	Priorità 2 (MEDIA)	RSGA	Ogni Anno	COMPLETATA	100	Acquistati 100 cubeco in cls contenente scoria nera Effettuate n°2 rotonde con elementi in cls con scoria nera
Predisposizione di sottofondi e asfalti realizzati con scoria nera	Priorità 2 (MEDIA)	RSGA	Ogni Anno	COMPLETATA	100	2021 c.ca 2000 mq zona pesa 2 Realizzato nuovo pavimento parco rottame affinatore 1000 mq

N°	AREA FUNZIONALE	AMBITO D'INTERVENTO	ASPETTO AMBIENTALE	INDICATORE	TRAGUARDO
12C	Stabilimento	Riduzione utilizzo materie prime naturali	Consumo	Consumo carta	-5% +/- 1
13A	Stabilimento	Miglioramento delle performance ambientali	Amianto	m ² amianto rimosso	3000 m ² /anno
13B	Stabilimento	Miglioramento delle performance ambientali	Sostanze lesive per l'ozono	kg di gas ODS presenti	40,65 kg eliminare nel 2022 4,85 kg nel 2023
14A	Stabilimento	Miglioramento delle performance ambientali	Traffico e viabilità	Tempo arrivo-ripartenza mezzi	-20%
14B	Stabilimento	Miglioramento delle performance ambientali	Traffico e viabilità	% prodotto finito via Treno	5%
14C	Stabilimento	Miglioramento delle performance ambientali	Traffico e viabilità	% prodotto finito/rottame via Treno	5%
14D	Stabilimento	Miglioramento delle performance ambientali	Traffico e viabilità	-	Definire modalità di analisi
15A	Stabilimento	Miglioramento delle performance ambientali	Radioattività	Aumento strumenti di controllo radiometrico	Acquisto e montaggio di un nuovo portale radiometrico
16A	Stabilimento	Miglioramento delle performance ambientali	Emissioni in atmosfera	Sostituzione muletti a Gasolio	100%
17A	Stabilimento	Rifiuti: corretta gestione rifiuti Covid-19	Rifiuti	Quantità di rifiuti covid smaltita come indifferenziata	100%
18A	Stabilimento	Supply chain	Fornitori/Partner	% di fornitori qualificati "integrati"	5% +/- 0,5

AZIONE PROPOSTA				VERIFICA ATTUAZIONE		
DESCRIZIONE	PRIORITÀ	RESPONSABILE	SCADENZA	STATO	STATO DI AVANZAMENTO (%)	PROGRESSIVO AVANZAMENTI
Riduzione dell'utilizzo della carta per minimizzazione rischio contagio covid	Priorità 1 (ALTA)	RSGA	31/12/23	IN CORSO	90	Incontri per definizione progetto Definite le modalità di sostituzione Incrementato l'utilizzo di documenti digitali sostitutivi
Rimozione completa amianto	Priorità 1 (ALTA)	RA/UT	31/12/20	COMPLETATA	100	Ultimato sostituzione copert. Lam 1 Rimane solo copertura sottostazione CH4 (98 m²)
Sostituzione totale con gas non ODS	Priorità 1 (ALTA)	RA/UT	31/12/23	IN CORSO	95	Il reparto Manutenzione idraulica sta attuando un piano per la sostituzione del gas o la sostituzione dell'apparecchio da completare entro 2023
Nuova Pesa e viabilità accesso esterna ed interna	Priorità 1 (ALTA)	UT	31/12/21	COMPLETATA	100	Modificato progetto sostituzione completa con progetto raddoppio pesa 2
Nuove politiche commerciali volte all'aumento dell'utilizzo dei treni per spedizione prodotto finito	Priorità 2 (MEDIA)	Direzione Commerciale	Ogni anno	IN CORSO	50	-
Nuovo raccordo ferroviario L.M.	Priorità 2 (MEDIA)	D.S.	31/12/22	COMPLETATA	100	Il nuovo raccordo permetterà di caricare anche i prodotti a freddo direttamente dal reparto di produzione
Studiare con l'ufficio ambiente quali sono le attività preliminari di analisi degli spostamenti dei dipendenti per realizzare un Piano di Spostamenti Casa Lavoro	Priorità 3 (BASSA)	UAS	31/12/23	IN CORSO	25	Valutazione fattibilità progetto Richiesta l'offerta a due studi di consulenza esterni per l'eventuale redazione del Piano Spostamento Casa e Lavoro ed eventuale nomina del Mobility Manager.
Acquistare un nuovo portale radiometrico per controllo mezzi in uscita in sostituzione al vecchio portale della pesa 1 uscita	Priorità 2 (MEDIA)	RSGA	30/06/22	COMPLETATA	100	Acquistato da Brumola ed in attesa di montaggio
Sostituire muletti a gasolio con muletti elettrici	Priorità 2 (MEDIA)	DT	31/12/22	IN RITARDO	75	9 muletti su 12 sono ora elettrici
Gestire come da normativa i rifiuti Covid-19	Priorità 1 (ALTA)	RSGA	31/12/22	COMPLETATA	100	-
Ampliare i volumi di forniture da partner completamente integrati	Priorità 2 (MEDIA)	RSGASE	31/12/24	IN CORSO	75	Filiere integrate al 31/12/2021 - di.Ma - mediastell - acc. Di calv. - Caleotto - engy - energarde - portamb Feralpi Power On

N°	AREA FUNZIONALE	AMBITO D'INTERVENTO	ASPETTO AMBIENTALE	INDICATORE	TRAGUARDO
18B	Imprese esterne residenti	Controllo fornitori rilevanti	Performance ambientali dei fornitori rilevanti	N° di audit	5 AUDIT
19A	SGASE	Miglioramento delle performance ambientali	Conformità normativa	utilizzo di un unico software integrato per A-S-E	nuovo software
20A	Laminatoi	Miglioramento delle performance ambientali	Emissioni dirette	Ceppo algale	riscontro ceppo algale dedicato
				Ton CO ₂ recuperate	Realizzazione impianto pilota e risp. di 5 ton CO ₂
				lt olio prodotti	Realizzazione impianto industriale e produzione di olio minerale biodegradabile
20B	Stabilimento	Miglioramento delle performance ambientali	Emissioni dirette	N° di azioni individuate per la diminuzione progressiva di CO ₂	attuazione GHG ACCOUNTING
21A	Stabilimento	Monitoraggio delle performance ambientali	Conformità normativa	n° di riunioni tecniche con CEPAV2	chiusura cantiere CEPAV2
21B	Stabilimento	Monitoraggio delle performance ambientali	Conformità normativa	n° di informazioni errati	0

AZIONE PROPOSTA				VERIFICA ATTUAZIONE		
DESCRIZIONE	PRIORITÀ	RESPONSABILE	SCADENZA	STATO	STATO DI AVANZAMENTO (%)	PROGRESSIVO AVANZAMENTI
Mantenere incrementare attività di audit in materia ambiente e sicurezza sui fornitori ed outsourcing	Priorità 2 (MEDIA)	RSGAS	31/12/24	IN CORSO	50	Effettuati 5 audit su fornitori operanti in Feralpi
Utilizzo di un unico software integrato per A-S-E	Priorità 2 (MEDIA)	RSGASE	31/12/24	IN CORSO	5	In fase di individuazione nuovo software
Recupero delle emissioni di CO ₂ del Lam2 per la produzione di alghe per produzione di olio biodegradabile	Priorità 2 (MEDIA)	RSGA	31/12/24	IN CORSO	15	Studio sul ceppo algale ultimato da UNIMORE - studio sulle emissioni del laminatoio 2 ultimato Campionamenti su emissioni effettuati ed in attesa di analisi da UNIMORE
Carbon neutrality report	Priorità 1 (ALTA)	DS	31/12/22	COMPLETATA	100	Arrivata proposta da discutere
1. Inquadramento politiche comunitarie e nazionali						
2. Analisi dei principali scenari e tecnologie di decarbonizzazione						
3. GHG accounting (schema ISO 14064) (green house gases)						
4. Soluzioni riduzione impatto: Processo produttivo, Vettori energetici, Misure di mitigazione, Misure di compensazione						Forniti i dati
5. Elaborazione dei kpi specifici relativi alla riduzione e compensazione delle emissioni sulla base delle azioni individuate						In attesa di ricevere il report
6. Carbon neutrality report						
Presidio costante dell'evoluzione in merito a:	Priorità 1 (ALTA)	Transizione Ecologica	31/12/24	IN CORSO	30	piano di caratterizzazione approvato
caratteristiche tecniche intervento proposto da CEPV2						richiesta di integrazione
						primi carotaggi effettuati
						seconda campagna carotaggi (integrazioni) da effettuare
procedimento in essere ex art. 242		piano di caratterizzazione in fase di completamento				
esecuzione degli interventi CEPV2		effettuati spostamenti dei sotto servizi interessati dal tracciato TAV				
Presidiare con immediatezza, puntualità e correttezza di informazione ogni potenziale notizia circolante in merito al procedimento di bonifica in essere	Priorità 2 (MEDIA)	segreteria di direzione	31/12/24	IN CORSO	5	richiesto alla direzione il controllo sistematico della stampa locale per ricerca informazioni

N°	AREA FUNZIONALE	AMBITO D'INTERVENTO	ASPETTO AMBIENTALE	INDICATORE	TRAGUARDO
22A	Stabilimento	Monitoraggio delle performance ambientali	Mantenimento biodiversità Mantenimento dei monitoraggi	Quantità di miele prodotto	Bio-monitoraggio
22B	Stabilimento	Miglioramento delle performance ambientali	Miglioramento	n° incontri	3/anno
22C	Stabilimento	Miglioramento delle performance ambientali	Tutti	valutazione stato di avanzamento progetti	-

AZIONE PROPOSTA				VERIFICA ATTUAZIONE		
DESCRIZIONE	PRIORITÀ	RESPONSABILE	SCADENZA	STATO	STATO DI AVANZAMENTO (%)	PROGRESSIVO AVANZAMENTI
Inserimento 4 Arnie per Apicoltura e produzione miele	Priorità 2 (MEDIA)	RSGA	31/12/24	COMPLETATA	100	Piano di acquisto approvato Area in preparazione Entro metà di aprile previsto arrivo ARNIE arnie arrivate
Comitato di sostenibilità che permette di definire progetti in ambito ambientale, energetico e di prevenzione dei rischi	Priorità 2 (MEDIA)	Resp Trans. Ecologica ed energetica	31/12/23	IN CORSO	30	Calendarizzazione incontri
Introdurre linee o quantità di prodotti ad impatto zero	Priorità 2 (MEDIA)	Resp Trans. Ecologica ed energetica	31/12/23	IN CORSO	30	Partecipare a gruppi di lavoro con aziende di altri settori per creare capitolati a minor impatto ambientale
Effettuare investimenti che abbassino le effettive emissioni impattanti sul cambiamento climatico						certificazioni CFP e CFO ottenute
Sulla base delle certificazioni CFP e CFO, individuare opportune modalità per certificare il percorso verso l'acciaio Green						iscrizione AIS

13.

Principale normativa di riferimento

L'organizzazione dichiara il proprio impegno rivolto alla costante conformità normativa periodicamente verificata.

Si riportano di seguito le principali normative comunitarie, nazionali e regionali applicabili a Feralpi Siderurgica in materia ambientale. Tali norme sono richiamate da un apposito registro (Registro Norme ed Adempimenti), che è parte del Sistema di Gestione Ambiente e Sicurezza, e sono gestite dalle procedure pertinenti che lo costituiscono.

Autorizzazione Integrata Ambientale

L'atto attualmente vigente è l'atto dirigenziale n. 170/2017 del 25/01/2017 della Provincia di Brescia.

Emissioni in atmosfera

- D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. parte V - Norme in materia di tutela dell'aria e di riduzione delle emissioni in atmosfera.

Sistemi di monitoraggio delle emissioni:

- Direttiva IED 2010/75/UE.
- Decisione di esecuzione della commissione del 28-02-2012, n. 2012/135/UE
- Delibera di Giunta Regionale della Regione Lombardia del 23-5-2014 n. X/1872.

Gas effetto serra

- Direttiva 2003/87/CE e s.m.i. del Parlamento europeo e del Consiglio - sistema per lo scambio di quote di emissioni dei gas a effetto serra nella Comunità.
- Regolamento (UE) n. 1031/2010 della Commissione del 12 novembre 2010 relativo ai tempi, alla gestione e ad altri aspetti della vendita all'asta delle quote di emissioni dei gas a effetto serra.

- Decreto Legislativo 13 marzo 2013, n. 30. Attuazione della direttiva 2009/29/CE che modifica la direttiva 2003/87/CE.
- Decisione (UE) 2015/1814 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 6 ottobre 2015 relativa all'istituzione e al funzionamento di una riserva stabilizzatrice del mercato nel sistema dell'Unione per lo scambio di quote di emissione dei gas a effetto serra e recante modifica della direttiva 2003/87/CE.
- DPR n. 146 del 16/11/18 riguardante la modifica delle modalità di trasmissione degli interventi sulle apparecchiature contenenti Gas Fluorurati a effetto serra.

Gas Fluorurati

- Regolamento (UE) n. 517/2014 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 16 aprile 2014 sui gas fluorurati a effetto serra .
- Regolamento Di Esecuzione (UE) 2015/2068 della Commissione del 17 novembre 2015 che stabilisce il formato delle etichette per i prodotti e le apparecchiature che contengono gas fluorurati a effetto serra.
- Il Regolamento di esecuzione (UE) 2015/2066 della Commissione, del 17 novembre 2015, stabilisce, i requisiti minimi e le condizioni per il riconoscimento reciproco della certificazione delle persone fisiche addette all'installazione, assistenza, manutenzione, riparazione o disattivazione di commutatori elettrici contenenti gas fluorurati ad effetto serra o al recupero di gas fluorurati ad effetto serra da commutatori elettrici fissi.

- Il Regolamento di esecuzione (UE) 2015/2067 della Commissione, del 17 novembre 2015, che stabilisce i requisiti minimi e le condizioni per il riconoscimento reciproco della certificazione delle persone fisiche per quanto concerne le apparecchiature fisse di refrigerazione e condizionamento d'aria, le pompe di calore fisse e le celle frigorifero di autocarri e rimorchi frigorifero contenenti gas fluorurati a effetto serra, nonché per la certificazione delle imprese per quanto concerne le apparecchiature fisse di refrigerazione e condizionamento d'aria e le pompe di calore fisse contenenti gas fluorurati ad effetto serra.
- Regolamento (CE) n. 1005/2009 del parlamento europeo e del consiglio del 16 settembre 2009 sulle sostanze che riducono lo strato di ozono.

Sostanze che riducono l'ozono

- Regolamento (CE) n. 1005/2009 del parlamento europeo e del consiglio del 16 settembre 2009 sulle sostanze che riducono lo strato di ozono.
- Decreto Legislativo 13 settembre 2013, n. 108 Disciplina sanzionatoria per la violazione delle disposizioni derivanti dal Regolamento (CE) n. 1005/2009 sulle sostanze che riducono lo strato di ozono.

Rifiuti

- D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.: Norme in materia ambientale. Parte quarta - Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati.
- D.M. 18/02/2011 n. 52 e s.m.i.: Regolamento recante istituzione del sistema di controllo e tracciabilità dei rifiuti.

- D.M. 27 settembre 2010 Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica.
- Decreto 24 giugno 2015 Modifica del decreto 27 settembre 2010, relativo alla definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica.
- Reg. UE 1179/2016, entrato in vigore il 1 marzo 2018; per Feralpi ha comportato a partire da gennaio 2018 la riclassificazione dei rifiuti con codice identificativo "specchio".
- DL 14 dicembre 2018 n. 135 Abrogazione del Sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti SISTRI e introduzione di un nuovo registro elettronico nazionale che verrà successivamente definito con specifici decreti attuativi.
- Regolamento UE 2022/2400 il quale modifica all'allegato IV del regolamento UE 2019/1021 relativo agli inquinanti organici persistenti.

Rumore

- Legge 26 ottobre 1995, n. 447 e successive modifiche e integrazioni: Legge quadro sull'inquinamento acustico.
- DPCM 14 novembre 1997: Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore.
- DM 16 marzo 1998: Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico.

Amianto

- Legge 257 del 27/3/92: Norme relative alla cessazione dell'impiego dell'amianto.
- DM 6/09/1994 e s.m.i.: Normative e metodologie tecniche di applicazione dell'articolo 6, comma 3, e dell'articolo 12, comma 2, della legge 27 marzo 1992, n. 257, relativa alla cessazione dell'impiego dell'amianto.
- Legge Regionale 29 settembre 2003, n. 17 - Norme per il risanamento dell'ambiente, bonifica e smaltimento dell'amianto.

Scarichi idrici

- D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.: Norme in materia ambientale, parte III titolo 2.
- Regolamento Regionale 24 marzo 2006, n. 3 - Disciplina e regime autorizzatorio degli scarichi di acque

reflue domestiche e di reti fognarie, in attuazione dell'articolo 52, comma 1, lettera a) della legge regionale 12 dicembre 2003, n. 26.

- Regolamento Regionale 24 marzo 2006, n. 4 - Disciplina dello smaltimento delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne, in attuazione dell'articolo 52, comma 1, lettera a) della legge regionale 12 dicembre 2003, n. 26.

Radiazioni ionizzanti

- D.Lgs. 230 e s.m.i. del 17/03/1995: Attuazione delle direttive 89/618/EURATOM, 90/641/EURATOM, 96/29/EURATOM e 2006/117/EURATOM in materia di radiazioni ionizzanti.
- D.Lgs. 23 del 20 febbraio 2009 e s.m.i., relativo alla sorveglianza radiometrica su materiali o prodotti semilavorati metallici.
- Decreto Legislativo 1 giugno 2011, n. 100 - Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 20 febbraio 2009, n. 23, recante attuazione della Direttiva 2006/117/EURATOM, relativa alla sorveglianza e al controllo delle spedizioni di rifiuti radioattivi e di combustibile nucleare esaurito - sorveglianza radiometrica su materiali o prodotti semilavorati metallici.
- D.Lgs. 31 luglio 2020, n. 101 - Disposizioni per la protezione contro i pericoli derivanti dall'esposizione alle radiazioni ionizzanti - Attuazione della direttiva 2013/59/EURATOM.

Sicurezza, sostanze pericolose e antincendio

- D.Lgs. 81 del 09 aprile 2008 e s.m.i. - Attuazione dell'articolo 1 della Legge 3 agosto 2007, n. 123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.
- Regolamento 1907-2006 e s.m.i. - (REACH).
- Regolamento CE n. 1272-2008 e s.m.i.- relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele che modifica e abroga le direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e che reca modifica al regolamento (CE) n.1907/2006.
- D.P.R. 1 agosto 2011, n. 151 - Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi.

- D.M. 3 agosto 2015 - Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi, ai sensi dell'articolo 15 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139.

Emergenze

- DGR n. 239 del 18/06/2018 che prevede l'invio della valutazione di rischio idraulico per gli impianti di gestione rifiuti.
- Legge 1 dicembre 2019 n. 132 presentazione al Prefetto di Piano di Emergenza Interno per gli impianti di trattamento rifiuti.

Incidenti Rilevanti

- Decreto Legislativo 26 giugno 2015, n. 105 e s.m.i. Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose.

Energia

- Decreto Legislativo 4 luglio 2014, n. 102 e s.m.i. Attuazione della direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica, che modifica le direttive 2009/125/CE e 2010/30/UE e abroga le direttive 2004/8/CE e 2006/32/CE.
- Legge 23 luglio 2009, n. 99 e s.m.i. Disposizioni per lo sviluppo e l'internazionalizzazione delle imprese, nonché in materia di energia.
- Legge 9 gennaio 1991, n. 10 e s.m.i. Norme per l'attuazione del piano energetico nazionale in materia di uso nazionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia.
- Decreto legge 29 agosto 2003, n. 239 Disposizioni urgenti per la sicurezza del sistema elettrico nazionale e per il recupero di potenza di energia elettrica.
- Delibere ARERA (Autorità di Regolazione per Energia Reti Ambiente).

14.

Glossario

Ambiente

L'ambiente è il contesto nel quale una organizzazione opera, comprendente l'aria, l'acqua, il terreno, le risorse naturali, la flora, la fauna, gli esseri umani e le loro interrelazioni.

Aspetto Ambientale

L'aspetto ambientale è l'elemento di un'attività, prodotto o servizio di un'organizzazione che può interagire con l'ambiente.

Codice EER

Codice Elenco Europeo Rifiuti. Esso contiene tutti i Codici dei rifiuti catalogati per attività produttiva di provenienza.

Componente Ambientale

Componente del sistema ambiente direttamente o indirettamente coinvolto dall'aspetto ambientale considerato.

EAF

Acronimo inglese di Electric Arc Furnace, il forno elettrico ad arco per la fusione del rottame, dal quale viene spillato l'acciaio liquido.

LF

Acronimo inglese di Ladle Furnace, il forno siviera nel quale viene effettuata l'affinazione del bagno liquido spillato dal forno elettrico ad arco.

Impatto Ambientale

Qualunque modificazione dell'ambiente, diretta od indiretta, negativa o benefica, totale o parziale, conseguente ad attività, prodotti o servizi di un'organizzazione.

Fattore Ambientale

Mediatore dell'impatto ambientale (ad es. emissioni in atmosfera, scarichi su suolo o su corpi idrici, ecc.).

Probabilità dell'Impatto Ambientale

Probabilità che si verifichi un impatto ambientale in relazione ad un determinato aspetto ambientale.

Attività

Operazione necessaria a svolgere, espletare un determinato compito prefissato. Operazione di supporto e/o di approfondimento dell'attività principale di riferimento.

Processo

Insieme di attività correlate o interagenti che trasformano elementi in entrata in elementi in uscita.

PCB

Policlorobifenili. Composti organici inquinanti la cui tossicità è quasi simile alla diossina.

PTS

Polveri Totali Sospese.

PGT

Il **Piano di governo del territorio** (abbreviato in PGT) è un nuovo strumento urbanistico introdotto nella Regione della Lombardia che ha sostituito il Piano Regolatore Generale come strumento di pianificazione urbanistica a livello comunale e ha lo scopo di definire l'assetto dell'intero territorio comunale.

Stakeholder

Portatore di interesse Soggetto/i influente nei confronti di un'iniziativa economica, sia essa un'azienda o un progetto.

15.

Convalida della Dichiarazione Ambientale

Feralpi Siderurgica è giunta alla Terza edizione della Dichiarazione Ambientale.

Procederà alla redazione della successiva edizione entro 1 anno dall'emissione del presente documento. Annualmente si provvederà all'aggiornamento dei dati e alla richiesta di convalida degli stessi.

Il verificatore ambientale accreditato che ha verificato la validità e la conformità dei dati della presente Dichiarazione Ambientale ai requisiti richiesti dal regolamento CEE 1221/2009 e s.m.i. è:

TÜV Italia s.r.l.

Via Giosuè Carducci, 125

20099 SESTO SAN GIOVANNI (MI)

**N. ACCREDITAMENTO: IT-V-0009 del
31/03/2004**

La presente dichiarazione è stata convalidata in data _____

