

DICHIARAZIONE  
**AMBIENTALE**  
**2021**

dati al 31 dicembre 2020





---

## 0. Indice

1. Premesse della direzione	p. 4
2. L'azienda e la sua attività	p. 8
3. Storia dell'azienda	p. 13
4. La gestione Ambientale	p. 14
5. Dal rottame all'acciaio Il processo produttivo	p. 20
6. La valutazione degli Aspetti Ambientali	p. 27
7. Le prestazioni relative agli Aspetti Ambientali	p. 42
8. Economia circolare	p. 66
9. Gestione delle emergenze	p. 68
10. Ricerca e sviluppo	p. 72
11. Certificazioni	p. 74
12. Piano di miglioramento ambientale	p. 77
13. Principale Normativa di riferimento	p. 90
14. Glossario	p. 93
15. Convalida	p. 95

## 1. Premesse della Direzione

### Lettera del Presidente Giuseppe Pasini

Sia che la leggete su un monitor, sia che la stiate tenendo nelle vostre mani, la Dichiarazione Ambientale EMAS rappresenta una concretezza. È il risultato che assomma, in questo documento, un impegno costante e duraturo che Feralpi ha fatto proprio nel corso degli anni.

“Produrre e crescere nel rispetto dell’Uomo e dell’Ambiente”, motto del fondatore Carlo Pasini già nel 1968, racchiude in sé ciò che oggi chiamiamo comunemente responsabilità sociale d’impresa.

Declinato in campo ambientale, è un termine che, per il Gruppo Feralpi, sottende la volontà esplicita di tradurre una coscienza imprenditoriale in strategia d’impresa prima e, immediatamente dopo, in azioni concrete volte a ridurre al minimo l’impatto ambientale, ricorrendo alle migliori tecnologie disponibili e a modelli organizzativi efficienti.

Un altro obiettivo che ci poniamo con sempre maggior attenzione è quello di dialogare con oggettività, trasparenza e semplicità. Siamo infatti convinti che solo attraverso una conoscenza diretta di ciò che siamo, di cosa facciamo e di come lo facciamo, possiate apprezzare l’impegno che riversiamo nel nostro lavoro.

Buona lettura

---

## **Lettera del Direttore di Stabilimento Maurizio Fusato**

Riorganizzare i processi industriali e gestionali per mettere in sintonia il miglioramento della qualità dei propri prodotti, l'aumento dell'efficienza, la riduzione dell'impatto ambientale e la massima sicurezza. Questa è la missione di Feralpi Siderurgica che grazie ad un approccio integrato continua a cogliere le sfide dello sviluppo sostenibile.

Le nuove tecnologie, che passano inevitabilmente attraverso la digitalizzazione applicata anche a livello industriale, offrono opportunità di miglioramento continuo fino a pochi anni fa inimmaginabili. Le aziende manifatturiere protese al futuro hanno l'obbligo di recepire questi cambiamenti declinandoli nelle proprie realtà e traducendoli in azioni tangibili.

La ricerca di soluzioni tecniche ed organizzative intelligenti ed innovative è sempre più necessaria per mantenere il punto d'incontro tra l'eccellenza produttiva e qualitativa, la sicurezza sul lavoro, la tutela dell'ambiente e la redditività.

Non è di secondaria importanza la volontà e capacità di farlo comunicandolo all'interno ed all'esterno dell'impresa con la massima oggettività e semplicità perché chiunque, indipendentemente dal livello di conoscenza e preparazione, possa capire a fondo cosa significhi produrre acciaio in modo efficiente e, soprattutto, sostenibile.

È un obiettivo che ci siamo posti nella stesura di questa dichiarazione che auspichiamo possa essere apprezzata non solo per i risultati ottenuti, ma anche per la trasparenza con cui è stata concepita.

---

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

La seguente Dichiarazione Ambientale è stata redatta con i dati al 31 dicembre 2020 quale aggiornamento della D.A. predisposta con dati aggiornati al 30 giugno 2020, verificata nel mese di settembre 2020 a causa della pausa forzata indotta a tutte le attività dall'emergenza pandemica da COVID-19. Il fermo totale dell'attività dello stabilimento, iniziata il 14 marzo 2020 e ripresa in maniera progressiva solo dal 14 aprile 2020, ha inevitabilmente influenzato tutti i dati relativi alla rendicontazione, in particolare per quanto attiene i valori assoluti di produzioni e consumi, rendendo gli stessi poco confrontabili con periodi di normale regime produttivo. Pur in tale contesto, sono state mantenuti i consueti standard riguardo alle performance ambientali.

Per tutti i dettagli sui dati ambientali rimandiamo ai capitoli successivi, per tutti i dettagli sulla gestione del periodo straordinario di emergenza COVID rimandiamo al fascicolo specificatamente predisposto "CORONAVIRUS - La gestione dell'emergenza in Feralpi"



# Together We Can



## 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 1.500 dipendenti tra Italia ed Europa. Nel 2019 ha prodotto 2,496 milioni di tonnellate di acciaio in billette, 2,267 milioni di tonnellate di laminati e 1.104.946 tonnellate di prodotti da trasformazione a freddo.

Il Gruppo ha chiuso il 2019 con un fatturato di 1.302.752 milioni di Euro. Tutte le partecipazioni del Gruppo sono detenute direttamente o indirettamente da Feralpi Holding S.p.A. con sede legale a Brescia in via Aurelio Saffi 15 e sede amministrativa a Lonato del Garda (BS) in via Carlo Nicola Pasini 11.

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), Feralpi Profilati Nave S.r.l con sede a Nave (BS). 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 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



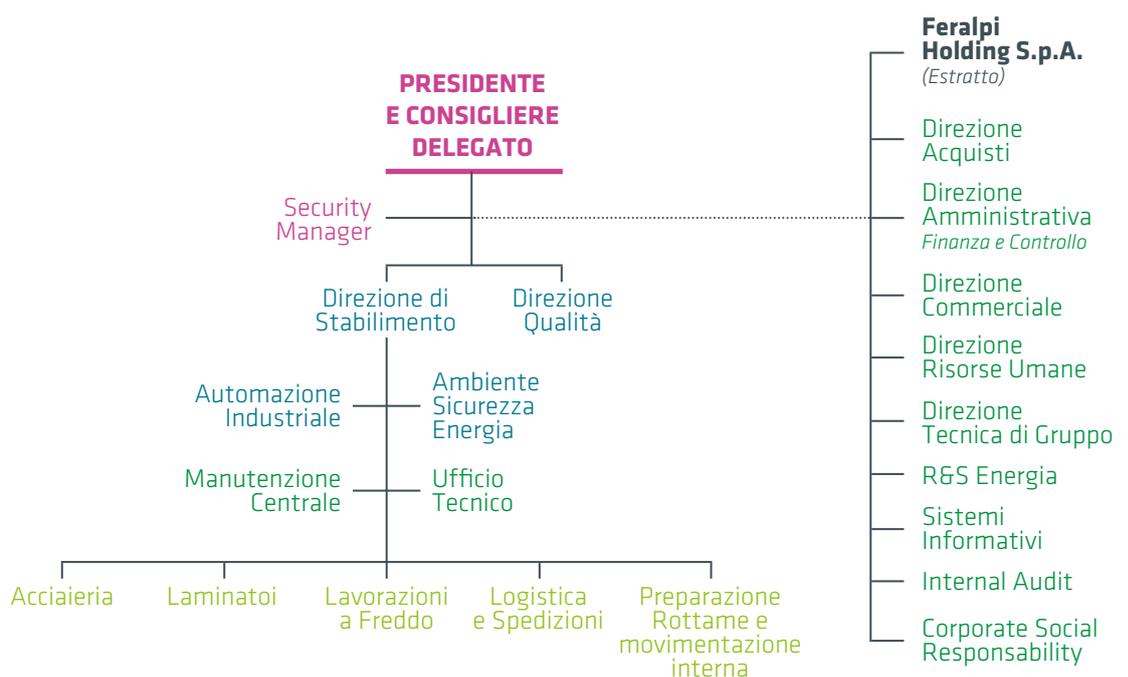
## 2.2 Feralpi Siderurgica S.p.A.

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.

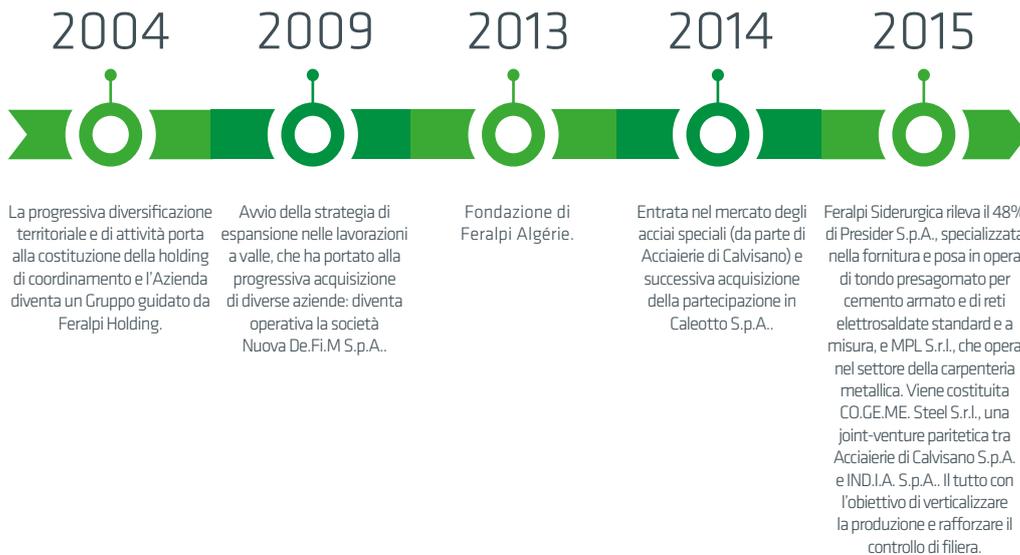
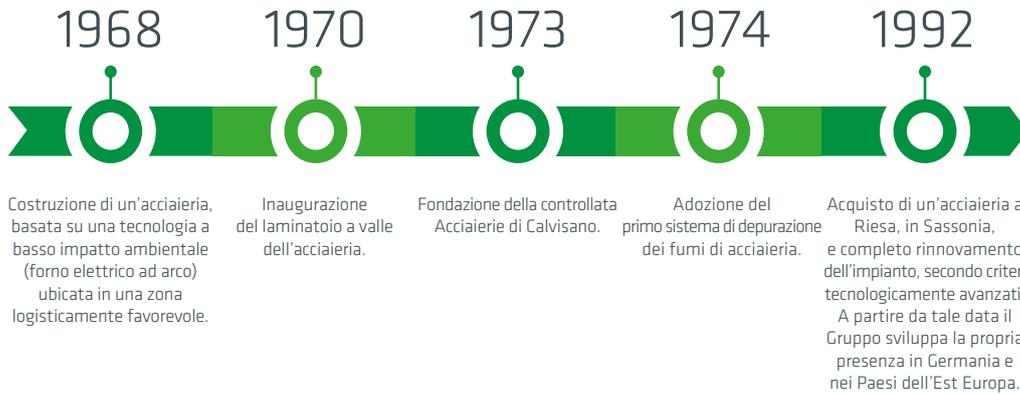
---

## 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 (Consigliere Delegato) Lorenzo Angelini
DIRETTORE DI STABILIMENTO	Maurizio Fusato
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 01.01.2019 al 31.12.2021

### 3. La storia dell'azienda

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



## 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).

In funzione dei significativi cambiamenti introdotti con il passaggio alla ISO 45001:2018 e l’implementazione della norma 50001:2018, la “Politica per l’Ambiente, la Sicurezza e l’Energia” di Feralpi Siderurgica S.p.A. è stata revisionata. La politica ora vigente, diffusa internamente ed esternamente e disponibile al pubblico sul sito web del Gruppo Feralpi, è stata emessa in data 31/07/2020. 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.

COD. :  
P-ASE-01REV. 04  
31/07/2020

### 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 espresse 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:**

- 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;

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 condotti 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.

**TALI OBIETTIVI POSSONO ESSERE CONSEGUITI SOLO ATTRAVERSO L’IMPEGNO DI TUTTO IL PERSONALE DIRETTO A:**

- 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



Maurizio Fusato

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 a sua volta certificato secondo i requisiti della norma ISO 45001:2018, mentre per l’energia è in fase di implementazione il sistema 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 nume-

rosi 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, Ing. Maurizio Fusato, 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 Bussen, Marco Andreis, Cristian Corna, Costantino Laureanti, Marta Paneroni, Christian Filippini

---

### **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](http://www.feralpigroup.com)) dove sono pubblicate con tempestività news e aggiornamenti, oltre che contenuti corporate;
- La nuova APP WeAreFeralpi dove sono pubblicate notizie e aggiornamento e attraverso la quale le parti interessate possono fare proposte di miglioramento riguardanti Ambiente, Sicurezza, Energia ed altro;
- 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 My Feralpi, in cui vengono pubblicati gli avvisi esposti nelle bacheche aziendali.

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 sarà consultabile solo online ad eccezione di edizioni speciali.
- Dichiarazione volontaria consolidata di carattere non finanziario, 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, compatibilmente con l'emergenza sanitaria da COVID-19 in corso.

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

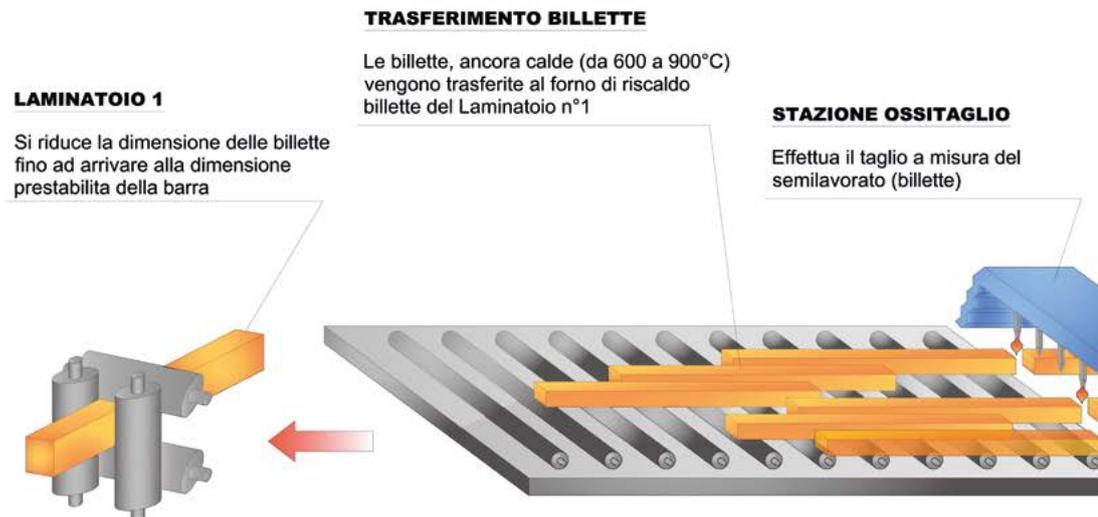
Presso l'unità produttiva si svolgono le seguenti attività:

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)

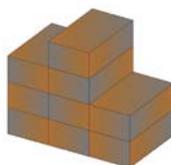
L'acciaiera trasforma rottame ferroso in acciaio colato in billette. Il processo avviene fondendo il rottame in un forno, affinando opportunamente il bagno di acciaio fuso, e colandolo in un formato adeguato al suo successivo utilizzo. In particolare si utilizza la tecnologia del forno elettrico ad arco 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.



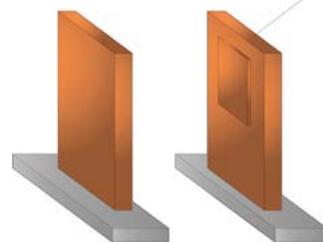
### PREPARAZIONE CESTE

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



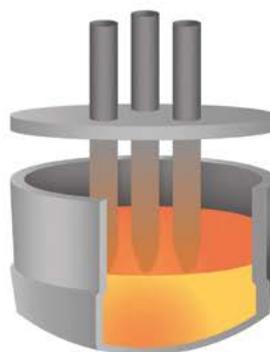
### PORTALI MISURA RADIOATTIVITA'

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



### SPILLAGGIO IN SIVIERA

Viene effettuato lo spillaggio in siviera dell'intera colata (105 ton) tramite il foro eccentrico di spillaggio (EBT)



### FORNO ELETTRICO AD ARCO CON EB1

Serve per la fusione di rottame ferroso  
Capacità circa 105 ton di acciaio liquido, temperatura di spillaggio ~1600°C, tempo di colata 35-40 min.

### AFFINAZIONE AL FUORI FORNO

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



### COLATA CONTINUA

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

Siviera in fase di colaggio

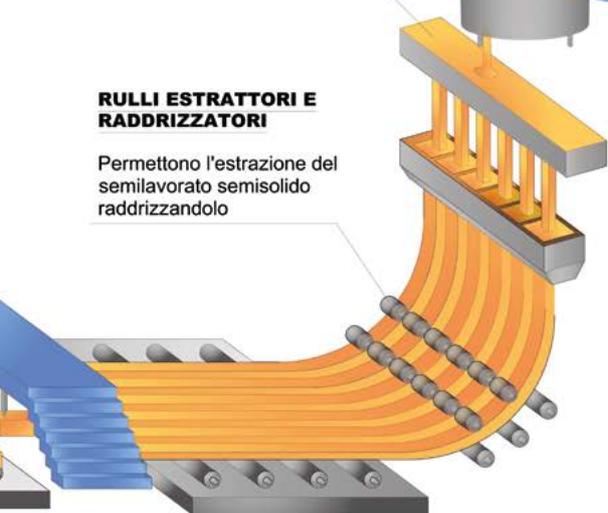
Siviera in fase di attesa

### PANIERA INTERMEDIA

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

### RULLI ESTRATTORI E RADDRIZZATORI

Permettono l'estrazione del semilavorato semisolido raddrizzandolo



---

### 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 m<sup>2</sup>, 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. 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 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 apportare 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- E' 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.

---

### 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.

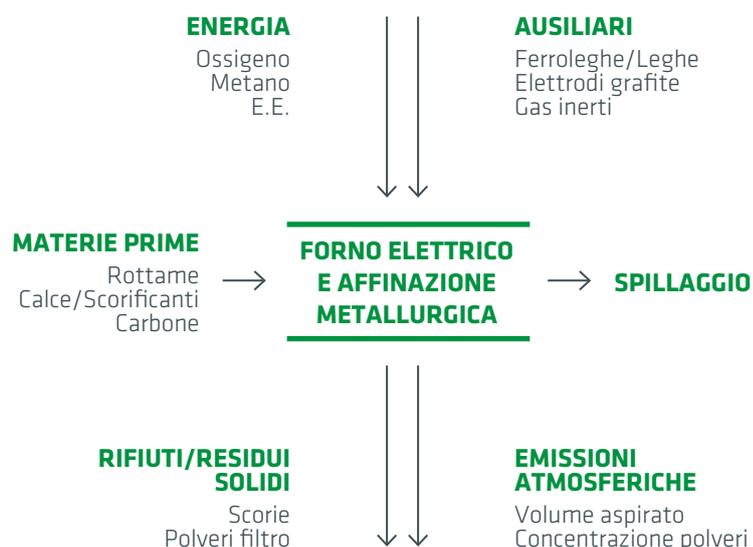
---

### 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 ferroleghe 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 paniera, 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 continua, 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

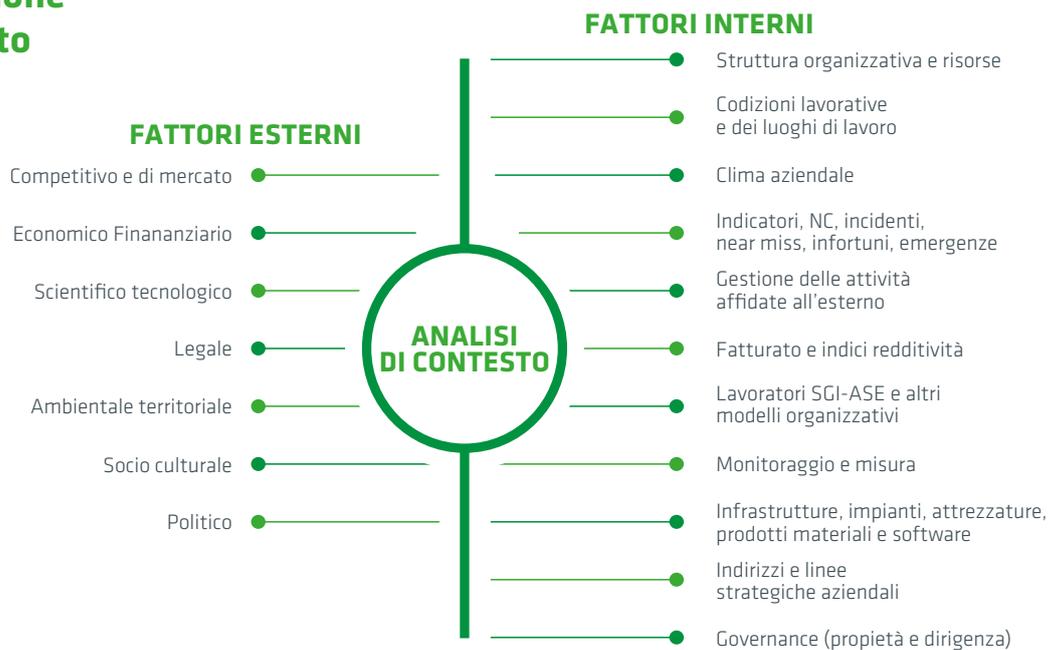
### Valutazione di contesto, parti interessate, aspetti ambientali, rischi ed opportunità

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 e opportunità.

### 6.1 Metodo di valutazione del contesto

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:



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.

---

### 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.

Questo è ciò in cui abbiamo sempre creduto e in cui crediamo ancor di più in questi giorni difficili in cui l'avanzare dell'epidemia globale causata dal virus Covid-19 sta mettendo a dura prova anche la tenuta economica di imprese e perfino di nazioni e interi continenti. Guardiamo alle prossime sfide con ancora più responsabilità contribuendo a uno sviluppo duraturo e sostenibile.

#### **Visione e strategia di business di Feralpi:**

i processi di

- internazionalizzazione del business,
- diversificazione,
- verticalizzazione

hanno portato il Gruppo ad operare da tempo su mercati che hanno logiche tra loro molto diverse. Per affrontare tale contesto è necessario poter contare su una struttura organizzativa fortemente orientata alla competitività per presidiare al meglio la strategia di sviluppo e il raggiungimento degli obiettivi aziendali.

---

### 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:

$$R = P \times D$$

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.

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

Segue grafico...

RISCHIO	DERIVA DA	
SINGOLI SISTEMI DI GESTIONE ATTUALMENTE IMPLEMENTATI NON TENGANO IN CONSIDERAZIONE IN MANIERA COORDINATA TUTTE LE TIPOLOGIE DI RISCHIO PER LA CONTINUITÀ DEL BUSINESS AZIENDALE	Analisi contesto	Fattori interni
GLI INVESTIMENTI IMPIANTISTICI NECESSARI AD AUMENTARE LA CAPACITÀ DI CALORE IMMESSO NELLA RETE DI TELERISCALDAMENTO SONO RILEVANTI.	Analisi contesto	Fattori interni
RISCHIO DI DANNI A PREFABBRICATI A SEGUITO DI EVENTO SISMICO E POTENZIALI CONSEGUENZE SUL PERSONALE.	Analisi contesto	Fattori interni
GESTIONE COMPLESSA PER FAR FRONTE AI RISCHI LEGATI AI LAVORI ISOLATI	Analisi contesto	Fattori interni
FORMAZIONE NON SIA COMPLETAMENTE EFFICACE SU TUTTI I LIVELLI GERARCHICI AL FINE DI UN MIGLIORAMENTO DELLA CULTURA DELLA SICUREZZA.	Analisi contesto	Fattori interni
RISCHIO DI NON RACCOGLIERE TUTTE LE OPPORTUNITÀ DI MIGLIORAMENTO DERIVANTI DA NEAR MISS ED EMERGENZE AMBIENTALI	Analisi contesto	Fattori interni
GLI ANDAMENTI CICLICI TIPICI DEL SETTORE SIDERURGICO POTREBBERO CONDIZIONARE LA CONTINUITÀ NELL'IMPLEMENTAZIONE DELLE AZIONI DI MIGLIORAMENTO PIANIFICATE.	Analisi contesto	Competitivo e di mercato
RISCHIO DI MERCATO PER IMPREVISTO DEI CLIENTI DI RIFERIMENTO.	Analisi contesto	Competitivo e di mercato
TRANNE CHE PER POCHE GRANDI IMPRESE, IL RISCHIO CHE IL MERCATO NON SIA ANCORA PRONTO A GARANTIRE PREMIALITÀ ALL'INDUSTRIA SIDERURGICA SULLA BASE DELLE PERFORMANCE RAGGIUNTE IN MATERIA SICUREZZA, AMBIENTE ED ENERGIA.	Analisi contesto	Competitivo e di mercato
RISCHIO DI INTERRUZIONE DI FORNITURE DA CAUSE DI FORZA MAGGIORE (ES. SCIOPERI).	Analisi contesto	Competitivo e di mercato
RISCHIO DI AVERE ROTTAME NC AI REQUISITI LEGISLATIVI E AUTORIZZATIVI.	Analisi contesto	Competitivo e di mercato
EVENTUALI COMPORTAMENTI DOLOSI ATTI A RENDERE INEFFICACI I CONTROLLI EFFETTUATI.	Analisi contesto	Competitivo e di mercato
RISCHIO DI ECONOMICO ASSOCIATO ALL'INSOLVENZA DEL CLIENTE.	Analisi contesto	Competitivo e di mercato
RISCHIO DI MERCATO PER INSTABILITÀ DEI CLIENTI DI RIFERIMENTO.	Analisi contesto	Competitivo e di mercato
RISCHIO CHE GLI ASPETTI RICHIAMATI DAI CRITERI AMBIENTALI MINIMI NON ASSUMANO RILEVANZA IN ALCUN MODO PER I CLIENTI PRIVATI	Analisi contesto	Competitivo e di mercato
RALLENTAMENTO/RISTAGNO DEL MERCATO, CON CONSEGUENTE POSSIBILE RIDUZIONE DEL FATTURATO E POSSIBILITÀ DI CONGELAMENTO DEI PIANI DI INVESTIMENTO.	Analisi contesto	Competitivo e di mercato
LA SITUAZIONE POTREBBE PEGGIORARE IN GUERRE COMMERCIALI E IN UNA PROGRESSIVA CONTRAZIONE ECONOMICA.	Analisi contesto	Economico finanziario

PROBABILITÀ (P)	DANNO (D)	SIGNIFICATIVITÀ DEL RISCHIO (R)	AZIONI PER RIDURRE IL RISCHIO	
			RISCHIO ACCETTABILE?	AZIONI DA IMPLEMENTARE
B-PROBABILE	3-MODESTO	H-ALTO	NO	PERCORSO DI VALUTAZIONE ERM
A-QUASI CERTO	1-TRASCURABILE	M-MODERATO	SI	-
C-POSSIBILE	2-BASSO	M-MODERATO	NO	DEFINIRE PRIORITÀ DI INTERVENTO ED EVENTUALI AZIONI SU EDIFICI PIÙ A RISCHIO
D-IMPROBABILE	3-MODESTO	M-MODERATO	NO	PROGETTARE E REALIZZARE SISTEMA DI TRACCIAMENTO DEI DIPENDENTI
C-POSSIBILE	3-MODESTO	M-MODERATO	NO	RICERCA DI STRUMENTI E PROGETTI DI FORMAZIONE INNOVATIVI PROGETTO "I'M SAFETY"
C-POSSIBILE	2-BASSO	M-MODERATO	SI	RICERCA DI STRUMENTI E PROGETTI DI FORMAZIONE INNOVATIVI
C-POSSIBILE	3-MODESTO	M-MODERATO	SI	-
C-POSSIBILE	2-BASSO	M-MODERATO	SI	-
C-POSSIBILE	3-MODESTO	M-MODERATO	SI	-
D-IMPROBABILE	3-MODESTO	M-MODERATO	SI	-
D-IMPROBABILE	3-MODESTO	M-MODERATO	SI	-
D-IMPROBABILE	3-MODESTO	M-MODERATO	SI	-
C-Possibile	2-Basso	M-Moderato	SI	-
D-Improbabile	3-Modesto	M-Moderato	SI	-
B-Probabile	2-Basso	M-Moderato	SI	-
C-Possibile	4-Critico	H-Alto	NO	Ricerca di agenzia / realtà locali per svilupparsi nei mercati dell'Europa dell'Est
C-Possibile	3-Modesto	M-Moderato	SI	-

RISCHIO	DERIVA DA	
L'IMPORTANTE VOLUME DI INVESTIMENTI IN CAPITALE FISSO ED IN CIRCOLANTE NECESSITA, COMUNQUE, DI UNA ELEVATA GENERAZIONE DI CASH FLOW. IN ASSENZA LA POSIZIONE FINANZIARIA PUÒ SIGNIFICATIVAMENTE PEGGIORARE.	Analisi contesto	Economico finanziario
EVENTUALI DIFFORMITÀ TEMPORANEE DALLA COMPLIANCE AUTORIZZATIVA E NORMATIVA CHE INFICIANO L'EFFICACIA DELLA POLIZZA.	Analisi contesto	Economico finanziario
RISCHIO DI FERMATE PRODUTTIVE PER CARENZA DI ROTTAME.	Analisi contesto	Economico finanziario
MANCATA FORNITURA DI OSSIGENO IN TUBAZIONE PER PROBLEMATICHE AL FORNITORE.	Analisi contesto	Economico finanziario
MANCATA FORNITURA DI ELETTRODI.	Analisi contesto	Economico finanziario
LE MODIFICHE ALLA CADENZA DELLE ASTE POTREBBERO COMPORTARE PERDITA DI MWH E DI CONSEGUENZA COSTI ENERGETICI PIÙ ALTI.	Analisi contesto	Economico finanziario
ESPOSIZIONE FINANZIARIA IN CASO DI MANCATA COPERTURA DA ASSEGNAZIONE GRATUITA, ANCHE IN FUNZIONE DI EVENTUALI AUMENTI DI PRODUZIONE.	Analisi contesto	Economico finanziario
NORMATIVA RESTRITTIVA CHE RENDE MOLTO DIFFICILE IL RECUPERO DEI RESIDUI.	Analisi contesto	Scientifico tecnologico
RISCHIO DI AVERE UN GAP - TECNOLOGICO CON I PRINCIPALI COMPETITORS.	Analisi contesto	Scientifico tecnologico
PAY BACK TIME DI INVESTIMENTI (ESEGUITI) SUPERIORI RISPETTO A QUANTO PIANIFICATO A CAUSA DI VARIAZIONI NEL MERCATO DEI FINANZIAMENTO.	Analisi contesto	Scientifico tecnologico
RISCHI DI USO IMPROPRIO DEI SOCIAL NETWORK	Analisi contesto	Scientifico tecnologico
RISCHIO DI PERDITA DELLA PROPRIETÀ INTELLETTUALE TECNOLOGICA E DI PROCESSO	Analisi contesto	Scientifico tecnologico
RISCHIO DI FERMI DI PRODUZIONE	Analisi contesto	Scientifico tecnologico
RISCHIO DI BUSINESS CONTINUITY	Analisi contesto	Scientifico tecnologico
RISCHIO DI PERDITA DATI PER INCENDIO SALA SERVER, PER ATTACCO HACKER, PER CRASH DEI SISTEMI.	Analisi contesto	Scientifico tecnologico
RISCHIO DI ERRATA CONTABILIZZAZIONE DEI CONSUMI CON IMPATTO SU FATTURE DI ENERGIA E QUOTE CO <sub>2</sub> .	Analisi contesto	Scientifico tecnologico
RISCHIO DI INADEMPIENZA DI PRESCRIZIONI AIA.	Analisi contesto	Scientifico tecnologico
RISCHIO DI INCORRERE IN SANZIONI PER IL MANCATO RISPETTO DI REQUISITI LEGISLATIVI E/O AUTORIZZATIVI.	Analisi contesto	Legale
RISCHIO DI INCORRERE IN PROCEDIMENTI GIUDIZIARI PER IL MANCATO RISPETTO DEI REQUISITI O IN CASO DI INCIDENTE.	Analisi contesto	Legale
PENALI SUL COS(FI) PER ENERGIA IMMESSA.	Analisi contesto	Legale

	PROBABILITÀ (P)	DANNO (D)	SIGNIFICATIVITÀ DEL RISCHIO (R)	AZIONI PER RIDURRE IL RISCHIO	
				RISCHIO ACCETTABILE?	AZIONI DA IMPLEMENTARE
	C-Possibile	3-Modesto	M-Moderato	SI	-
	E-Estremamente improbabile	3-Modesto	M-Moderato	SI	-
	E-Estremamente improbabile	4-Critico	M-Moderato	SI	-
	E-Estremamente improbabile	3-Modesto	M-Moderato	SI	-
	D-Improbabile	3-Modesto	M-Moderato	NO	Mantenere costante la ricerca di potenziali fornitori di elettrodi
	C-Possibile	2-Basso	M-Moderato	SI	-
	C-Possibile	2-Basso	M-Moderato	SI	Piano di progetti di efficientamento energetico
	C-Possibile	3-Modesto	M-Moderato	SI	-
	E-Estremamente improbabile	3-Modesto	M-Moderato	SI	-
	C-Possibile	2-Basso	M-Moderato	SI	-
	C-Possibile	2-Basso	M-Moderato	SI	-
	E-Estremamente improbabile	3-Modesto	M-Moderato	SI	-
	D-Improbabile	3-Modesto	M-Moderato	NO	Valutare l'adozione di data center in cloud per garantire la business continuity dell'azienda
	D-Improbabile	3-Modesto	M-Moderato	NO	
	D-Improbabile	3-Modesto	M-Moderato	SI	-
	C-Possibile	2-Basso	M-Moderato	SI	-
	C-Possibile	2-Basso	M-Moderato	SI	-
	D-Improbabile	3-Modesto	M-Moderato	SI	-
	C-Possibile	3-Modesto	M-Moderato	SI	-
	C-Possibile	2-Basso	M-Moderato	NO	Valutare installazione nuovo sistema SVC (PdM Energia)

RISCHIO	DERIVA DA	
RISCHI PREVISTI DAL D.LGS.231/01 IN CASO DI REATI PER I QUALI SI RILEVINO CARENZE NELL'APPLICAZIONE DEL MODELLO.	Analisi contesto	Legale
POSSIBILE RISCHIO DI CROLLI O DANNEGGIAMENTI A STRUTTURE IN CASO DI EVENTO SISMICO.	Analisi contesto	Ambientale territoriale
RISCHI DI IMMAGINE PER PROBLEMATICHE NON DIRETTAMENTE IMPUTABILI A FERALPI.	Analisi contesto	Ambientale territoriale
AVERE UN TETTO PRODUTTIVO ASSOCIATO ALLA POTENZA MASSIMA DISPONIBILE.	Analisi contesto	Ambientale territoriale
RISCHIO DI SCOPERCHIAMENTO O ALLAGAMENTI A SEGUITO DI EVENTO METEOROLOGICO ESTREMO.	Analisi contesto	Ambientale territoriale
SATURAZIONE CAPACITÀ DI RICEZIONE DAGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO O SMALTIMENTO.	Analisi contesto	Ambientale territoriale
RISCHI REPUTAZIONALI LEGATI AD UN NON CORRETTO UTILIZZO DELLE INFORMAZIONI DA PARTE DI TERZI RELATIVAMENTE AI RIPORTI.	Analisi contesto	Ambientale territoriale
RISCHI DI NATURA ECONOMICA LEGATI AD OPERAZIONI DI RIMOZIONE DEI RIPORTI STORICI EVENTUALMENTE DISPOSTE DAGLI ENTI COMPETENTI.	Analisi contesto	Ambientale territoriale
RISCHI DI SEQUESTRO DI AREE O PARTI DI IMPIANTO A SEGUITO DI EPISODI INFORTUNISTICI O INCIDENTI AMBIENTALI.	Analisi contesto	Socio culturale
MANCANZA DI FLESSIBILITÀ NELL'ADEGUARSI ALLE ESIGENZE DEI NUOVI MERCATI.	Analisi contesto	Politico
POSSIBILI RIPERCUSSIONI SULLE CATENA DI FORNITURA TRA LE SOCIETÀ DEL GRUPPO.	Analisi requisiti parti interessate	Società del gruppo partecipate
ESCLUSIONI DALLE DINAMICHE AZIENDALI.	Analisi requisiti parti interessate	Sindacati
INTERRUZIONE DEI CONTRATTI PREVISTI.	Analisi requisiti parti interessate	Fornitori / Appaltatori
RISCHIO DI FILIERA.	Analisi requisiti parti interessate	Clienti
AUMENTO DELLE FRANCHIGIE, AUMENTO DEI PREMI E SCARSO NUMERO DI COMPAGNIE IN GRADO DI GARANTIRE LE COPERTURE RICHIESTE.	Analisi requisiti parti interessate	Assicurazione
RISCHI DI INADEMPIENZE DELLE PRESCRIZIONI IN MATERIA AMBIENTALE. RISCHIO DI DOVER GESTIRE EVENTUALI SITUAZIONI ANOMALE A CAUSA DI INADEMPIENZE O MANCATA TRASPARENZA.	Analisi requisiti parti interessate	Autorità di controllo (es. ATS, VVF) e Pubblica amministrazione (comune, provincia, etc.)
INADEMPIENZA DELLE PRESCRIZIONI AMBIENTALI. MANCATA CONTINUITÀ AZIENDALE.	Analisi requisiti parti interessate	Comunità locale

	PROBABILITÀ (P)	DANNO (D)	SIGNIFICATIVITÀ DEL RISCHIO (R)	AZIONI PER RIDURRE IL RISCHIO	
				RISCHIO ACCETTABILE?	AZIONI DA IMPLEMENTARE
	D-Improbabile	3-Modesto	M-Moderato	SI	-
	C-Possibile	2-Basso	M-Moderato	NO	Definire priorità di intervento ed eventuali azioni su edifici più a rischio
	C-Possibile	2-Basso	M-Moderato	SI	-
	C-Possibile	2-Basso	M-Moderato	SI	-
	D-Improbabile	3-Modesto	M-Moderato	SI	-
	C-Possibile	2-Basso	M-Moderato	SI	-
	B-Probabile	3-Modesto	H-Alto	NO	Presidiare con immediatezza, puntualità e correttezza di informazione ogni potenziale notizia circolante in merito alla problematica
	C-Possibile	4-Critico	H-Alto	NO	Presidio costante dell'evoluzione in merito a: - caratteristiche tecniche intervento proposto da CEPAV2 - procedimento in essere ex art. 242 - esecuzione degli interventi CEPAV2
	D-Improbabile	3-Modesto	M-Moderato	SI	-
	C-Possibile	2-Basso	M-Moderato	SI	Ampliare i servizi offerti al cliente estendendone la gamma anche alla logistica
e	D-Improbabile	3-Modesto	M-Moderato	SI	-
	E-Estremamente improbabile	3-Modesto	M-Moderato	SI	-
	C-Possibile	2-Basso	M-Moderato	SI	-
	C-Possibile	2-Basso	M-Moderato	SI	Presentare attraverso un interlocutore unico la gamma di tutti i servizi dell'intera filiera
	C-Possibile	2-Basso	M-Moderato	NO	Irrigidimento delle procedure applicate a presidio del rischio incendio. Installazione di controllo radiometrico sul rottame in uscita dall'impianto di selezione rottame
	D-Improbabile	3-Modesto	M-Moderato	SI	-
	E-Estremamente improbabile	3-Modesto	M-Moderato	SI	-

---

## **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 EAF, imp. Di captazione fumi, filtri e depositi fumi	RILEVANTE
	Emissioni Laminatoi	Laminatoi	Normale		MEDIAMENTE RILEVANTE
	Emissioni dirette CO <sub>2</sub>	Acciaieria Laminatoi	Normale		RILEVANTE
	Emissioni vapore	Torri evaporative, raffreddamenti	Normale		RILEVANTE
	Emissioni diffuse	Piazzali esterni, operazioni di sabbiatura, taglio colaticci, produzione sottoprodotti	Normale		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
SCARICHI IDRICI	Acque di processo	Addolcitori primario, Laminatoi	Emergenza	Black out, superamento limiti in CIS	MOLTO 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

Segue...

COMPARTO AMBIENTALE	ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI	PROCESSI	CONDIZIONE OPERATIVA	DESCRIZIONE SCENARIO	SIGNIFICATIVITÀ
RECUPERO ROTTAME	Recupero rottami partite non conformi	Parco rottami, Acciaieria	Anormale	Presenza di materiale estraneo, materiale contaminato da sostanze radioattive	RILEVANTE
PRODUZIONE RIFIUTI	Polveri abbattimento fumi	Acciaieria	Normale		RILEVANTE
	Scoria	Acciaieria	Normale		MEDIAMENTE RILEVANTE
	Rifiuti da selezione rottame	Selezione rottame	Normale / Anormale		MEDIAMENTE RILEVANTE
	Scaglia	Laminatoi	Normale		MEDIAMENTE 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
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

Segue...

COMPARTO AMBIENTALE	ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI	PROCESSI	CONDIZIONE OPERATIVA	DESCRIZIONE SCENARIO	SIGNIFICATIVITÀ
EMISSIONI DA INCIDENTI	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 interrato	Impianto acque, tubazioni stabilimento	Emergenza	Rottura delle vasche e/o tubazioni interrato	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

---

## 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
<b>CONTESTO: AMBIENTE</b>		
ACQUISTO DI ENERGIA ELETTRICA	Emissioni indirette di CO <sub>2</sub>	MEDIAMENTE RILEVANTE
TRASPORTO DI ROTTAME E PRODOTTO FINITO	Traffico	MEDIAMENTE RILEVANTE
	Gestione rifiuti	MEDIAMENTE RILEVANTE
	Emissioni	RILEVANTE
FORNITURE DI MATERIALE	Traffico	MEDIAMENTE RILEVANTE
	Sversamenti	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	RILEVANTE
	Uso di sostanze pericolose	MEDIAMENTE RILEVANTE
	Rischio incendio	RILEVANTE
GESTIONE DEI RIFIUTI	Movimentazione	MEDIAMENTE RILEVANTE
	Trasporto	MEDIAMENTE RILEVANTE
	Conferimento	MEDIAMENTE RILEVANTE
ANALISI DI LABORATORIO	Correttezza analisi	MEDIAMENTE 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.

### 7.1 Dati di produzione

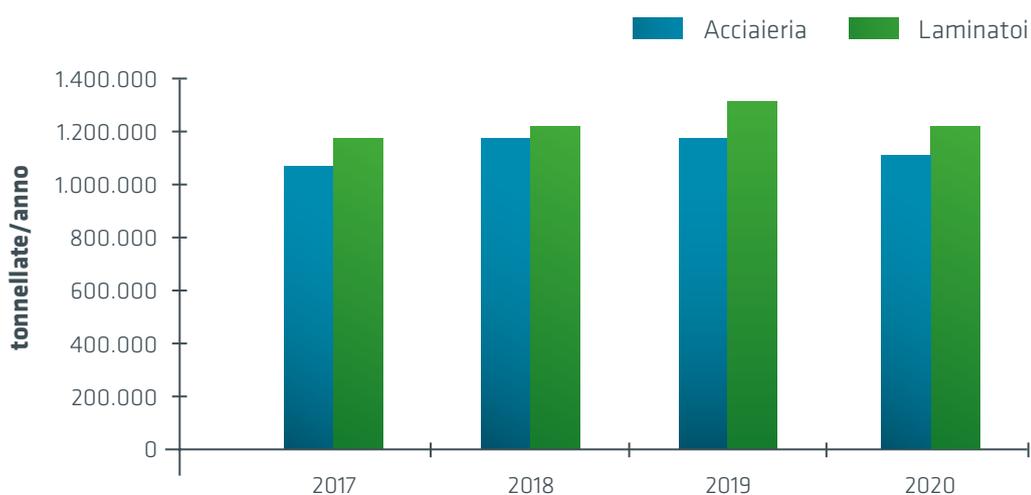
Di seguito sono riportati i dati di produzione dell'acciaieria e dei laminatoi dal 2017 al 2020, con aggiornamento al 31/12/2020.

Si nota un incremento costante della produzione nel Triennio 2017-2019, sia per l'acciaieria che per i laminatoi. Nel 2020 notiamo una diminuzione per entrambi i reparti della produzione dovuta principalmente all'emergenza Covid-19.

#### RIEPILOGO PRODUZIONI ANNUE PER REPARTO (t)

	2017	2018	2019	2020
ACCIAIERIA	1.072.820	1.161.005	1.169.039	1.130.132
LAMINATOI	1.165.776	1.235.891	1.340.090	1.225.240

#### PRODUZIONI ANNUE PER REPARTO



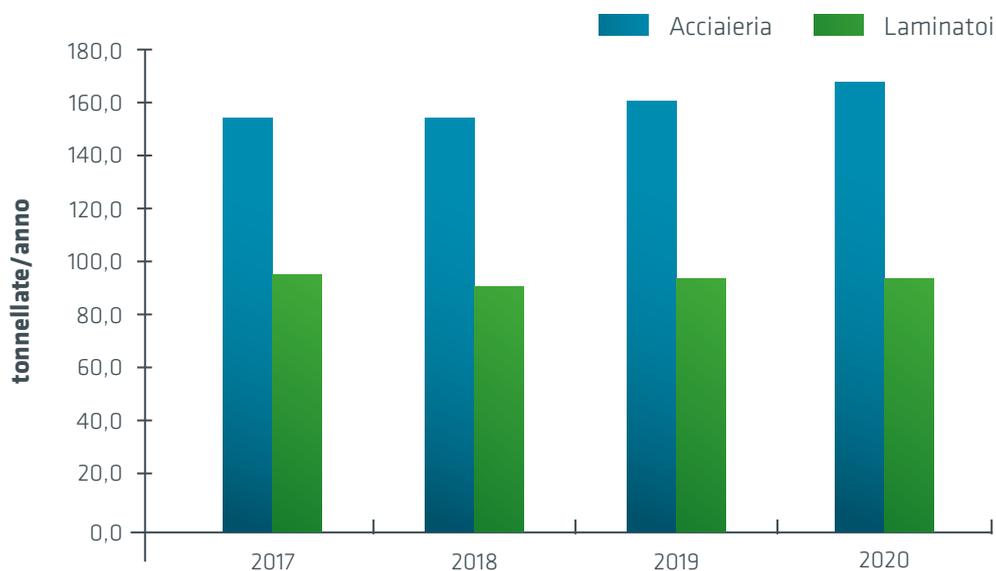
Nella tabella e nel grafico seguenti sono riportate le ore lavorate (depurate dalle fermate per manutenzione programmata) dai singoli reparti e la relativa produttività.

L'acciaieria mostra un costante incremento della produttività in tutto il quadriennio, grazie al costante lavoro di ottimizzazione ed efficientamento del forno fusorio e dei relativi impianti ausiliari, mentre i livelli di produttività dei laminatoi risultano essere leggermente altalenanti dovuti alle tipologie di prodotti finali con dimensioni differenti che influenzano la produttività. Nel 2020, nonostante la difficile situazione dovuta alla pandemia, il trend è stato mantenuto per entrambi i reparti.

#### ORE LAVORATE PER REPARTO

	2017	2018	2019	2020
ACCIAIERIA	7.096	7.562	7.283	6.841
LAMINATOI	11.664	13.489	14.140	12.660

#### 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 strumentali e visivi 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, ferroleghe.

La tabella che segue riassume i consumi delle principali materie prime nel periodo di riferimento.

Dal 2020 è stato introdotto l'utilizzo dei polimeri in forno in sostituzione di una parte dei carboni in forno.

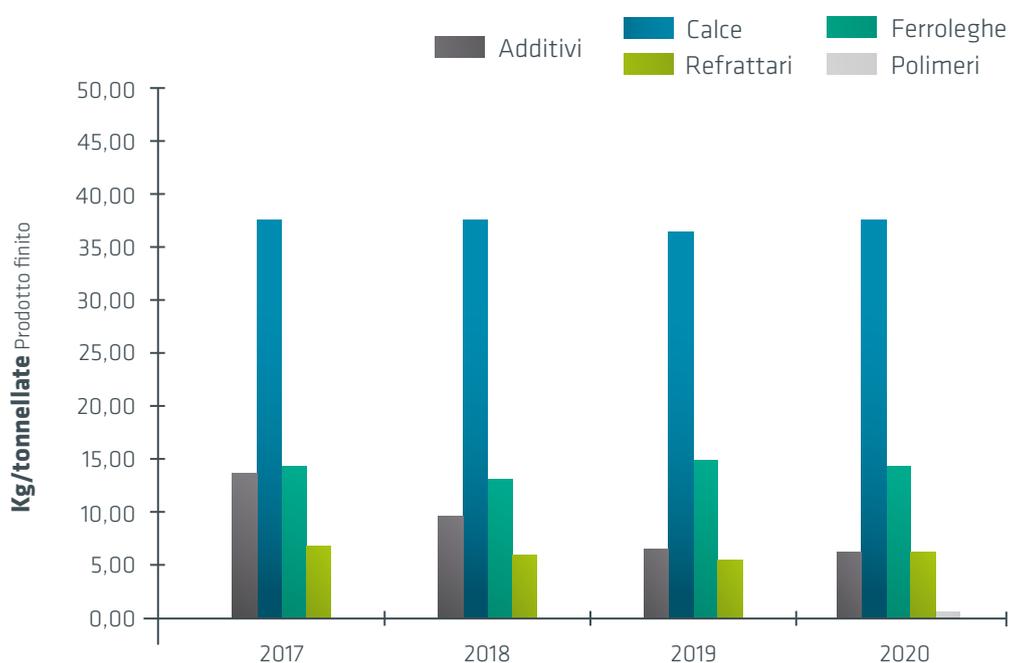
#### CONSUMI MATERIE PRIME

	2017	2018	2019	2020
Rottame (t)	1.199.561	1.287.080	1.276.589	1.231.412
Additivi (carboni di carica, rigonfianti, desolforanti, deossidanti e ricarburanti) (t)	15.971	11.024	8.231	7.559
Polimeri (t) Miscela di polimeri: polietilene (C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> ) <sub>n</sub> , polipropilene (C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> ) <sub>n</sub> , polistirene (C <sub>8</sub> H <sub>8</sub> ) <sub>n</sub> .	-	-	-	994
Calce (in zolle, granella) (t)	43.379	45.674	47.570	43.374
Ferroleghe (t)	15.655	16.832	16.139	16.382
Refrattari (t)	7.770	6.679	6.639	6.780
Ossigeno Sm <sup>3</sup>	33.319.472	35.028.176	35.057.696	33.547.680
Gas inerti (argon e azoto) Sm <sup>3</sup>	640.967	871.265	1.005.737	1.062.005

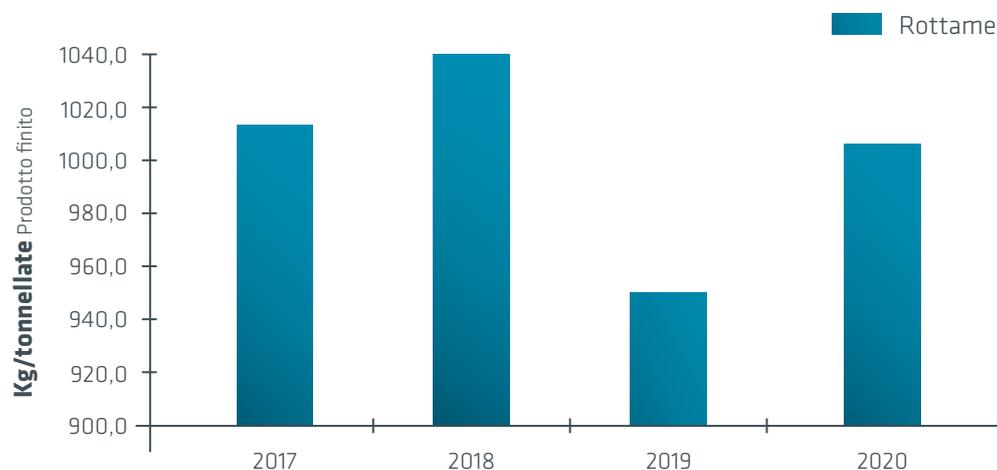
È importante notare, che si registra, negli ultimi 4 anni una diminuzione costante dei consumi specifici degli additivi (calce, ferroleghie carbone ecc.) per effetto dell'inserimento nel processo produttivo dell'impianto di selezione rottame, che permette di avere una materia prima in ingresso al forno fusorio senza non ferrosi.

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

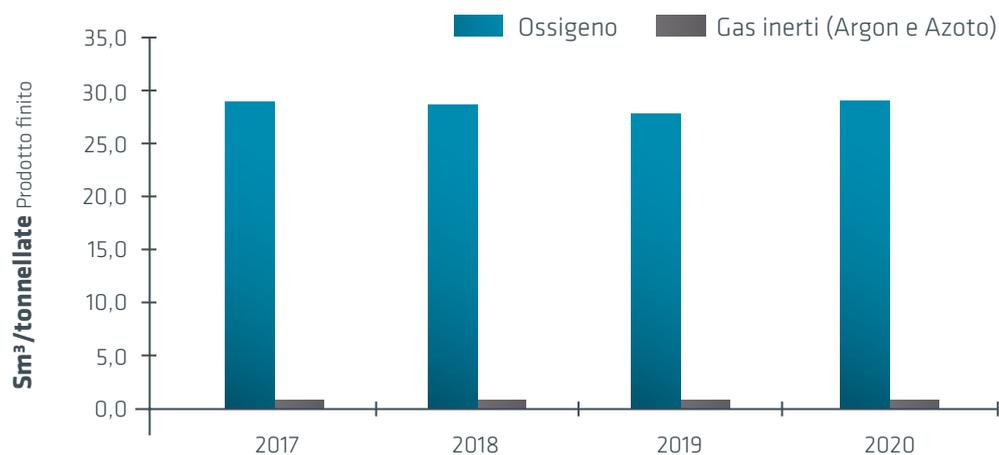
### CONSUMO SPECIFICO MATERIE PRIME



### CONSUMO SPECIFICO ROTTAME



## CONSUMO SPECIFICO OSSIGENO E GAS INERTI



Per le restanti materie prime si è riscontrato un andamento dei consumi specifici sostanzialmente stabile.

### 7.2.1.2 Consumi di Energia

Le principali fonti di energia per la produzione siderurgica con forno elettrico sono l'energia elettrica e il gas naturale. Il forno EAF dell'acciaieria è il maggior utilizzatore di energia elettrica (80% dei consumi 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.

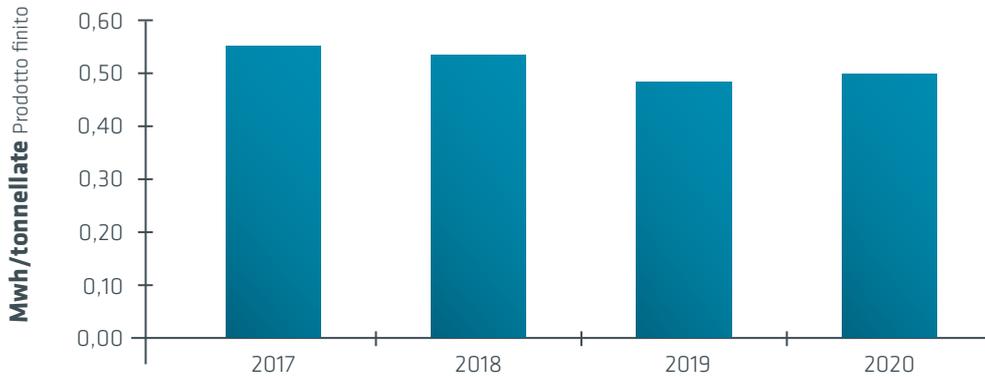
#### CONSUMI ELETTRICI STABILIMENTO IN MWh

	2017	2018	2019	2020
Totale stabilimento Feralpi	639.271	668.506	655.725	609.899
Totale Acciaieria	528.823	550.962	529.587	495.098
Totale Laminatoi	108.717	115.561	124.126	113.045
Altro (shredder, cesoia, servizi, ecc.)	1.731	1.983	2.012	1.756
<b>Totale area derivati (L.M.)</b>	<b>7.316</b>	<b>8.059</b>	<b>9.232</b>	<b>8.806</b>
<b>Totale</b>	<b>646.587</b>	<b>676.565</b>	<b>664.957</b>	<b>618.704</b>

Relativamente all'energia elettrica consumata da Feralpi e proveniente da fonti rinnovabili, il fornitore dichiara in fattura di erogare una percentuale pari a 6.06 % di energia proveniente da tali fonti (dato 2019).

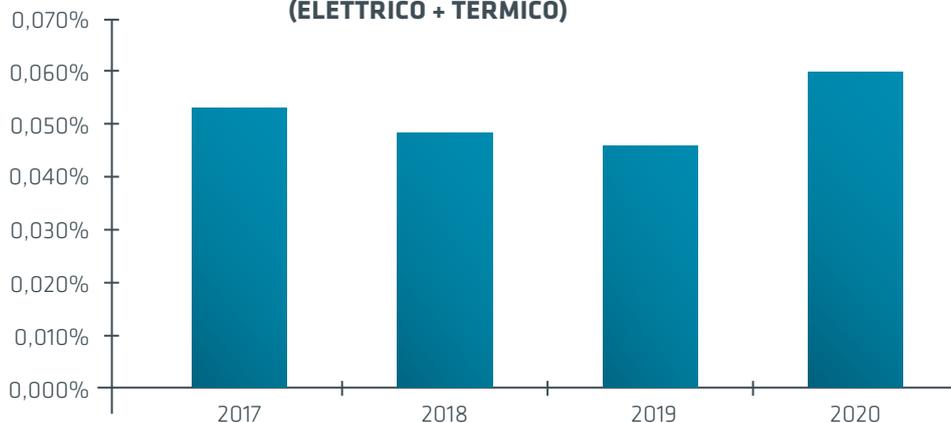
I costanti processi di innovazione tecnologica mirati al contenimento dei consumi di energia elettrica attuati nell'ultimo decennio hanno portato ad una situazione che, nel triennio 2017-2019, vede un consolidamento del valore di consumo specifico di elettricità con una piccola diminuzione nel 2019 grazie all'efficientamento del processo produttivo. Il 2020 è caratterizzato da un lieve aumento dei consumi specifici ma non si ritiene un parametro preoccupante in quanto è stato un anno anomalo non indicativo.

### CONSUMI ELETTRICI SPECIFICI DI STABILIMENTO



Il contributo della produzione dell'impianto fotovoltaico da 625 kWp, in funzione dal 2011, necessariamente poco significativo in termini assoluti dati i rilevanti consumi energetici del sito. Il grafico mostra un calo attribuibile sia alla riduzione per invecchiamento del rendimento dei pannelli fotovoltaici sia ad un incremento dei consumi totali di energia (valore % espresso in percentuale sui consumi totali di energia).

### % FOTOVOLTAICO SU TOTALE (ELETTRICO + TERMICO)



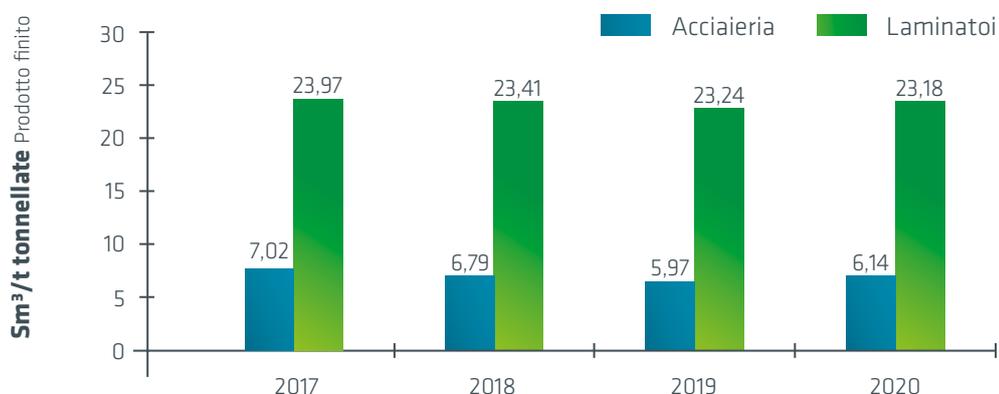
Per quanto riguarda i consumi di metano, i dati del triennio 2017-2019 sono in crescita per quanto riguarda il laminatoio per un coerente aumento della produzione. Per l'acciaieria si rileva un leggero aumento dei consumi dal dato del 2018 rispetto al dato del 2017, ma nel 2019 si è registrata una diminuzione. Nel 2020 si è registrato un minor consumo per la situazione straordinaria dovuta al Covid-19.

#### CONSUMI DI METANO IN Sm<sup>3</sup>

	2017	2018	2019	2020
<b>Acciaieria</b>	8.180.277	8.385.940	7.999.063	7.517.950
<b>Laminatoi</b>	27.938.580	28.927.814	31.144.813	28.402.339
<b>Totale</b>	<b>36.536.960</b>	<b>37.842.364</b>	<b>39.457.357</b>	<b>36.264.157</b>

Per quanto riguarda i consumi specifici di metano, dal 2018, si ha un andamento decrescente, sia per i laminatoi che per l'acciaieria ad esclusione dell'acciaieria nel 2020.

#### CONSUMI SPECIFICI DI METANO

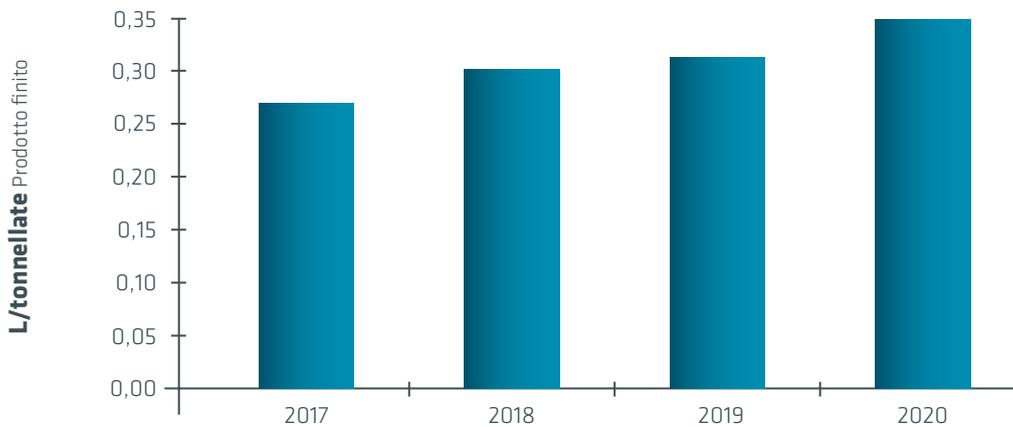


I consumi specifici di gasolio, utilizzato esclusivamente per autotrazione per la movimentazione interna ei mezzi, del rottame e del prodotto finito, mostrano un trend crescente. A partire dal 2017, si è verificato un incremento di questi consumi specifici dovuti all'introduzione dell'impianto di selezione rottame, il cui processo comporta movimentazioni mediante pala gommata (oltre a quelle per le quali è stato previsto il semovente elettrico). Il dato del 2018 è peggiore rispetto a quello dell'anno precedente in quanto l'impianto ha cominciato a lavorare con più continuità aumentando la sua produttività nel 2019. Così anche per il 2020.

### CONSUMI DI GASOLIO IN LITRI

	2017	2018	2019	2020
<b>Totale stabilimento</b>	312.500	370.341	426.500	403.000

### CONSUMO SPECIFICO GASOLIO



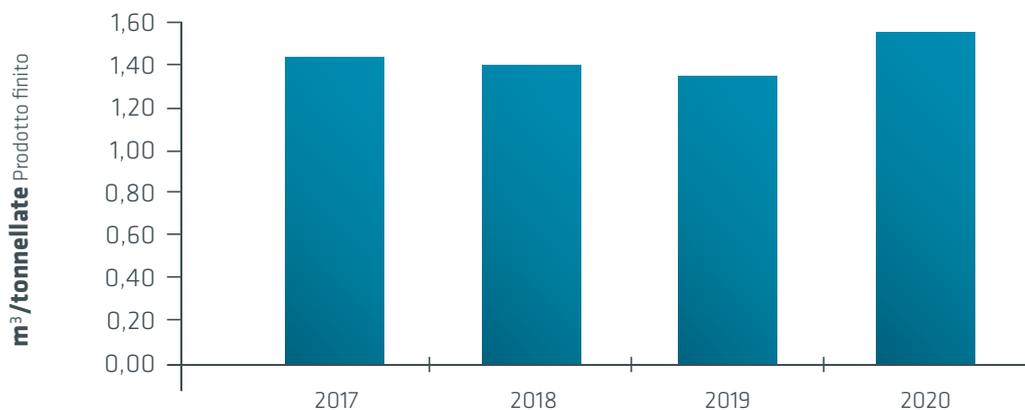
## 7.2.1.3 Consumi di Acqua

### CONSUMI ACQUA STABILIMENTO IN m<sup>3</sup>

	2017	2018	2019	2020
<b>Pozzo</b>	1.658.604	1.713.702	1.785.618	1.982.200
<b>Acquedotto</b>	7.025	7.180	5.504	6.228
<b>Totale</b>	<b>1.665.629</b>	<b>1.720.882</b>	<b>1.791.122</b>	<b>1.988.428</b>

Per quanto riguarda il consumo specifico di acqua, l'andamento decrescente caratterizza il periodo 2017 - 2019 mentre per il 2020 si registra un incremento dei consumi, per il reintegro all'interno dei circuiti di raffreddamento e per una riduzione dei volumi produttivi dovuti alla fermata per COVID 19:

## CONSUMO SPECIFICO ACQUA



## 7.2.2 Emissioni in aria

### 7.2.2.1 Acciaieria

I valori di concentrazione dei principali inquinanti nelle emissioni in aria derivanti dal processo di fusione al forno elettrico si confermano bassi anche 2020, per quanto sia visibile una crescita dei livelli in funzione dei campionamenti previsti dal piano di monitoraggio. Tutti i valori sono 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 <sup>3</sup>	2017	2018	2019	2020	LIMITE
Polveri Totali Sospese (PTS)	0,35	0,22	0,27	0,23	<b>5</b>
Piombo (Pb)	0,0042	0,0014	0,0027	0,0020	<b>5,0 **</b>
Zinco (Zn)	0,0710	0,0220	0,0367	0,0312	<b>5,0 **</b>
Mercurio (Hg)	0,0068	0,0015	0,0013	0,0034	<b>0,05</b>
Ossidi di zolfo (SO <sub>2</sub> )	3,07	1,28	0,31	0,83	-
Carbonio organico totale (COT)	2,98	3,60	5,74	5,94	<b>20</b>
Ossidi di azoto (NOx)	8,91	13,96	12,66	14,40	<b>300</b>

\* Valori limite più restrittivi previsti nell'atto autorizzativo vigente alla redazione del presente documento - provvedimento AIA n. 170/2017 del 25 Gennaio 2017

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

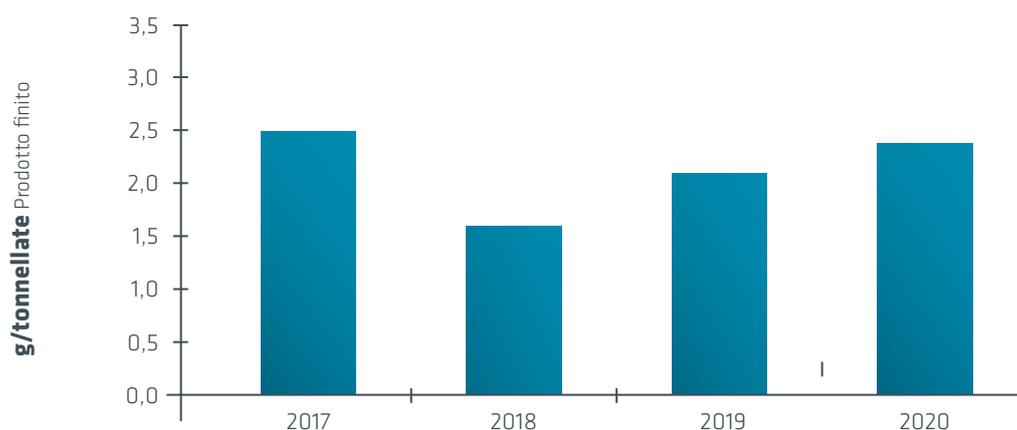
### EMISSIONI ANNUE IN KG - ACCIAIERIA

	2017	2018	2019	2020
Polveri totali (PTS)	2.812	2.000	2.894	1.949
Biossido di zolfo (SO <sub>2</sub> )	25.490	13.113	2.922	6.354
Ossidi di azoto (NOx)	75.616	128.223	100.051	124.305
Diossine e Furani* (PCDD/DF)	70,4	13,2	45,8	14,8
Policlorobifenili (PCB)	0,0444	0,0087	0,0798	0,0132

\* 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, nel 2017 si rileva un aumento dell'emissione specifica di polveri dovuto ad un calo dell'efficienza delle maniche filtranti per vetustà (sostituite in toto al filtro n.2), mentre nel 2018 si è registrato un valore molto più basso, assimilabile a quello del 2020. Nel 2019, si è verificato un incremento, dovuto ad una manutenzione straordinaria durante il campionamento d'analisi. Tuttavia i valori permangono al di sotto delle soglie di legge e assimilabili a quelli degli anni precedenti.

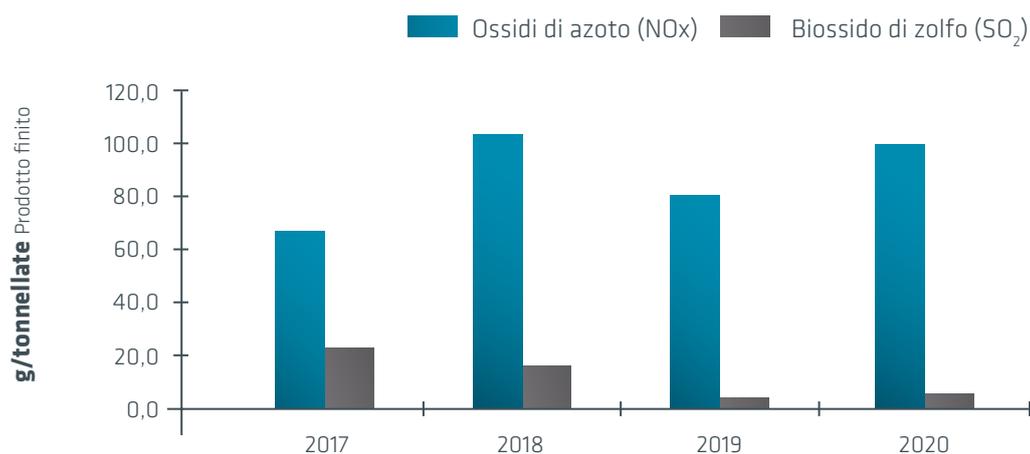
### EMISSIONE SPECIFICA POLVERI EAF



Per quanto riguarda i fattori di emissione NOx e di SO<sub>2</sub> si assiste ad un incremento dei fattori di emissione che superano i valori del 2019. Tale incremento degli NOx può essere giustificato da un incremento del valor medio delle concentrazioni degli NOx misurato

durante le campagne semestrali (Vedasi Tabella: Concentrazione media polveri ed altri inquinanti area EAF in mg/Nm<sup>3</sup>). Si evidenzia che i valori delle concentrazioni sono ampiamente inferiori al limite previsto in AIA.

### EMISSIONE SPECIFICA NO<sub>x</sub> E SO<sub>2</sub> EAF



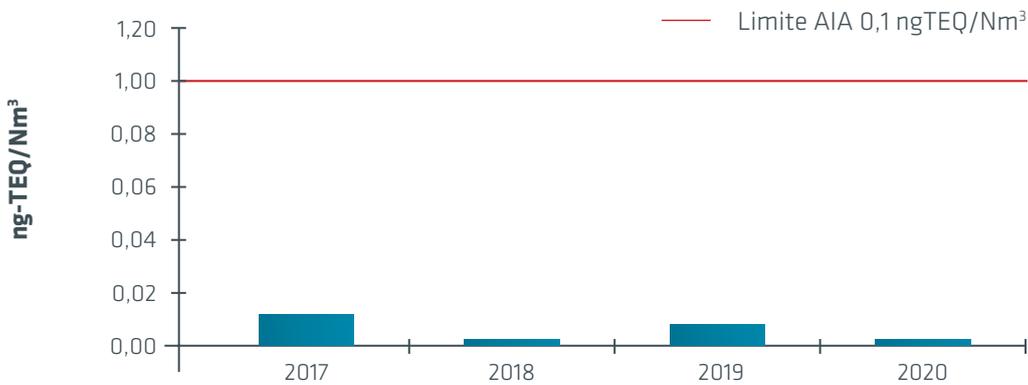
I fattori di emissione di diossine e furani (PCDD/PCDF) a partire dal 2017, hanno un trend irregolare, nel 2019 è stato registrato un valore più alto ma comunque inferiore a quello del 2017. Nel 2018 si è raggiunto un valore minimo a livelli storici. Nel 2019 troviamo un leggero aumento che comunque risulta più basso del 2017, per poi abbassarsi notevolmente nel 2020.

### CONCENTRAZIONE MEDIA DI OSSINE E FURANI IN ngITEQ/Nm<sup>3</sup>

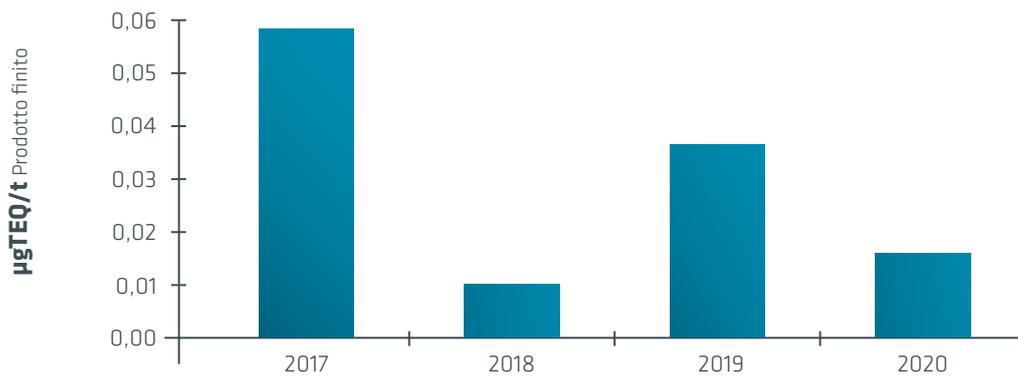
	2017	2018	2019	2020
Area EAF	0,00847	0,00148	0,00544	0,00146

Tali dati in valore assoluto sono sempre ampiamente inferiori ai limiti vigenti in autorizzazione integrata ambientale, per quanto questo limite sia stato notevolmente ridotto (da 0,5 a 0,1 ngITEQ/Nm<sup>3</sup>) nell'ultimo atto autorizzativo emesso (AIA n. 170/2017 del 25 gennaio 2017).

### CONCENTRAZIONE MEDIA DIOSSINE E FURANI



### EMISSIONE SPECIFICA DIOSSINE E FURANI

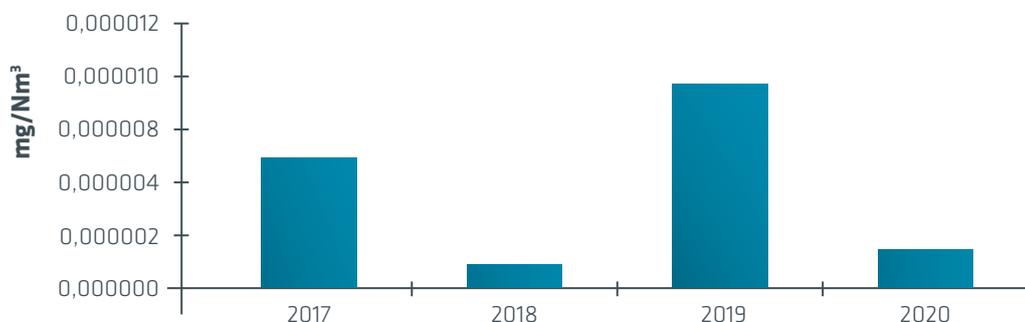


Nel grafico che segue emerge l'andamento anche relativo al valore specifico dei PCB, come per le diossine e i furani, abbiamo un valore più elevato per il 2019, che interrompe un trend decrescente riconfermato nel 2020.

### CONCENTRAZIONE MEDIA PCB IN mg/Nm³

CAMINO	ANNO 2017	ANNO 2018	ANNO 2019	ANNO 2020
Area EAF	0,000005	0,000001	0,000009	0,000001

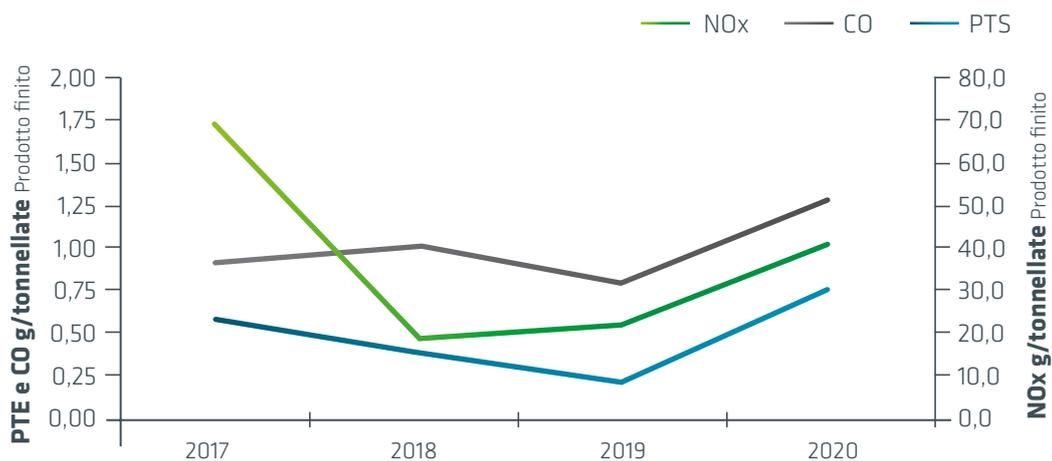
### CONCENTRAZIONE MEDIA PCB



### 7.2.2.2 Laminatoi

I valori di PTS, CO ed NOx emessi dai laminatoi si rivelano per tutto il quadriennio inferiori ai limiti, in maniera particolarmente significativa per quanto attiene PTS e NOx, mentre per quanto riguarda i CO si è verificato un incremento dovuto ad un'analisi puntuale che ha dato valori sopra la media al laminatoio 2, ma che ad un successivo controllo mostrava valori confrontabili con le medie storiche. Dal grafico si evince come ci sia stato un forte abbattimento di queste emissioni per il 2019 in linea con il trend degli anni precedenti.

### EMISSIONE SPECIFICA PTS, NOx E CO



### CONCENTRAZIONE PTS, NO<sub>x</sub> E CO<sub>2</sub> AI LAMINATOI

mg/Nm <sup>3</sup>	2017	2018	2019	2020	LIMITE
PTS	2,0	2,2	1,5	2,5	-
NO <sub>x</sub> *	340,8	235,7	212,7	139,4	<b>600**</b>
CO	2,8	8,7	4,4	4,8	<b>100</b>

### 7.2.2.3 Emissioni di CO<sub>2</sub>

Attualmente le quote di CO<sub>2</sub> assegnate a Feralpi Siderurgica per il periodo 2013-2020, sulla base della Deliberazione n. 29/2013 ETS, sono pari a quanto riportato nella tabella sottostante:

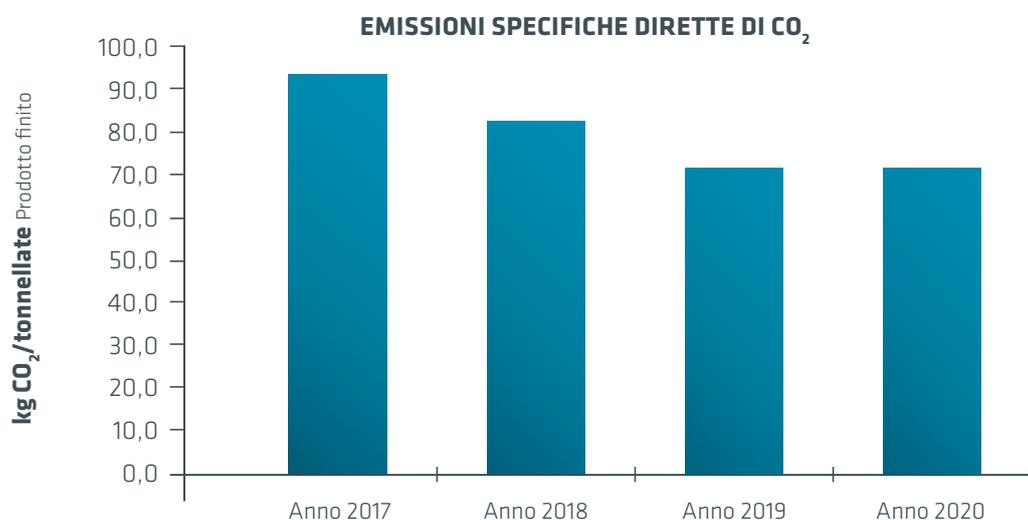
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
t CO <sub>2</sub> assegnate	110.709	108.786	106.840	104.874	102.887	100.881	98.850	85.299

Di seguito sono indicati i dati relativi alle emissioni dirette di CO<sub>2</sub> totali di stabilimento.

#### EMISSIONI DIRETTE DI CO<sub>2</sub> IN t

	ANNO 2017	ANNO 2018	ANNO 2019	ANNO 2020
Acciaieria	49.865,5	40.785,6	35.087,9	29.744,0
Laminatoi	54.926,5	56.950,1	60.103,5	55.554,6
<b>Totale</b>	<b>104.792,0</b>	<b>97.735,7</b>	<b>95.191,4</b>	<b>85.298,6</b>

Dal 2017 si assiste ad un notevole miglioramento in termini di emissioni specifiche dirette, raggiungendo un valore minimo storico, questo è principalmente dovuto al minor utilizzo di carboni in acciaieria e per l'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.



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 CO<sub>2</sub>, e di energia elettrica, che contribuisce alle emissioni indirette.

### 7.2.3 Scarichi idrici

In termini assoluti lo scarico totale di acqua nel periodo di riferimento è riportato nella seguente tabella:

#### ACQUE SCARICATE IN m<sup>3</sup>

	ANNO 2017	ANNO 2018	ANNO 2019	ANNO 2020
Totale stabilimento	631.851	589.976	627.574	623.323

Il grafico che segue riporta il quantitativo scaricato rapportato al prodotto finito.



Nel 2019 è stato confermato il trend di diminuzione del biennio 2017-2018, grazie alla ottimizzata gestione dei sistemi di ricircolo delle acque e la conseguente notevole riduzione dei prelievi di acque dai tre pozzi. La diminuzione cambia trend nel 2020 che però si caratterizza come un anno anomalo a causa della pandemia per il Covid-19.

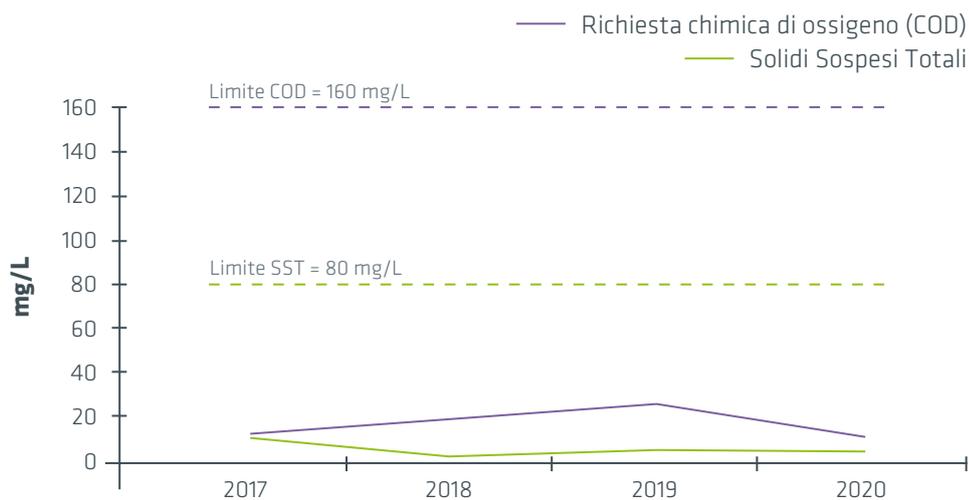
Si riportano di seguito i risultati delle analisi chimiche sulle acque di scarico svolte nel periodo di riferimento relativamente ai parametri principali, con i relativi valori limite:

**ANALISI ACQUE REFLUE (mg/L)**

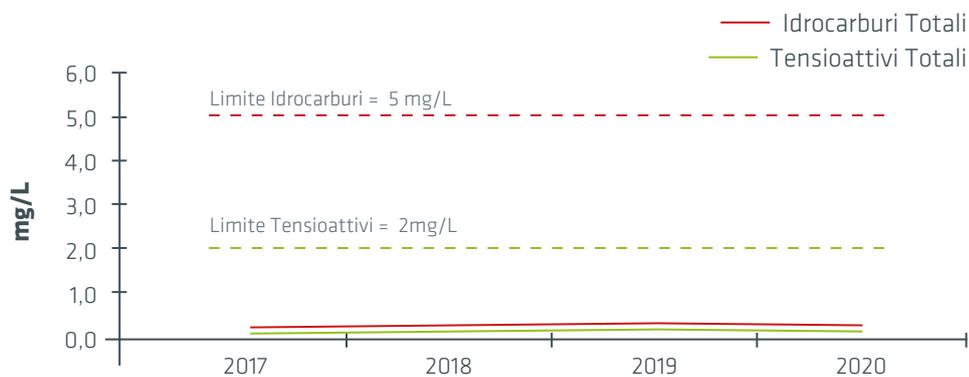
	ANNO 2017	ANNO 2018	ANNO 2019	ANNO 2020
Conducibilità elettrica* in $\mu\text{s}/\text{cm}$	2.476,7	2.256,7	2.124,7	2.603,3
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	9,00	15,00	23,33	16,67
Solidi sospesi Totali	6,83	3,33	5,50	5,50
Idrocarburi totali	0,25	0,25	0,25	0,25
Zinco	0,07	0,06	0,03	0,04
Ferro	0,08	0,15	0,09	0,21
Nichel	0,01	0,03	0,03	0,03
Rame	0,03	0,06	0,05	0,04
Tensioattivi Totali	0,10	0,10	0,10	0,10
Cloruri	607,0	483,0	450,3	676,0

In linea con gli anni precedenti, i valori di concentrazione dei vari inquinanti si confermano notevolmente inferiori ai limiti autorizzati anche nella analisi relative all'anno 2020.

### CONCENTRAZIONE COD E SST



### CONCENTRAZIONE IDROCARBURI TOTALI E TENSOATTIVI TOTALI



## 7.2.4 Rifiuti

La seguente tabella riassume i conferimenti di rifiuto nel quadriennio 2017-2020.

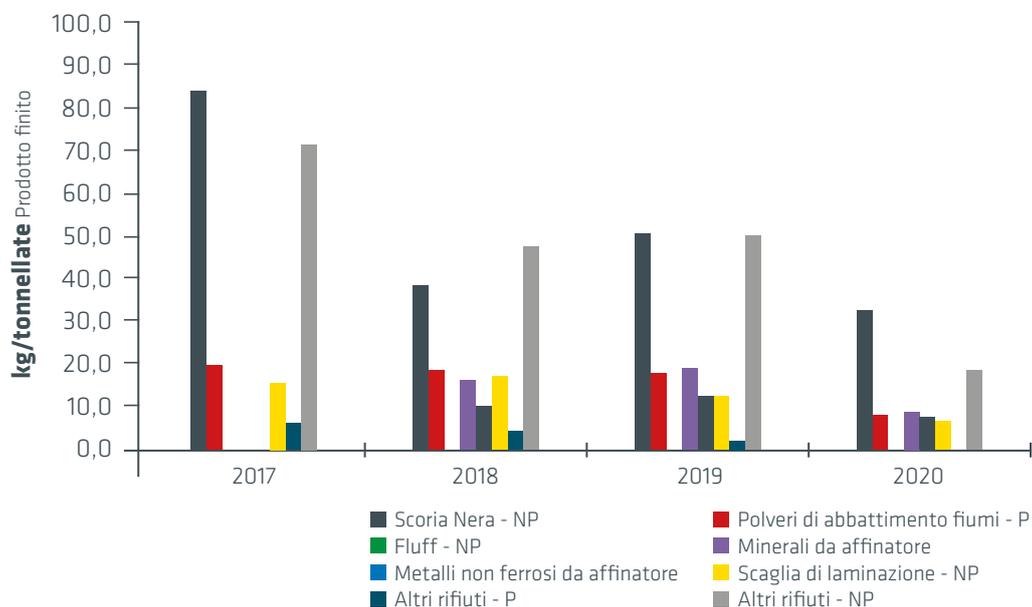
### RIFIUTI CONFERITI IN TONNELLATE

	2017	2018	2019	2020
Scoria nera - NP	101.577,00	45.909,09	64.399,82	74.514,30
Polveri di abbattimento fumi - P	20.805,00	21.111,92	20.194,02	18.092,00
Fluff - NP	-	198,00	-	-
Minerali da affinatore - NP	-	18.703,34	23.003,39	17.596,00
Metalli non ferrosi da affinatore - NP	-	13.864,46	18.254,31	16.738,00
Scaglia di laminazione - NP	18.731,00	20.176,03	18.442,00	17.543,00
Altri rifiuti - P	6.632,58	5.448,09	2.379,29	126,69
Altri rifiuti - NP	82.796,97	58.881,50	63.730,83	48.986,51
<b>Totale</b>	<b>230.542,55</b>	<b>184.292,43</b>	<b>210.403,65</b>	<b>193.594,20</b>

NP= non pericolosi  
P= pericolosi

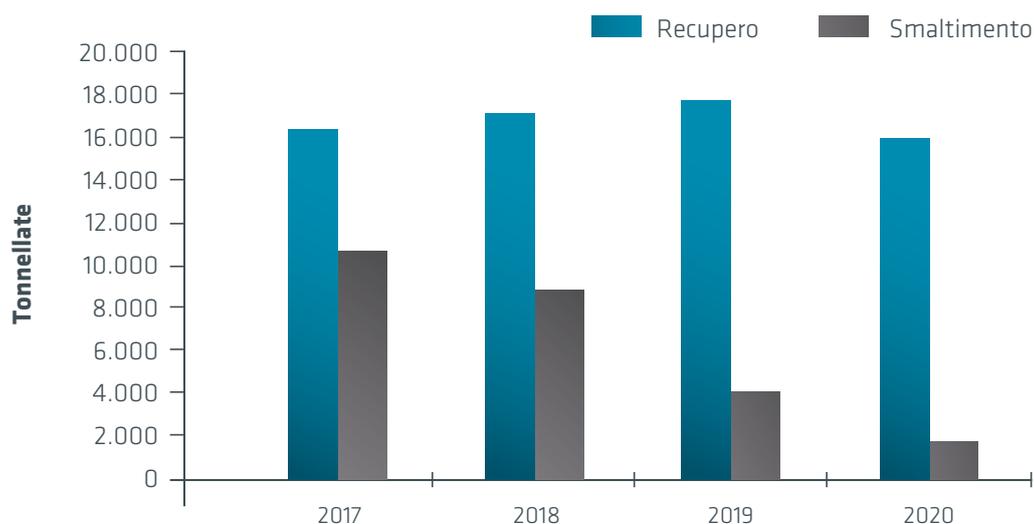
Nel 2019 si registra un aumento dei rifiuti prodotti per effetto del maggior utilizzo dell'impianto di selezione rottame in ingresso che genera in output oltre al rottame ferroso utilizzato al EAF anche 2 residui non pericolosi. Aumentano, anche per effetto di materiale giacente a fine 2018, i conferimenti di scoria nera. Nel 2020, abbiamo una diminuzione generale delle quantità dei rifiuti per una diminuzione della produzione dell'impianto.

## RIFIUTI PRODOTTI

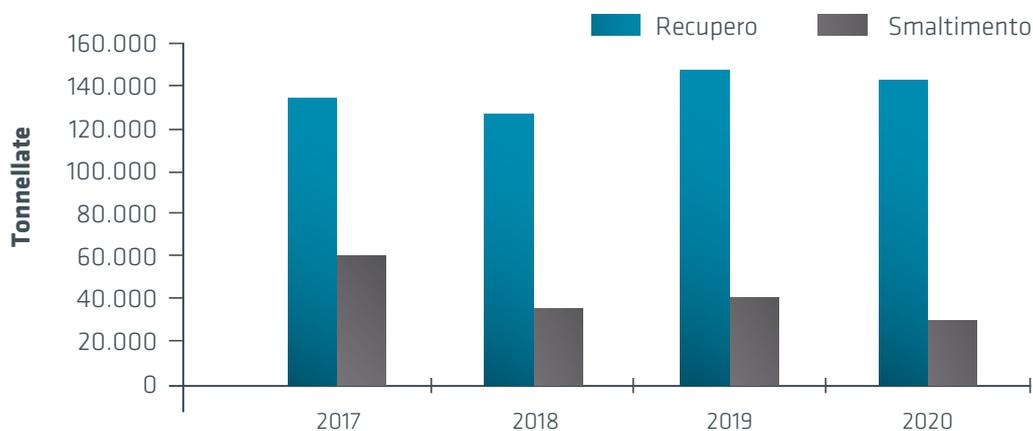


Nei grafici seguenti sono riportate le quantità di rifiuti pericolosi e non pericolosi avviati a recupero e a smaltimento. Il dato relativo ai rifiuti pericolosi, in valore assoluto, riscontra quantità leggermente in crescita, funzione della analoga crescita della produzione del sito, in controtendenza per il 2020, dovuta a una diminuzione della produzione.

## RIFIUTI PERICOLOSI



### RIFIUTI NON PERICOLOSI



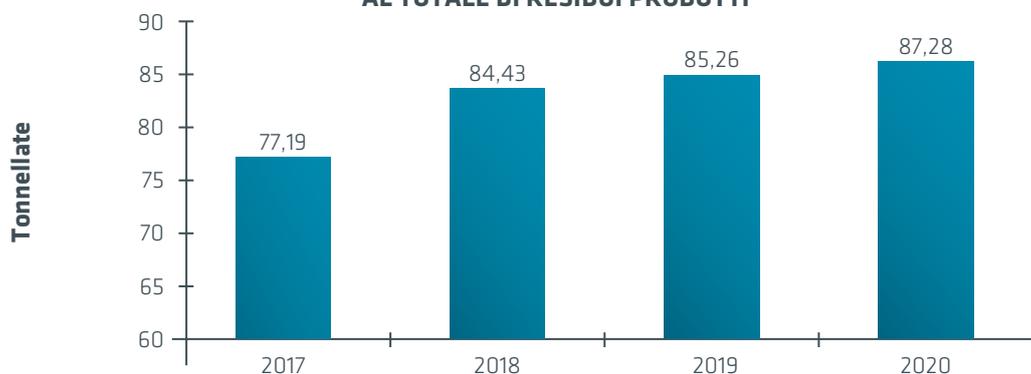
Complessivamente, considerando la totalità dei rifiuti prodotti, è in costante aumento la percentuale dei rifiuti che vanno a recupero a discapito di quelli che vanno a smaltimento dovuto ai progetti volti a migliorare il riutilizzo dei residui.

### % DI RIFIUTI RECUPERATI SU TOTALE RIFIUTI SMALTITI

2017	2018	2019	2020
67,51	76,65	79,49	82,61

Se consideriamo, nella frazione che va a recupero, anche le quantità che vengono conferite come sottoprodotti, si ottengono risultati ancora più promettenti.

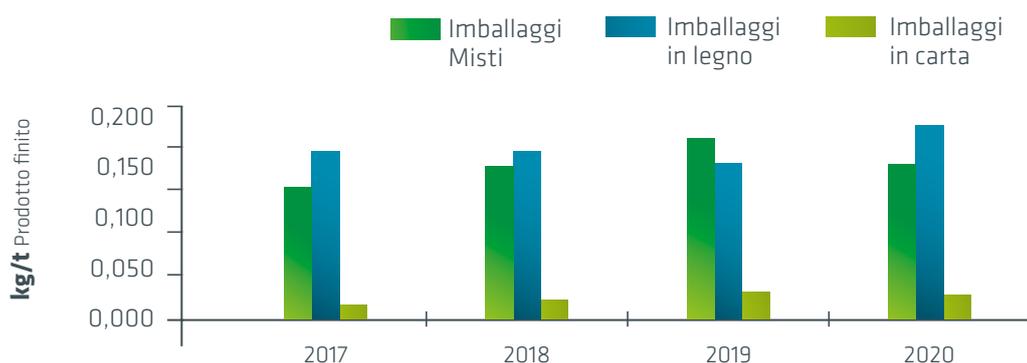
### % DI RESIDUI RECUPERATI RISPETTO AL TOTALE DI RESIDUI PRODOTTI



Come si nota dal grafico, si mantiene un andamento crescente per tutto il quadriennio in questione.

Per quanto riguarda la raccolta differenziata svolta nello stabilimento, di seguito è rappresentato il grafico che mostra l'incidenza della raccolta differenziata.

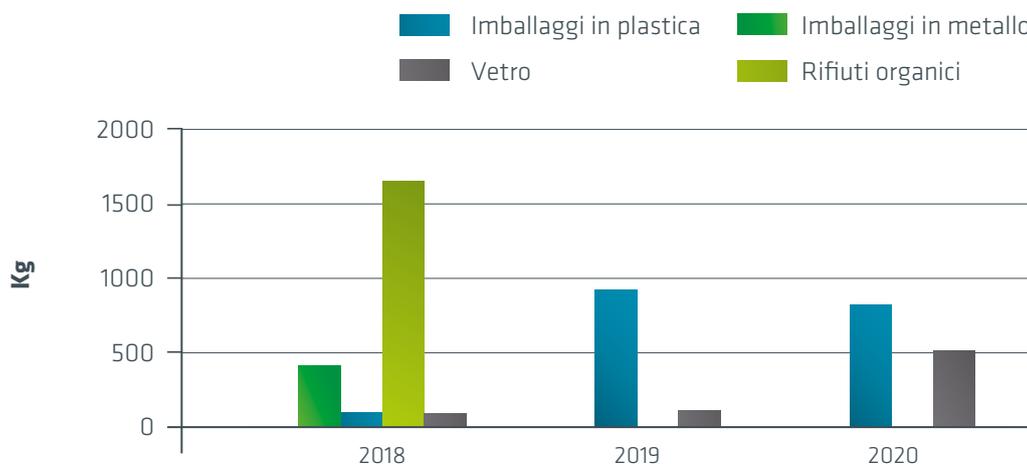
### RACCOLTA DIFFERENZIATA



Dal 2018 è stata implementata la raccolta differenziata anche negli uffici e nel ristorante aziendale. Di seguito sono mostrati i quantitativi che sono stati smaltiti direttamente alla piattaforma ecologica di Lonato 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 dipendenti per un maggiore rispetto e salvaguardia dell'ambiente.

Nel 2018 vi è la presenza di rifiuto organico prodotto in occasione della giornata dei festeggiamenti del 50° anniversario del gruppo.

### RIFIUTI CONFERITI ALLA PIATTAFORMA ECOLOGICA



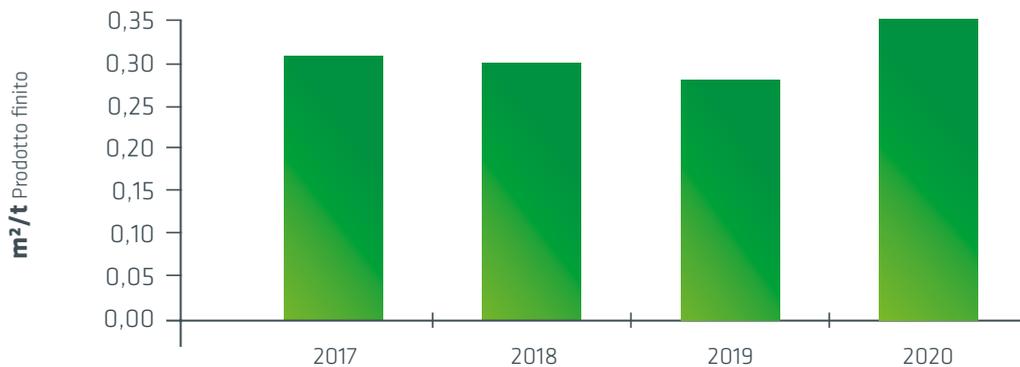
## 7.2.5 Indice di Biodiversità

La superficie totale dell'insediamento è pari a 433.100 m<sup>2</sup>.  
L'indice di biodiversità è calcolato:

**(superfici impermeabilizzata + superficie coperta) / prodotto finito**

Il calo di produzione ai laminatoi avvenuto nel 2017 e nel 2020 ha determinato un aumento della superficie utilizzata per tonnellata di prodotto finito. Infatti, avendo avuto nel biennio 2018-2019 una produzione maggiore e crescente, l'indice di biodiversità si è abbassato.

### INDICE DI BIODIVERSITÀ



Dal 2020 si considera anche la superficie totale orientata alla natura nel sito che risulta essere di: 39.240 m<sup>2</sup>. Costituita da:

- Area pioppeto
- Area verde c/o autostrada
- Area pesa carraia 1
- Area palazzina amministrativa
- Area Mensa
- Area show room
- Area Cascina Tecnica

Quindi l'indice di biodiversità calcolato per la superficie totale orientate alla natura risulta per il 2020:

$$39.240 \text{ m}^2 / 1.225.240 \text{ ton} = 0,032 \text{ m}^2 / \text{ton}$$

L'area boschiva nelle vicinanze del cavalcavia Faccendina è da considerarsi come superficie totale orientata alla natura fuori dal sito risulta essere di 43.000 m<sup>2</sup>.

L'indice totale, riferito al 2020, è quindi:

$$(39.240 + 43.000) \text{ m}^2 / 1.225.240 \text{ ton} = 0,0671 \text{ m}^2 / \text{ton}$$

## 7.2.6 Rumore

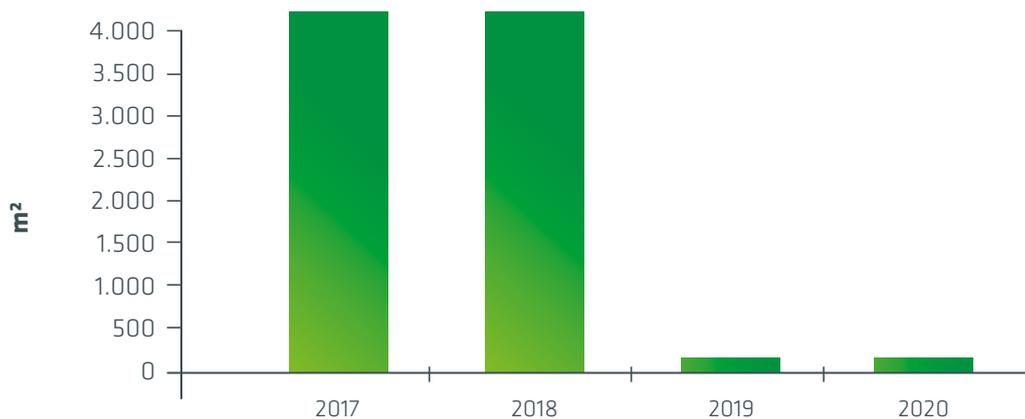
Feralpi ha completato la pregressa valutazione sull'impatto acustico nel effettuando una nuova modellizzazione a seguito dell'entrata in funzione del nuovo impianto di selezione rottame. A seguito della successiva campagna di monitoraggio, completata il 01/06/2017, possiamo riconfermare che per il sito 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 m<sup>2</sup>, presente sulla sottostazione metano.

### AMIANTO RESIDUO



### AMIANTO RESIDUO

	2017	2018	2019	2020
Superficie in m <sup>2</sup>	4.271	4.271	98	98
% Residua sul totale coperture	4,3%	4,3%	0,1%	0,1%

## 7.3

### Prestazioni relative agli Aspetti ambientali indiretti

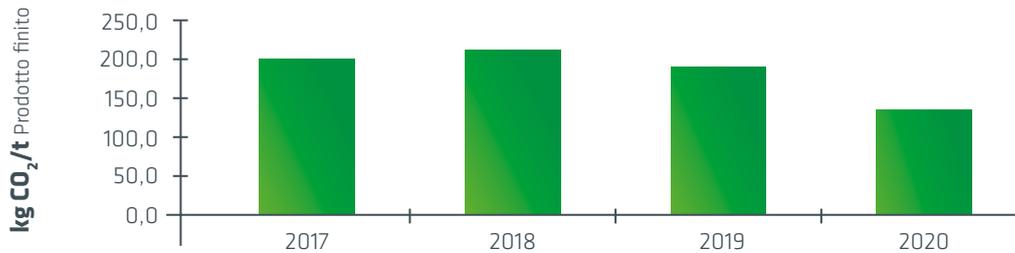
#### 7.3.1 Emissioni indirette di CO<sub>2</sub>

Le emissioni indirette specifiche di CO<sub>2</sub> nel 2020 confermano i valori ottenuti negli anni precedenti attestandosi a circa 190 kgCO<sub>2</sub>/t prodotto finito. Per il calcolo dell'emissione per il 2017 è stato utilizzato il fattore di emissione dell'energia elettrica italiana pari a 359 gCO<sub>2</sub>/kWh ricavato dal report "Confronti internazionali" di TERNA, mentre per i valori degli anni 2018 e 2019 si è utilizzato il valore 375 gCO<sub>2</sub>/kWh ottenuto dall'ultimo report del 2016 aggiornato al 2015; per il 2020 è stato utilizzato il valore di 281,4 gCO<sub>2</sub>/kWh ottenuto dal report ISPRA 2020: fattori di emissione atmosferica di gas a effetto serra nel settore elettrico nazionale e nei principali paesi europei (ed. 2020).

#### EMISSIONI INDIRETTE DI CO<sub>2</sub> DA ELETTRICITÀ IN t

2017	2018	2019	2020
231.942	253.536	249.171	173.963

#### EMISSIONI SPECIFICHE INDIRETTE DI CO<sub>2</sub>



## 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'acciaiera 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 provenienti 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.

## 9. Gestione delle emergenze

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.

### 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 2020 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 di reflui contaminati (polveri abbattimento fumi, scorie, ecc.). Pertanto sono presenti agli ingressi/uscite dello stabilimento, 5 portali radiometrici (l'ultimo aggiunto nel 2019), di cui 3 carrai e 2 ferroviari per il controllo radiometrico dei carichi in ingresso/ uscita. È inoltre prevista l'installazione di un rilevatore di radioattività applicato sul polipo del caricatore elettrico che movimentata il rottame in ingresso all'impianto di selezione.

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 2020 sono stati rinvenuti i seguenti episodi:

- Terriccio del peso circa 240 kg che mostra un'emissione di energia radiante dovuta alla presenza di Cs-136 e dei suoi prodotti di decadimento.
- Spezzone di barra del peso di c.ca 30 kg contaminato da Ra-226
- Manufatto metallico del peso di c.ca 0.2 kg contaminato da Ra-226
- Frammenti ceramici del peso di circa 10 g contaminati da Ra-226
- Altimetro del peso di circa 0.4 kg contaminato da Ra-226

Per tutti gli episodi sono stati inviati i piani di smaltimento alle autorità competente per il conseguente smaltimento con ditta autorizzata.

---

## 9.4 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 2016 è stata presentata attestazione di rinnovo periodico del certificato di prevenzione incendi. Sono stati successivamente presentate segnalazioni certificate di inizio attività e valutazioni progetto relative ad ogni installazione nuova o modificata pertinente attività normate dal D.P.R. 1 agosto 2011, n. 151 - Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi.

---

## 9.5 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 2020.

---

## **9.6** **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.

## 10. Ricerca e sviluppo

### ATTIVITÀ DI RICERCA E SVILUPPO

Durante il 2020 sono proseguiti i seguenti progetti di R&S già avviati negli anni precedenti:

- Progetto sul processo innovativo di pulizia rottame, che nel 2020 ha visto la prosecuzione dei test sulle performance e le modifiche finalizzate all'ottimizzazione della gestione della pulizia del rottame.
- Progetto sistema di tele-riscaldamento mediante il recupero di calore dal sistema di raffreddamento dei fumi di acciaieria; il progetto è proseguito con le attività di studio dell'efficientamento gestione rete ampliata, ampliamento e sperimentazione impianto accumulo ed espansione, verifiche e monitoraggio dei consumi con sviluppo del sistema centralizzato di supervisione al fine di ridurre ulteriormente i consumi energetici con la conseguente riduzione dell'impatto ambientale.
- Progetto sistema tele-raffrescamento interno per la generazione di acqua refrigerata mediante riutilizzo del calore dei fumi di acciaieria. Nel 2020 è stato condotto lo studio dell'efficientamento dell'impianto di torre e ne è stata avviata la realizzazione. Sono proseguite parallelamente le attività di sperimentazione finalizzate all'ottimizzazione dei parametri di funzionamento.
- Progetto di efficientamento della rete di distribuzione aria compressa e della generazione nella centrale compressori. Il progetto è proseguito con le nuove installazioni e modifiche dedicate all'aumento della resa energetica dell'impianto. Nel corso del 2020 sono stati inoltre condotti test predittivi e analisi dati per il miglioramento dei consumi e del controllo delle utenze.

Nel corso dell'esercizio 2020 sono stati avviati i seguenti nuovi progetti:

- Il progetto Coralys focalizzato sulla creazione di simbiosi industriale tra tre parchi tecnologici in Spagna, Svezia e Provincia di Brescia. Le aziende dell'area Bresciana insieme ad AIB e Rina CSM si occuperanno nel corso della durata quadriennale del progetto di progettare e sperimentare il riutilizzo gli scarti. In particolare, Feralpi partecipa nel progetto con l'obiettivo di testare il recupero delle frazioni metalliche da ossidi di scarto dello stabilimento.
- Il progetto "SteelZeroWaste - Miglioramento della sostenibilità ambientale del settore siderurgico attraverso l'implementazione di tecnologie innovative per l'eliminazione della presenza di scarti dalla produzione di acciaio da ciclo elettrico e la riduzione significativa delle emissioni indesiderate", che con il cofinanziamento del Ministero dello Sviluppo Economico (MISE) ambisce ad uno sviluppo di strategie di economia circolare per la riduzione dell'impatto ambientale attraverso reimpiego di scorie bianche in prodotti per l'edilizia, recupero frazioni metalliche da scorie nere e da tutti gli ossidi di scarto dallo stabilimento, utilizzo materiali alternativi al carbone, concentrazione e riutilizzo della CO<sub>2</sub> dai fumi, integrazione veloce dei fanghi, riduzione emissioni di NOx dai forni di riscaldamento con iniezione di urea. A completamento di ciò è previsto lo sviluppo di una piattaforma di monitoraggio sistematico dei KPI's ambientali dello stabilimento e del Gruppo.
- Il progetto OnlyPlastic, finanziato dal bando Europeo RFCS e finalizzato alla sostituzione completa di tutti i combustibili fossili in EAF con residui derivati di origine plastica. Grazie a numerosi studi sull'argomento, Feralpi ha ulteriormente proseguito con le attività dimostrative di utilizzo industriale dei polimeri all'interno del forno ad arco elettrico come agente di riduzione sostitutivo del carbone.

- Il progetto di Stabilizzazione della tensione delle reti elettriche, che ha visto l'evoluzione degli studi di fattibilità orientarsi verso la realizzazione della soluzione che permette di velocizzare i tempi di commutazione forniti dal convertitore di sorgente di tensione e dell'emissione delle armoniche. Nel corso del 2020 sono avviate le progettazioni e le misurazioni previste.
- Il progetto di Valutazione del nuovo assetto produttivo con sezione billette 160 mm o modifica raggio di curvatura, che dà seguito alle attività svolte in ambito di progetti passati sulle linee di colaggio. Nel corso dell'anno sono iniziate le analisi sul possibile potenziamento della produttività in fase di solidificazione dei semilavorati.
- I progetti di conversione energetica dei forni di riscaldamento billette da impiego di metano ad impiego di induzione elettrica o a resistenza elettrica cominciati con le valutazioni preliminari sui sistemi possibili per la riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> in area di riscaldamento in fase di laminazione e valutazione possibili assetti.
- Il progetto Sviluppo impiego H2 e sviluppo applicazioni di miglioramento sostenibilità in Feralpi, che ha visto la creazione di gruppi di lavoro e attività di networking sull'ideazione delle proposte di impiego di H2, adesione a creazione CSP e roadmapping sostenibilità.

## 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**

Feralpi Siderurgica sta inoltre implementando il sistema ai sensi della norma UNI CEI EN ISO 50001:2018.

### 11.2 Dichiarazione ambientale di prodotto EPD

Nel 2021 sono state revisionate secondo il nuovo 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 EPDIItaly per i suddetti materiali.

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

HOT-DRAWN REINFORCING STEEL FOR CONCRETE IN BARS AND COILS



Based on: PCR 2012:01  
Construction products and Construction services. Version 2.0, 2015-03-03 and EN15804:2014

Revision: 2 of 2017/05/08

Certification N°: S-P-00236

Valid until: 2020, February 28



# ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION

STEEL PRODUCTS: STRETCHED COIL ELECTROWELDED MESH COLD ROLLED



Based on: PCR 2019:14  
Construction products v1.1, 2020-09-14  
EN 15804:2012+A2:2019

ISO 14025

PROGRAMME OPERATOR: The International EPD System [www.epdsonline.com](http://www.epdsonline.com)

Certification N°: S-P-01025

CPC code: 41

Date of issue: 2017-07-26

Date of revision: 2021-01-22

Valid until: 2026-01-22

PROGRAMME OPERATOR: 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.epdsonline.com](http://www.epdsonline.com)



# ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION

GREENSTONE RECYCLED CONSTRUCTION AGGREGATE



Based on: PCR: 2020: 01  
Construction products and Construction services. v 2.3 2019-11-15  
EN 15804:2014

ISO 14025

Certification N°: S-P-02696

CPC code: 41

Date of issue: 2020-11-04

Date of revision: 2020-10-17 - revision 1

Valid until: 2024-10-17

## 11.3 SustSteel

Nel 2020 è stata positivamente superata la 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 KPLs**  
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

<b>Numero Certificato:</b> Certificate Number:	ES089606-1	Certification Manager
<b>Approvazione Data Originale:</b> Original Approval Date:	10/01/2013	
<b>Entrata in Vigore:</b> Effective Date:	10/01/2018	
<b>Scadenza del certificato:</b> Certificate Expiration Date:	09/01/2023	
<small>La validità del presente certificato è subordinata alle condizioni generali e specifiche dei servizi di certificazione. Sostenibilità per Steel Construction Products Mark — Regolamento Generali: 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 Regulations: Specific Regulations for Requesting and Verification; Technical Requirements of the Sustainability Management System; Definition of the KPI System.</small>		

Direzione Certificazioni / Managing Office: Bureau Veritas Iberia S.L.  
 Ufficio di emissione / Issuing Office: Bureau Veritas Iberia S.L.  
 C/ Valporillo Primera 22-24, Edificio Caoba, Pol. Ind. La Granja, 28108 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 2019/2021. 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 2019/2021

N°	AREA FUNZIONALE	AMBITO D'INTERVENTO	ASPETTO AMBIENTALE	INDICATORE	TRAGUARDO	AZIO
						DESCRIZIONE
1A	Acciaieria	Consumi Energia Elettrica: CONSUMI FORNO ELETTRICO	Consumi energetici	kWh/t	- 5 kWh/t +/- 10%	Ottimizzazione consumi elettrici al forno EAF Nuova porta scorifica Tenova Ulteriore incremento rese/ quantità impianto selezione rottame
1D	Acciaieria	Consumi Energia Elettrica: CONSUMI FORNO ELETTRICO	Consumi energetici	kWh/t	- 5 kWh/t +/- 10%	Ottimizzazione consumi elettrici al forno EAF Nuova porta scorifica Tenova montaggio su Il collettore
1B	Stabilimento	Consumi Energia Elettrica: Impianti di servizio	Consumi energetici	kWh/anno	- 5 % / anno per singola area di intervento +/- 10%	Interventi vari: Reattanze Motori IE4 Efficiamento compressori
1C	Stabilimento	Consumi Energia Elettrica: ILLUMINAZIONE	Consumi energetici	kWh /m <sup>2</sup>	Riduzione consumi: Laminatoio 2: -5% Torri faro: -10%	Sostituzione progressiva apparecchi illuminanti convenzionali con apparecchi con tecnologia a LED: Laminatoio 2 Torri faro
2A	Acciaieria	Consumi Metano: Riscaldamento Siviere	Consumi energetici	m <sup>3</sup> consumo area siviere	Risparmio atteso: 528'485 Sm <sup>3</sup> / anno = 436 TEP/anno	Sostituzione bruciatori orizzontali riscaldamento siviere
3A	Stabilimento	Recupero cascami termici	Consumi Energetici Emissioni indirette CO <sub>2</sub>	MWh/anno di calore venduti	4,5 GWh/ anno a regime +/- 10%	Creazione di una rete di teleriscaldamento esterna allo stabilimento Condomini Comunali n°5 Palazzetto sport n° 2 Scuola elementare ITIS RsA Madonna del Corlo Istituto Paola di Rosa Municipio
3B	Stabilimento	Recupero cascami termici	Consumi Energetici Emissioni indirette CO <sub>2</sub>	MWh/anno di calore venduti	4,5 GWh/ anno a regime +/- 10%	Ampliamento rete teleriscaldamento a utenze private
4A	Stabilimento	Consumo combustibili fossili: Parco auto aziendali elettriche	Riduzione utilizzo combustibili fossili	N° Colonnine ricarica	2	Realizzazione infrastrutture di ricarica per auto elettriche

LINEA PROPOSTA			VERIFICA ATTUAZIONE		
PRIORITÀ	RESPONSABILE	SCADENZA	STATO	STATO DI AVANZAMENTO	PROGRESSIVO AVANZAMENTO
<b>PRIORITÀ 1 (ALTA)</b>	Responsabile Acciaieria	30/12/2019	<b>COMPLETATA</b>	<b>100</b>	Porta di scorifica Tenova installata Funzionamento a pieno regime dell'Imp. di selezione rottame
<b>PRIORITÀ 1 (ALTA)</b>	Responsabile Acciaieria	31/12/2021	<b>IN CORSO</b>	<b>0</b>	Approvato progetto
<b>PRIORITÀ 2 (MEDIA)</b>	Responsabile Manutenzione Stabilimento	31/12/2020	<b>IN RITARDO</b>	<b>75</b>	Reattanze - progetto in fase di studio ORDINATO STATCOM ditta NIDEC verrà installato a gen. 22 In fase di conclusione accordo con ENEL X per l'efficiamento dei compressori COMPLETATO Motore IE4 - per le nuove installazioni si valuterà l'acquisto se possibile di motori IE4 nel 2019 nessun acquisto è stato effettuato
<b>PRIORITÀ 3 (BASSA)</b>	Responsabile Manutenzione Stabilimento	31/12/2020	<b>IN RITARDO</b>	<b>75</b>	Prosegue la sostituzione lam 2 (ultimato) area derivati quasi ultimata laminatoio 1 ultimato
<b>PRIORITÀ 3 (BASSA)</b>	Responsabile Acciaieria	31/12/2019	<b>COMPLETATA</b>	<b>100</b>	Gen. 2020 è stato accettato il progetto TEE sui nuovi bruciatori orizzontali
<b>PRIORITÀ 1 (ALTA)</b>	Ufficio Tecnico	31/12/2019	<b>COMPLETATA</b>	<b>100</b>	Inaugurata a fine anno l'allacciamento alle utenze pubbliche e private del comune di Lonato del Garda energia termica da fumi recuperata nel 2019: 2,1 GWh termici
<b>PRIORITÀ 2 (MEDIA)</b>	Ufficio Tecnico	31/12/2021	<b>IN CORSO</b>	<b>10</b>	Allacciamenti nuove utenze in continua realizzazione da tutta estate 2020
<b>PRIORITÀ 2 (MEDIA)</b>	RSGA	30/06/2019	<b>COMPLETATA</b>	<b>100</b>	A dicembre è avvenuto il montaggio dell'infrastruttura nei parcheggi delle 2 portinerie di accesso

N°	AREA FUNZIONALE	AMBITO D'INTERVENTO	ASPETTO AMBIENTALE	INDICATORE	TRAGUARDO	AZIO
						DESCRIZIONE
4B	Stabilimento	Consumo combustibili fossili: Parco auto aziendali elettriche	Riduzione utilizzo combustibili fossili	N° auto elettriche	2	Progetto E-move: acquisto progressivo di auto elettriche per varie utenze - servizio di portierato trasferte, ecc.
5A	Stabilimento	Emissioni: operazioni di sabbatura e verniciatura	Emissioni in atmosfera	Ore sabbatura/Ore funzionamento impianto	100%	Progettazione e realizzazione di nuova cabina dotata di impianto di aspirazione e filtrazione dedicata alle operazioni di sabbatura e verniciatura
5B	Stabilimento	Emissioni: operazioni di movimentazione additivi	Emissioni in atmosfera	N° impianti rinnovati/acquistati	1/anno	Adozione di soluzioni impiantistiche più efficienti sugli impianti di adduzione degli additivi (ferroleghe - calce - carbone)
6A	Stabilimento	Rifiuti: gestione differenziata imballaggi	Rifiuti	kg differenziati/ kg indifferenziati	10% +/-3%	Inserire nuovi contenitori per la raccolta differenziata delle diverse tipologie di imballaggi nei reparti produttivi (es. cellophane, big bags)
7A	Stabilimento	Partecipazione e Comunicazione Ambientale	Tutti	N° situazioni anomale	0	Realizzazione di una campagna di comunicazione visibile su tutto il sito produttivo relativa alla corretta gestione di tutti gli aspetti ambientali
7B	Stabilimento	Partecipazione e Comunicazione Ambientale	Tutti	N° di segnalazioni di miglioramento raccolte	10/anno +/- 3	Realizzazione di una App dedicata all'Ambiente, finalizzata anche a raccogliere segnalazioni di miglioramento
7C	Stabilimento	Partecipazione e Comunicazione Ambientale	Tutti	N° Visualizzazioni	1000/anno +/- 300	Realizzazione di Video Dichiarazione Ambientale per migliorare la diffusione della rendicontazione ambientale
8A	Stabilimento	Miglioramento delle performance ambientali	Tutti	Report Check list	Compilazione check list	Applicazione Check up tool Economia Circolare
8B	Stabilimento	Miglioramento delle performance ambientali	Tutti	Report Progetto	Approvazione progetto	Sottomissione e partecipazione progetto LIFE "CENTRE" (Circular Economy Nurtured Through a Reinforcement of Emas)
8C	Stabilimento	Miglioramento delle performance ambientali	Consumo risorse	N° colate sperimentali eseguite	10 colate	Riutilizzo nel forno elettrico di rifiuti provenienti dal riciclo di materiali plastici

LINEA PROPOSTA			VERIFICA ATTUAZIONE		
PRIORITÀ	RESPONSABILE	SCADENZA	STATO	STATO DI AVANZAMENTO	PROGRESSIVO AVANZAMENTO
PRIORITÀ 2 (MEDIA)	RSGA	31/12/2019	<b>IN RITARDO</b>	<b>75</b>	Effettuato ordine della prima auto elettrica destinata alla portineria, arrivata prima auto elettrica
PRIORITÀ 1 (ALTA)	Ufficio Tecnico	31/12/2019	<b>COMPLETATA</b>	<b>100</b>	Ricevuta Autorizzazione a Modifica Non Sostanziale AIA
PRIORITÀ 3 (BASSA)	Ufficio Tecnico	31/12/2019	<b>COMPLETATA</b>	<b>100</b>	Nuova torretta ferroleghe installata Nuovo impianto adduzione Ferroleghe al L.F.
PRIORITÀ 2 (MEDIA)	RSGA	31/12/2019	<b>COMPLETATA</b>	<b>100</b>	Consegnati a inizio marzo 20 ulteriori cassonetti per miglioramento raccolta differenziata nei reparti
PRIORITÀ 2 (MEDIA)	RSGA	31/12/2019	<b>COMPLETATA</b>	<b>100</b>	Installati cartelli 20 nuovi cartelli dedicati a temi ambientali
PRIORITÀ 2 (MEDIA)	RSGA	30/06/2020	<b>COMPLETATA</b>	<b>100</b>	Realizzata nuova APP per miglioramento coinvolgimento ambientale di tutti gli stakeholder
PRIORITÀ 1 (ALTA)	RSGA	30/06/2019	<b>COMPLETATA</b>	<b>100</b>	Completata
PRIORITÀ 1 (ALTA)	RSGA	31/12/2019	<b>IN RITARDO</b>	<b>25</b>	Compilato questionario ENEL X in attesa di valutazione
PRIORITÀ 2 (MEDIA)	RSGA	31/12/2021		<b>0</b>	Progetto annullato
PRIORITÀ 2 (MEDIA)	RSGA	30/06/2019	<b>COMPLETATA</b>	<b>100</b>	Realizzate colate sperimentali e relative analisi e report di progetto

N°	AREA FUNZIONALE	AMBITO D'INTERVENTO	ASPETTO AMBIENTALE	INDICATORE	TRAGUARDO	AZIO
						DESCRIZIONE
8D	Stabilimento	Miglioramento delle performance ambientali	Consumo risorse	N° colate di prova eseguite	50 colate	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
8G	Acciaieria	Miglioramento delle performance ambientali	Consumo risorse	ton di carbone utilizzato	-10%	utilizzo continuo di BLUAIR in sostituzione al carbone in carica
9A	Stabilimento	Miglioramento delle performance ambientali	Protezione del suolo	% oli vegetali utilizzati in lubrificazione	100%	Sostituzione ove tecnicamente possibile di lubrificanti con prodotti a base di oli vegetali
10A	Stabilimento	Miglioramento delle performance ambientali	Scarichi idrici	% allacciamento scarichi	100%	Allacciamento alla fognatura comunale degli scarichi civili provenienti dalla palazzina uffici Amministrativi
11A	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	Acquisto e installazione nel sito di manufatti prodotti con l'utilizzo di residui Feralpi
11B	Stabilimento	Riduzione utilizzo materie prime naturali	Riduzione consumo materie prime naturali	m <sup>2</sup> realizzati di Asfalti e sottofondi contenenti scoria	1000 m <sup>2</sup> +/- 5%	Predisposizione di sottofondi e asfalti realizzati con scoria nera
11C	Stabilimento	Riduzione utilizzo materie prime naturali	Riduzione consumo materie prime naturali	m <sup>2</sup> realizzati di Pavimentazioni in calcestruzzo contenenti scoria	1000 m <sup>2</sup> +/- 5%	Predisposizione di pavimentazioni in calcestruzzo realizzato con scoria nera
12A	Stabilimento	Miglioramento delle performance ambientali	Amianto	m <sup>2</sup> amianto rimosso	3000m <sup>2</sup> /anno	Rimozione completa amianto
12B	Stabilimento	Miglioramento delle performance ambientali	Sostanze lesive per l'ozono	kg di gas ODS presenti	0 kg	Sostituzione totale con gas non ODS

LINEE PROPOSTA			VERIFICA ATTUAZIONE		
PRIORITÀ	RESPONSABILE	SCADENZA	STATO	STATO DI AVANZAMENTO	PROGRESSIVO AVANZAMENTO
<b>PRIORITÀ 1 (ALTA)</b>	DS	31/12/2019	<b>COMPLETATA</b>	<b>100</b>	Installato impianto pilota di insufflazione polimeri Effettuata sperimentazione
<b>PRIORITÀ 1 (ALTA)</b>	DS	31/12/2020	<b>COMPLETATA</b>	<b>100</b>	Utilizzo continuo in big bags in attesa di silos
<b>PRIORITÀ 2 (MEDIA)</b>	RM	31/12/2020	<b>IN RITARDO</b>	<b>75</b>	impianti di Laminazione già funzionanti con olio bio Acciaieria partita analisi dei vari oli per la scelta dei sostituti bio
<b>PRIORITÀ 3 (BASSA)</b>	UT	31/12/2019	<b>COMPLETATO</b>	<b>100</b>	Completato
<b>PRIORITÀ 2 (MEDIA)</b>	RSGA	Ogni Anno	<b>COMPLETATA</b>	<b>100</b>	Acquistati 90 cubeco in cls contenente scoria nera Acquistati 25 pareti 250x300 in cls contenente scoria
<b>PRIORITÀ 2 (MEDIA)</b>	RSGA	Ogni Anno	<b>IN CORSO</b>	<b>50</b>	2020 c.ca 1000 mq 2019 realizzati 7425,17 MQ in asfalto contenente scoria
<b>PRIORITÀ 2 (MEDIA)</b>	RSGA	Ogni Anno	<b>IN CORSO</b>	<b>50</b>	2020 c.ca 1000 mq 2019: effettuati c.ca 3198,73 MQ
<b>PRIORITÀ 1 (ALTA)</b>	RA/UT	31/12/2020	<b>COMPLETATA</b>	<b>100</b>	Ultimato sostituzione copertura Lam 1 Rimane solo copertura sottostazione CH4 (98m <sup>2</sup> )
<b>PRIORITÀ 1 (ALTA)</b>	RA/UT	31/12/2022	<b>IN CORSO</b>	<b>50</b>	Il reparto Manutenzione idraulica attuerà un piano per la sostituzione del gas o la sostituzione dell'apparecchio da completare nel prossimo triennio

N°	AREA FUNZIONALE	AMBITO D'INTERVENTO	ASPETTO AMBIENTALE	INDICATORE	TRAGUARDO	AZIO
						DESCRIZIONE
13A	Stabilimento	Miglioramento delle performance ambientali	Traffico e viabilità	Tempo arrivo-ripartenza mezzi	-20%	Nuova Pesa e viabilità accesso esterna ed interna
13B	Stabilimento	Miglioramento delle performance ambientali	Traffico e viabilità	% prodotto finito via Treno	5%	Nuove politiche commerciali volte all'aumento dell'utilizzo dei treni per spedizione prodotto finito
13D	Stabilimento	Miglioramento delle performance ambientali	Traffico e viabilità	% prodotto finito/rottame via Treno	5%	Nuove politiche commerciali volte all'aumento dell'utilizzo dei treni per spedizione prodotto finito / rottame
14A	Stabilimento	Miglioramento delle performance ambientali	Uso razionale dell'Energia	Certificato ISO 50001	Certificato	Certificazione Sistema di Gestione Energia
15A	Stabilimento	Miglioramento delle performance ambientali	Radioattività	Aumento strumenti di controllo radiometrico	Acquisto e montaggio di un nuovo portale radiometrico	Acquistare un nuovo portale radiometrico per controllo vagoni Acquistare nuovo analizzatore Provini di colata
15B	PESA 2	Miglioramento delle performance ambientali	Radioattività	Aumento strumenti di controllo radiometrico	Acquisto e montaggio di un nuovo portale radiometrico	Acquistare un nuovo portale radiometrico per controllo mezzi in uscita a nuova pesa 2
13C	Stabilimento	Miglioramento delle performance ambientali	Traffico e viabilità	Diminuzione anomalie ed interferenze tra mezzi	Utilizzo di cartellonistica con sostegno cubeco	Acquistare nuovi cubeco adeguati con forme da utilizzare come divisori di corsia, come rallentatori e come sostegni per cartellonistica
16A	Stabilimento	Miglioramento delle performance ambientali	Emissioni in atmosfera	Sostituzione muletti a Gasolio	50/%	Sostituire muletti a gasolio con muletti elettrici
17A	Stabilimento	Rifiuti: corretta gestione rifiuti COVID19	RIFIUTI	Quantità di rifiuti covid smaltita come indifferenziata	100%	Gestire come da normativa i rifiuti COVID19
18A	Stabilimento	Supply chain	FORNITORI/ PARTNER	% di fornitori qualificati "integrati"	5% +- 0,5	Ampliare i volumi di forniture da partner completamente integrati

LINEA PROPOSTA			VERIFICA ATTUAZIONE		
PRIORITÀ	RESPONSABILE	SCADENZA	STATO	STATO DI AVANZAMENTO	PROGRESSIVO AVANZAMENTO
<b>PRIORITÀ 1 (ALTA)</b>	UT	31/12/2021	<b>IN CORSO</b>	<b>75</b>	Modificato progetto sostituzione completa con progetto raddoppio pesa 2
<b>PRIORITÀ 2 (MEDIA)</b>	Direzione Commerciale	31/12/2020	<b>COMPLETATA</b>	<b>100</b>	Completata
<b>PRIORITÀ 2 (MEDIA)</b>	Direzione Commerciale	ogni anno	<b>IN CORSO</b>	<b>0</b>	In corso
<b>PRIORITÀ 2 (MEDIA)</b>	AREA ASE	31/12/2020	<b>IN RITARDO</b>	<b>75</b>	SGASE in fase di implementazione
<b>PRIORITÀ 2 (MEDIA)</b>	RSGA	31/12/2020	<b>COMPLETATA</b>	<b>100</b>	Acquistato nuovo portale montaggio previsto per aprile 2020 Acquistato nuovo analizzatore provini in colata
<b>PRIORITÀ 2 (MEDIA)</b>	RSGA	31/12/2021	<b>IN CORSO</b>	<b>0</b>	Ricevuta offerta da fornitore dei portali
<b>PRIORITÀ 2 (MEDIA)</b>	RSGA	31/12/2020	<b>COMPLETATA</b>	<b>100</b>	Acquistati 110 per divisorio rottame n° 10 per contenimento scoria isola ecologica ecc.
<b>PRIORITÀ 2 (MEDIA)</b>	DT	31/12/2020	<b>COMPLETATA</b>	<b>100</b>	Muletti su 12 sono ora elettrici
<b>PRIORITÀ 1 (ALTA)</b>	RSGA	30/06/2020	<b>COMPLETATA</b>	<b>100</b>	Completata
<b>PRIORITÀ 2 (MEDIA)</b>	RSGASE	31/12/2021	<b>IN CORSO</b>	<b>50</b>	FILIERE INTEGRATE AL 23/03/2021 - DI.MA - MEDIASSELL - ACC. DI CALV. - CALEOTTO - ENGY - ENERGARDE - PORTAMB

N°	AREA FUNZIONALE	AMBITO D'INTERVENTO	ASPETTO AMBIENTALE	INDICATORE	TRAGUARDO	AZIO
						DESCRIZIONE
19A	SGASE	Miglioramento delle performance ambientali	Conformità normativa	Utilizzo di un unico software integrato per A-S-E	Nuovo software	Utilizzo di un unico software integrato per A-S-E
10B	Stabilimento	Miglioramento delle performance ambientali	Trattamento acque	Ottimizzazione additivi in input miglioramento residui in output	Costruzione impianto	Implementare un impianto in linea con le migliori tecnologie disponibili
11D	Stabilimento	Riduzione utilizzo materie prime naturali	Consumo	Consumo carta	-5% +- 1	Riduzione dell'utilizzo della carta
18C	Imprese esterne residenti	Controllo fornitori rilevanti	Performance ambientali dei fornitori rilevanti	N° di audit	+50% risp. al 2019	Mantenere incrementare attività di audit in materia ambiente e sicurezza sui fornitori ed outsourcing
7D	Parti interessate	Partecipazione e Comunicazione Ambientale	Ambiente energia e sicurezza	N° incontri	+ 3 incontri	Partecipazione a incontri - webinar - tavoli tecnici
7E	Parti interessate	Partecipazione e Comunicazione Ambientale	Ambiente energia e sicurezza	N° incontri	+ 3 incontri	Partecipazione a incontri - webinar - tavoli tecnici
20A	Laminatoi	Miglioramento delle performance ambientali	Emissioni dirette	1) ceppo algale recuperate 2) lt olio prodotti	1) riscontro ceppo algale dedicato 2) realizzazione impianto pilota e risp. di 5 ton CO <sub>2</sub> 3) realizzazione impianto industriale e produzione di olio minerale biodegradabile	Recupero delle emissioni di CO <sub>2</sub> del La m <sup>2</sup> per la produzione di alghe per produzione di olio biodegradabile
6C	Laminatoi	Miglioramento delle performance ambientali	Rifiuti	Ton di fanghi prodotti	-1000 ton di fanghi/anno	Utilizzo di batteri per il miglioramento della qualità e la diminuzione della quantità dei fanghi dagli ispessitori

LINEA PROPOSTA			VERIFICA ATTUAZIONE		
PRIORITÀ	RESPONSABILE	SCADENZA	STATO	STATO DI AVANZAMENTO	PROGRESSIVO AVANZAMENTO
PRIORITÀ 2 (MEDIA)	RSGASE	31/12/2021	IN CORSO	5	In corso
PRIORITÀ 1 (ALTA)	CEPAV - DS	31/12/2021	IN CORSO	10	Realizzato progetto - definito fornitura
PRIORITÀ 1 (ALTA)	RSGA	31/12/2020	COMPLETATA	100	Incontri per definizione progetto definite le modalità di sostituzione incrementato l'utilizzo di documenti digitali sostitutivi
PRIORITÀ 2 (MEDIA)	RSGAS	31/12/2020	IN RITARDO	50	Programmazione effettuata implementati audit
PRIORITÀ 2 (MEDIA)	RCSR	31/12/2020	COMPLETATA	100	Salone CSR Webinar con RICREA Webinar sulla sostenibilità degli investimenti Ambientali - il caso Feralpi sul Positive Loan
PRIORITÀ 2 (MEDIA)	RCSR	31/12/2021	IN CORSO	0	In corso
PRIORITÀ 2 (MEDIA)	RSGA	31/12/2022	IN CORSO	10	Partito 1°step - in fase di avanzamento lo studio di un idoneo ceppo algale
PRIORITÀ 1 (ALTA)	RSGA	31/12/2021	COMPLETATA	100	Start al 1 settembre in lam 2

N°	AREA FUNZIONALE	AMBITO D'INTERVENTO	ASPETTO AMBIENTALE	INDICATORE	TRAGUARDO	AZIO
						DESCRIZIONE
20B	Stabilimento	Miglioramento delle performance ambientali	Emissioni dirette	N° di azioni individuate per la diminuzione progressiva di CO"	Attuazione GHG ACCOUNTING	<p>Carbon neutrality report</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inquadramento politiche comunitarie e nazionali</li> <li>2. Analisi dei principali scenari e tecnologie di decarbonizzazione</li> <li>3. Ghg accounting (schema iso 14064) (green house gases)</li> <li>4. Soluzioni riduzione impatto <ul style="list-style-type: none"> <li>• Processo produttivo</li> <li>• Vettori energetici</li> <li>• Misure di mitigazione</li> <li>• Misure di compensazione</li> </ul> </li> <li>5. Elaborazione dei kpi specifici relativi alla riduzione e compensazione delle emissioni sulla base delle azioni individuate</li> <li>6. Carbon neutrality report</li> </ol>
6B	Stabilimento	Miglioramento delle performance ambientali	Rifiuti	Ton rifiuti riutilizzati o recuperati con nuove modalità	Aumentare il recupero della scoria bianca del 20%	Progetto steel zero waste: attività su scoria bianca valorizzazione fini affinatore disidratazione fanghi

LINEA PROPOSTA			VERIFICA ATTUAZIONE		
PRIORITÀ	RESPONSABILE	SCADENZA	STATO	STATO DI AVANZAMENTO	PROGRESSIVO AVANZAMENTO
<b>PRIORITÀ 1 (ALTA)</b>	DS	31/12/2021	<b>IN CORSO</b>	<b>75</b>	1 - arrivata proposta da discutere 2 - forniti i dati 3 - in attesa di ricevere il report
<b>PRIORITÀ 1 (ALTA)</b>	DS - RSGA - R&S	31/12/2022	<b>IN CORSO</b>	<b>10</b>	Avviati vari progetti di ricerca

## 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.

#### **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 \_\_\_\_\_

[www.feralpigroup.com](http://www.feralpigroup.com)

