

# Dichiarazione ambientale 2024



Martino Maggiolo  
Technical reviewer  
LRQA Italy 26.6.24

**ACCIAIERIE DI VERONA S.p.A.**  
Sito produttivo di Verona

Dati aggiornati al 31.12.2023  
Rev.02 del 04.06.2024

Validated by  
LRQA EMAS Lead Verifier  
Paolo Cassi

on 04.06.2024



 **PITTINI**

## SOMMARIO

1 — LETTERA DELL'AMMINISTRATORE DELEGATO .....	1
2 — IL GRUPPO PITTINI .....	2
2.1 — Una storia d'innovazione .....	4
2.2 — Progetto Zero Waste .....	5
3 — ACCIAIERIE DI VERONA .....	6
3.1 — Piano Industriale .....	7
4 — CONTESTO TERRITORIALE .....	8
5 — CONTATTI AZIENDALI .....	9
6 — ORGANIGRAMMA .....	10
7 — CERTIFICAZIONI .....	11
8 — IL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE .....	12
8.1 — Campo di applicazione .....	12
8.2 — Politica ambientale .....	13
8.3 — Descrizione azienda .....	14
9 — LA VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI .....	16
10 — LE PRESTAZIONI RELATIVE AGLI ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI SIGNIFICATIVI .....	19
10.1 — Emissioni in atmosfera e relativi sistemi di contenimento/abbattimento .....	19
10.2 — Emissioni di gas a effetto serra .....	21
10.3 — Consumi energetici .....	22
10.4 — Scarichi idrici .....	23
10.5 — Produzione di rifiuti .....	25
11 — LE PRESTAZIONI RELATIVE AGLI ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI NON SIGNIFICATIVI .....	28
11.1 — Emissioni in atmosfera e relativi sistemi di contenimento/abbattimento del processo di laminazione e di produzione di trafilati a freddo .....	28
11.2 — Consumo di materie prime e materiali ausiliari .....	29
11.3 — Consumi di acqua .....	30
11.4 — Acque sotterranee .....	31
11.5 — Biodiversità .....	31
11.6 — Rumore .....	31
11.7 — Radioattività .....	32
12 — LE PRESTAZIONI RELATIVE AGLI ASPETTI AMBIENTALI INDIRETTI .....	33
12.1 — Traffico .....	33
12.2 — Rifiuti prodotti dall'appaltatore in stabilimento .....	33
13 — GESTIONE DELLE EMERGENZE .....	34
14 — PIANI DI MIGLIORAMENTO .....	34
15 — RIESAME PIANO DI MIGLIORAMENTO .....	35
16 — OBBLIGHI DI CONFORMITÀ .....	36
17 — GLOSSARIO .....	37
18 — DOCUMENTI DI RIFERIMENTO SETTORIALE .....	38
19 — CONVALIDA DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE .....	38

## 1 — LETTERA DELL'AMMINISTRATORE DELEGATO

Caro lettore,

ho il piacere di presentare la Dichiarazione Ambientale EMAS di Acciaierie di Verona S.p.A., che esprime il lavoro fatto dalla struttura aziendale, in stretta collaborazione e coordinamento con gli uffici corporate del Gruppo Pittini.

Abbiamo deciso di aderire al Regolamento EMAS, che attraverso la Dichiarazione Ambientale, guarda proprio al futuro, comunicando senza indugio e con trasparenza gli impegni e gli obiettivi che Acciaierie di Verona S.p.A. si è posta, in linea con la strategia del Gruppo Pittini, ricercando nel monitoraggio e nel miglioramento degli indicatori ambientali diverse e nuove opportunità di efficientamento, razionalizzazione e affidabilità sia dei processi interni che degli impatti verso l'esterno. Sono fermamente convinto che proprio nel concetto di affidabilità risieda non solo il mantenimento del rispetto delle norme, non solo il raggiungimento di obiettivi di performance ambientali migliori, ma la garanzia che i risultati possano essere mantenuti nel tempo.

Ciò è reso possibile da un altro valore chiave del Gruppo, che ripone nella centralità delle persone, e quindi nell'organizzazione, l'elemento in grado di determinare il risultato.

L'ottenimento della Registrazione EMAS ne è un eccellente esempio.

L'attenzione verso l'Ambiente, in cui Acciaierie di Verona S.p.A. esercita le proprie attività, è anche alla base della responsabilità che il Gruppo Pittini ha nel condurre verso la modernità uno stabilimento che è parte integrante della Città di Verona, la nostra Città, da oltre un secolo.

Il processo è iniziato subito, a partire dall'acquisizione del sito industriale a fine 2015, con un importantissimo e sfidante Piano Industriale di bonifica delle infrastrutture e di adeguamento sia tecnologico che degli ambienti lavorativi denominato "Masterplan", oggi in fase di avanzata realizzazione.

Ma il cammino è ancora lungo e tutti noi siamo chiamati a mettere in campo le proprie responsabilità e competenze, ognuno nel rispetto del ruolo sociale che ricopre, ma tutti accomunati da un unico grande obiettivo: la nobiltà del Lavoro nel rispetto dell'Ambiente.

Buona consultazione

Marcello Leali

*Amministratore Delegato  
Acciaierie di Verona S.p.A.*

## 2 — IL GRUPPO PITTINI

Il Gruppo Pittini, con sede principale ad Osoppo, in provincia di Udine, è il **primo produttore di acciaio nel settore dei lunghi in Italia** ed una delle più significative realtà private dell'industria siderurgica europea. Con una produzione annua di circa 3 milioni di tonnellate, 18 strutture produttive e di servizio logistico, 3 uffici commerciali e 1.800 collaboratori, Pittini si contraddistingue per la costante crescita, guidata da investimenti ad alto contenuto tecnologico, dall'innovazione di prodotto e di processo, e da un'attenta politica di sostenibilità ambientale. Il Gruppo Pittini è costituito dalla sub-holding Compagnia Siderurgica Italiana S.r.l. che svolge azione di direzione e coordinamento delle varie società del Gruppo, tra cui Ferriere Nord S.p.A., ognuna specializzata nel proprio ambito o area geografica (fig. 2.1).

Gli stabilimenti gestiscono l'intero ciclo produttivo in ottica di **economia circolare**: dalla materia prima (materiali ferrosi riciclati) al prodotto finale con le produzioni di billette, tondi laminati per cemento armato in barre ed in rotoli e vergella. Quest'ultima viene ulteriormente trasformata: in prodotti elettrosaldati destinati all'edilizia - come la rete e il traliccio - o in laminati e trafilati destinati all'industria meccanica o alla produzione di fili per saldatura.

L'acciaio è ottenuto attraverso un processo di fusione dei metalli riciclati con forno elettrico (EAF, Electric Arc Furnace), la tecnologia più sostenibile e rispettosa dell'ambiente in questo ambito industriale.

Questo si declina in alcuni progetti come quello iniziato nel 1995 e denominato **Zero Waste**, è operativo negli stabilimenti di Osoppo e Potenza; permettendo la riduzione della produzione di rifiuti industriali ed il risparmio di inerti di origine naturale estratti da cava, rappresenta un ulteriore e concreto passo in avanti nell'ambito dell'economia circolare. Esempio concreto è la **Granella®**, un prodotto a marchio registrato - il primo ad aver ottenuto una dichiarazione ambientale certificata (EPD - Environmental Product Declaration) - che si ottiene da uno scarto di lavorazione dell'acciaieria - la scoria, ovvero il residuo con maggiori volumi - e che viene utilizzato nella realizzazione delle pavimentazioni stradali in sostituzione e alternativa agli inerti naturali.

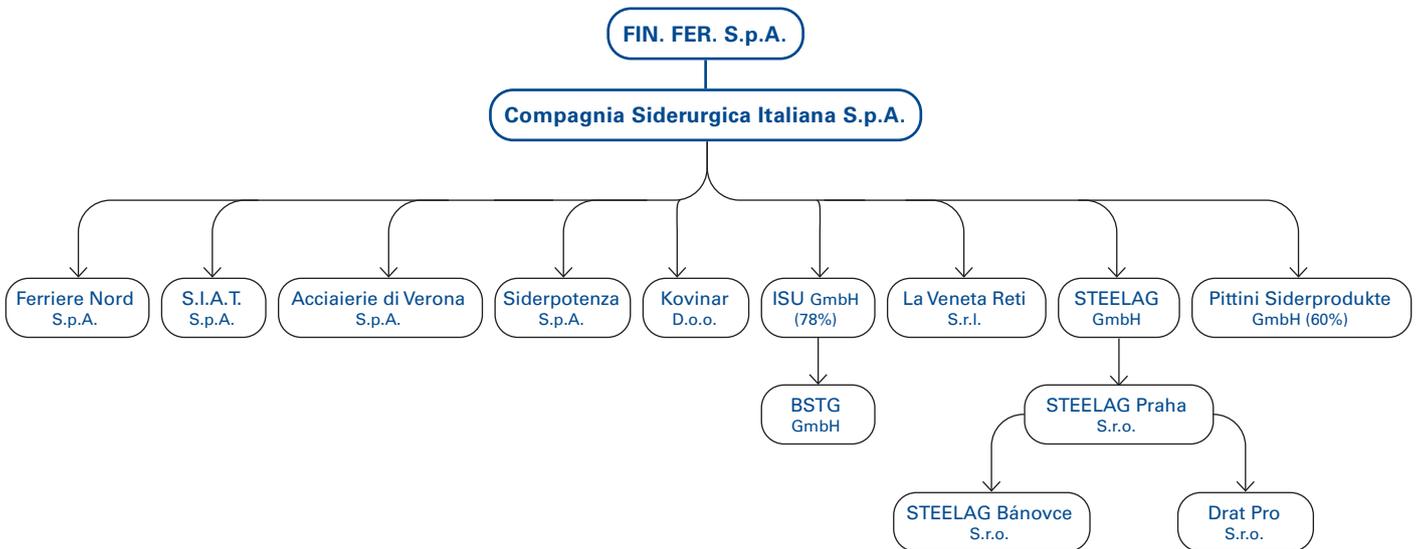
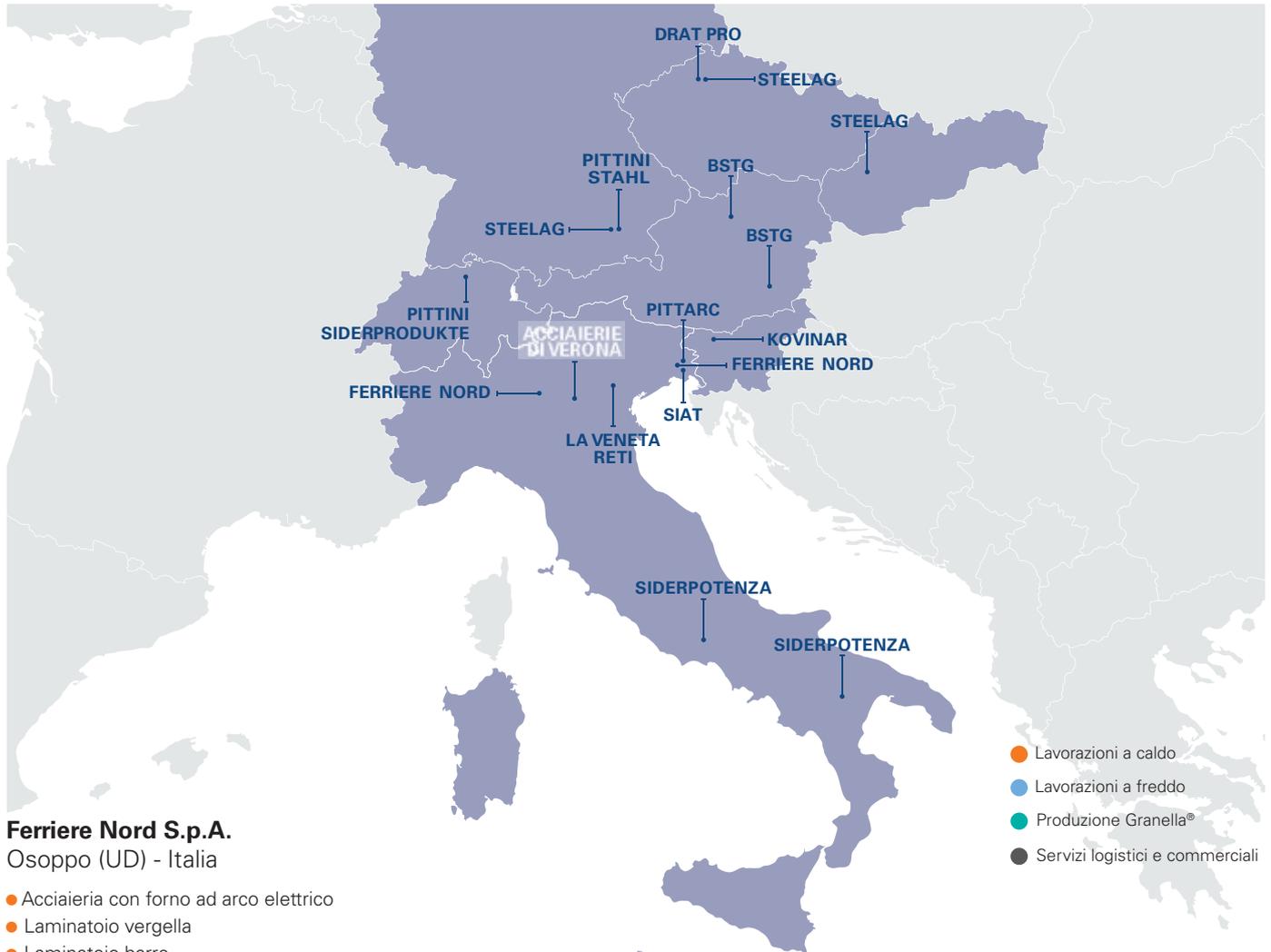


Figura 2.1 - Struttura del Gruppo Pittini

Figura 2.2 - Localizzazione stabilimenti del Gruppo Pittini



**Ferriere Nord S.p.A.**  
Osoppo (UD) - Italia

- Acciaieria con forno ad arco elettrico
- Laminatoio vergella
- Laminatoio barre
- Impianto rete elettrosaldato
- Impianto rotolo ribobinato
- Impianto traliccio elettrosaldato
- Impianto Granella®

Nave (BS) - Italia

- Impianto rete elettrosaldato

**Acciaierie di Verona S.p.A.**  
Verona - Italia

- Acciaieria con forno ad arco elettrico
- Laminatoio vergella
- Impianto rotolo ribobinato

**Siderpotenza S.p.A.**  
Potenza - Italia

- Acciaieria con forno ad arco elettrico
- Laminatoio barre
- Impianto Granella®

Ceprano (FR) - Italia

- Centro di distribuzione

**La Veneta Reti S.r.l.**  
Loreggia (PD) - Italia

- Impianto rete elettrosaldato
- Impianto rotolo trafilato

**Siat S.p.A.**

Gemona (UD) - Italia

- Produzione fili e piatti trafilati

**Divisione Pittarc**  
Osoppo (UD) - Italia

- Produzione fili per saldatura

**BSTG G.m.b.H.**

Linz e Graz - Austria

- Impianto rete elettrosaldato

**Kovinar D.o.o.**

Jesenice - Slovenia

- Impianto rete elettrosaldato

**SteelAG**

Kralupy - Repubblica Ceca

- Lavorazioni a freddo

Bánovce - Slovacchia

- Impianto rete elettrosaldato

Aichach - Germania

- Uffici commerciali

**Drat Pro**

Kralupy - Repubblica ceca

- Produzione fili e piatti trafilati

**Pittini Stahl G.m.b.H.**

Aichach - Germania

- Uffici commerciali

**Pittini Siderprodukte A.G.**

Geroldswil - Svizzera

- Uffici commerciali

## 2.1 — UNA STORIA D'INNOVAZIONE

### 1955

Dopo un periodo dedicato al recupero e commercio di materiali ferrosi, il **Cav. Andrea Pittini** avvia una prima attività di trafileria.

### 1961

Le **Metallurgiche Pittini** avviano, prime in Italia, la produzione del traliccio, contribuendo a rivoluzionare il mondo delle costruzioni e dando il via alla prefabbricazione industriale. Nel 1967 inizia la produzione di reti elettrosaldate.

### 1971

Con l'installazione di uno dei più avanzati **laminatoi vergella** dell'epoca, si avvia un processo di controllo del ciclo produttivo a garanzia della qualità del prodotto finale.

### 1972

Acquisizione di **Siat S.p.A.**, società attiva nella produzione di trafilati per l'industria meccanica.

### 1975

Completamento della **prima acciaieria con forno elettrico** nella sede di Osoppo. Il Gruppo raggiunge la piena autonomia lungo tutta la filiera produttiva, dalla materia prima al prodotto finito.

### 1976

Il 6 maggio un violento **terremoto** distrugge gli impianti del gruppo provocando diverse vittime. La resilienza dei collaboratori permette la ricostruzione dell'azienda ad una velocità sorprendente.

### 1982

Continua il processo di sviluppo attraverso nuove acquisizioni. Entra nel gruppo, **Pittarc**, specializzata nella produzione di fili per saldatura, successivamente diventerà una divisione Siat.

### 1990

Viene installato il **laminatoio barre** ad Osoppo. Nel 1992 il Gruppo acquisisce **La Veneta Reti S.r.l.**, specializzata nella produzione di elettrosaldati speciali.

### 1997

Il Gruppo introduce per primo l'acciaio ad alta duttilità (**Pittini HD**) per il rinforzo del cemento armato. Un'innovazione di prodotto che cambierà il mondo delle costruzioni, anticipando le prescrizioni nel campo degli acciai antisismici.

### 2002

Viene avviato il primo impianto al mondo per la produzione di **Jumbo®**, l'esclusivo tondo in rotolo laminato a caldo di Pittini. Entra nel Gruppo **Siderpotenza**.

### 2003

Nasce **Officina Pittini per la Formazione**, una tra le prime Corporate School in Italia.

### 2007

Viene acquisita in Slovenia la **Kovinar d.o.o.**, azienda specializzata nella produzione di rete elettrosaldata per il mercato dei Balcani.

### 2013

Il Gruppo acquisisce la maggioranza della **BSTG G.m.b.H.**, azienda austriaca leader nella produzione di reti elettrosaldate con due stabilimenti rispettivamente a Linz e Graz.

### 2015

L'impianto per la produzione di Jumbo® è completamente rinnovato per consentire la produzione di tondo per cemento armato in rotoli del peso di **5 ton. Acciaierie di Verona S.p.A.**, appositamente costituita acquisisce il ramo d'azienda relativo allo stabilimento di Verona sito in lungadige Galtarossa.

### 2016

Viene varato il **Piano Industriale** per il completo rinnovamento di Acciaierie di Verona. Un esempio di valorizzazione di uno dei siti storici dell'industria siderurgica italiana, dove si realizzerà un laminatoio vergella innovativo e tecnologicamente avanzato.

### 2019

Nel sito produttivo di Potenza viene avviato **Green Steel**, un progetto per la riduzione dell'impatto ambientale delle attività produttive attraverso l'implementazione di tecnologie innovative.

### 2023

Il Gruppo acquisisce **SteelAG** con tre stabilimenti produttivi situati in Repubblica Ceca e Slovacchia. Questa operazione ha un'importanza cruciale nel processo di verticalizzazione della vergella

## 2.2 — PROGETTO ZERO WASTE

Nel 1995 è stato adottato come linea guida di produzione il progetto **Zero Waste**, un esempio virtuoso di economia circolare. Il progetto Zero Waste rappresenta un modello applicato in tutti gli stabilimenti produttivi del Gruppo, sviluppato con strumenti impiantistici e tecnologici adatti alla specificità di ciascun sito.

“Zero Waste” significa che nel Gruppo Pittini la produzione di acciaio deve essere volta a generare la minor quantità possibile di materiali non utilizzati e non utilizzabili, che deve essere sempre valutata e perseguita la valorizzazione dei residui e che il processo produttivo deve ricercare la minimizzazione degli sprechi di materiali (**Zero Waste**), di energia (**Zero Waste Energy**) e di acqua (**Zero Waste Water**).



### Zero Waste

Valorizzazione dei residui di produzione dell'acciaio prodotto con forno elettrico, delle polveri di abbattimento fumi, della scaglia e dei refrattari in ottica di economia circolare.



### Zero Waste Energy

Si basa su un accurato censimento di tutte le fonti e dei consumi energetici, sulla certificazione del sistema di gestione, sulla ricerca continua di ottimizzazione degli utilizzi e del recupero energetico. Uno dei risultati più significativi è il teleriscaldamento a beneficio di edifici industriali o strutture abitative, utilizzando l'acqua calda dei circuiti di raffreddamento degli impianti.



### Zero Waste Water

Massimo uso del riciclo interno, raggiunto anche attraverso sistemi di depurazione e trattamento (es. osmosi inversa), trasferimento dell'acqua a cascata da un circuito all'altro in base alle caratteristiche qualitative raggiunte e ai limiti tecnico impiantistici richiesti con la duplice finalità di ridurre quantitativamente i prelievi da pozzo e gli scarichi di acque reflue.

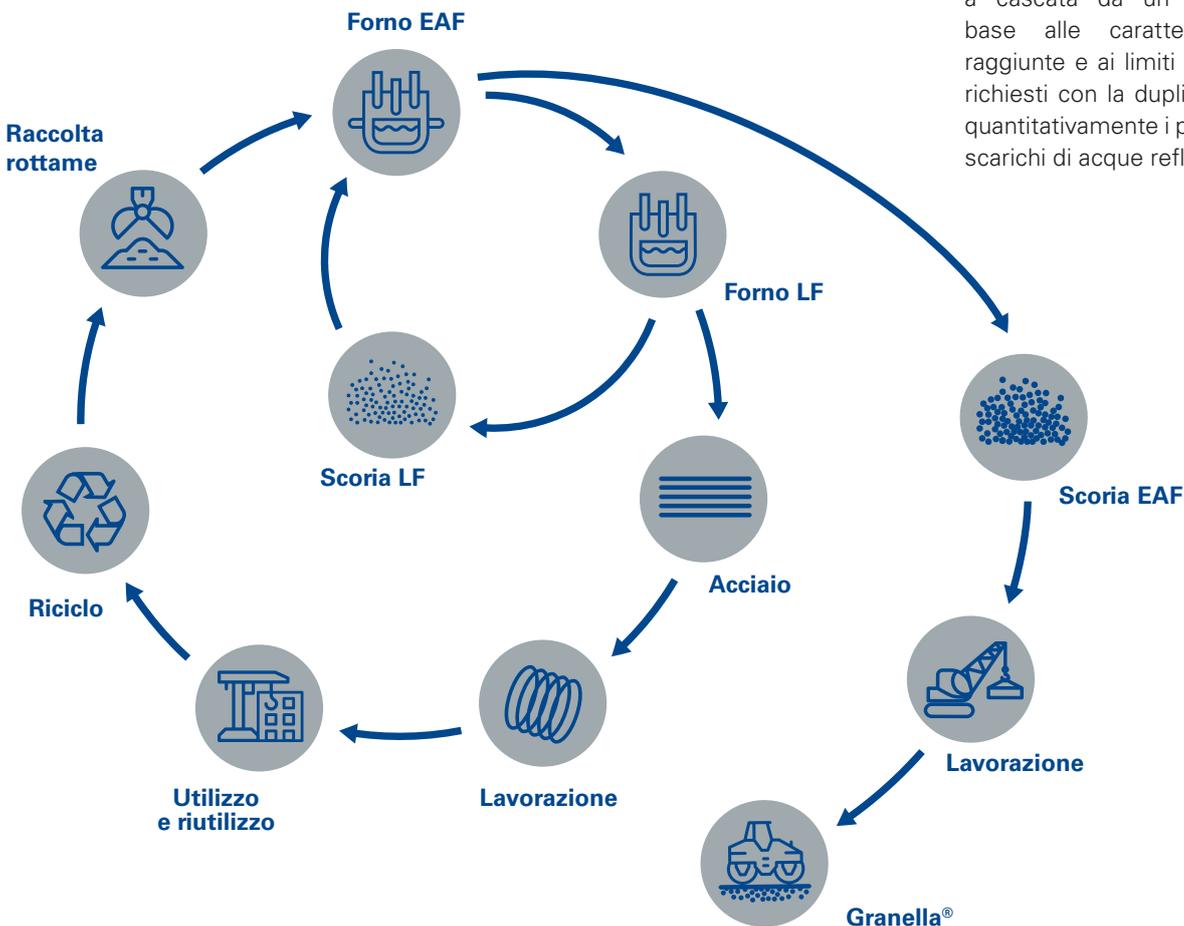


Figura 2.3 - Processo del Progetto Zero Waste del Gruppo Pittini

### 3 — ACCIAIERIE DI VERONA

Acciaierie di Verona S.p.A., appositamente costituita, ha acquisito nel 2015 lo stabilimento di Verona che vanta una lunga tradizione industriale e siderurgica.

L'atto di costituzione di questa attività risale al 1902, ad opera di Antonio Galtarossa che aveva avviato un'impresa artigiana per la completa realizzazione di impianti di illuminazione ad acetilene. L'impresa, dopo alcune trasformazioni, si dedicò in particolare alla produzione di macchine agricole e nel 1910, necessitando di maggior spazio per svilupparsi, abbandonò il centro cittadino e si trasferì nell'attuale sede di Lungadige Galtarossa, dove nel 1912 iniziò anche l'attività di fonderia. Da allora la storia di questo stabilimento si è intrecciata con la storia della siderurgia italiana.

Acciaierie di Verona è **specializzata nella produzione di acciai di qualità come vergella a basso, medio ed alto tenore di carbonio** destinate all'industria meccanica e filo ribobinato a freddo utilizzato nelle costruzioni.

Acciaierie di Verona oggi presenta al suo interno due reparti produttivi e un reparto di riconfezionamento:



Figura 3.1 - Acciaieria



Figura 3.2 - Laminatoio vergella



Figura 3.3 - Impianto rotolo ribobinato

### 3.1 — PIANO INDUSTRIALE

Dopo l'acquisizione di Acciaierie di Verona nel 2015, il Gruppo Pittini ha avviato un importante piano di investimento con l'obiettivo di valorizzare una realtà industriale con una lunga tradizione siderurgica.

Il piano **Masterplan**, avviato nel 2016, ha visto la realizzazione di **uno dei più innovativi laminatoi vergella al mondo**, seguito dal rinnovamento dell'impianto di colata continua e delle lavorazioni metallurgiche.

**L'intero stabilimento è stato completamente rinnovato** sia a livello infrastrutturale che impiantistico. Particolare attenzione è stata dedicata alle infrastrutture di stabilimento e alla viabilità, riducendo il traffico via gomma a favore del trasporto via ferrovia grazie al progetto di ristrutturazione del raccordo ferroviario interno.

È stata inoltre completata l'opera di **bonifica delle coperture dei capannoni realizzate in amianto**.

Il percorso di rinnovamento è continuato con il progetto **Susteel**.

Nel triennio 2020-2023 sono stati intrapresi diversi progetti con **benefici ambientali** come:

- l'ampliamento del parco rottame coperto;
- il potenziamento della capacità aspirante dell'impianto fumi acciaieria finalizzata alla riduzione delle emissioni in atmosfera;
- la realizzazione di un sistema di trasferimento delle billette calde in uscita dell'acciaieria verso il forno di preriscaldamento del laminatoio per risparmiare la combustione di metano.

Nel Gennaio 2023 si è inoltre realizzata l'acquisizione del ramo d'azienda **Ferriere Nord Verona** che ha portato alla rilocalizzazione del reparto lavorazioni a freddo in una struttura più moderna e ha permesso un'ulteriore razionalizzazione degli spazi di deposito dei prodotti finiti.

Nel corso dell'anno 2023 è stata presentata richiesta per l'autorizzazione di un **nuovo piano di interventi** di miglioramento ed efficientamento complessivo della Sezione Acciaieria che si articolerà nei seguenti progetti:

1. miglioramento ed efficientamento assetto logistico e funzionale della sezione acciaieria;
2. sostituzione e rilocalizzazione del WTP a servizio della acciaieria;
3. sostituzione e rilocalizzazione dell'impianto VPSA;
4. interventi di insonorizzazione dell'edificio acciaieria.

L'attenzione verso l'ambiente e il territorio ha portato alla realizzazione di un impianto di **teleriscaldamento** a favore della città di Verona, riuscendo a scaldare oltre 800 abitazioni. Lo stabilimento Acciaierie di Verona aderisce inoltre al **Regolamento EMAS**, una certificazione volontaria che testimonia la trasparenza verso l'esterno sulla propria gestione ambientale.

Grazie alla ricerca del miglioramento degli indicatori ambientali si possono individuare nuove opportunità di ammodernamento tecnologico, che si concretizzano nei **Piani di Miglioramento** pubblicamente consultabili poiché parte centrale della Dichiarazione Ambientale.

## 4 – CONTESTO TERRITORIALE

Lo stabilimento di Acciaierie di Verona è situato in un'area pianeggiante fra le anse del fiume Adige e comprende entro il suo perimetro tre aree distinte per diverso utilizzo per le quali, da un punto di vista urbanistico, trova ancora applicazione quanto previsto dal precedente P.R.G. (sentenza TAR 678 del 23.04.2013). L'attività produttiva avviene in una area, posta fra il Lungadige Galtarossa e la linea Ferroviaria Milano-Venezia, definita urbanisticamente come "zona industriale consolidata" e nella quale sono poste tutte le strutture produttive e logistiche. Una seconda area, posta a sud della linea ferroviaria Milano-Venezia, definita dagli strumenti urbanistici "di futuro sviluppo industriale" (Zona 18F) viene utilizzata per il deposito di alcune tipologie di materiali e per infrastrutture tecniche (la sottostazione elettrica, impianto di trattamento acque di prima pioggia). Vi è infine una terza area che costeggia il fiume Adige lasciata a verde (Zona 19F) in cui non vi è alcuna attività di tipo industriale o comunque legata all'attività produttiva.

Da segnalare nelle immediate vicinanze dello stabilimento ma esternamente ad esso, che a nord-est, a partire dalla diga di S. Caterina, il fiume Adige assume la caratteristica di Sito di Importanza Comunitaria SIC IT3210042 "Fiume Adige tra Verona Est e Badia Polesine".

La zonizzazione acustica del Comune classifica l'area produttiva in classe VI, area esclusivamente industriale, contornata esternamente da fasce concentriche con classi decrescenti fino alla classe III. Acciaierie di Verona, considerata la sua vicinanza alla città, intrattiene rapporti continui con le autorità locali e la cittadinanza e risolve in maniera pro attiva le eventuali criticità che emergono dal contesto peculiare nel quale si inserisce l'azienda.



Lo stabilimento è insediato in Via Lungadige Galtarossa n. 21/c Comune di Verona.

Le coordinate geografiche dello stabilimento:

Latitudine: 45° 25' 34",88 N

Longitudine: 11° 00' 20",74 E



Figura 4.1 - Area industriale (Zona 18A) dello stabilimento

## 5 – CONTATTI AZIENDALI

Di seguito si riportano i contatti aziendali:

**Ragione sociale:** Acciaierie di Verona S.p.A.

**Indirizzo:** Lungadige Galtarossa, 21C, 37133 Verona VR

**Membri del Consiglio di Amministrazione:**

Presidente CdA: Paolo Felice

Amministratore Delegato: Marcello Leali

Consigliere: Lino Carrer

Consigliere: Luca Scarpa

Consigliere: Leonardo Rizzani

Consigliere: Giuseppe Buzzi

**Direttore di stabilimento:** Mauro Giazon

**HSE Manager Strategico:** Carlo Ceschia

**Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale:** Matteo Bressan

**Contatti e info:** [emas-adv@pittini.it](mailto:emas-adv@pittini.it)

La Dichiarazione Ambientale è disponibile sul sito: [www.pittini.it](http://www.pittini.it)

## 6 – ORGANIGRAMMA

Il seguente organigramma rappresenta i diversi rapporti che intercorrono tra l'azienda Acciaierie di Verona e le funzioni aziendali di corporate; in particolare si evidenzia come alcune **funzioni nell'area blu siano coordinate a livello di Gruppo** mentre le funzioni rappresentate in grigio sono gestite in maniera indipendente da Acciaierie di Verona.

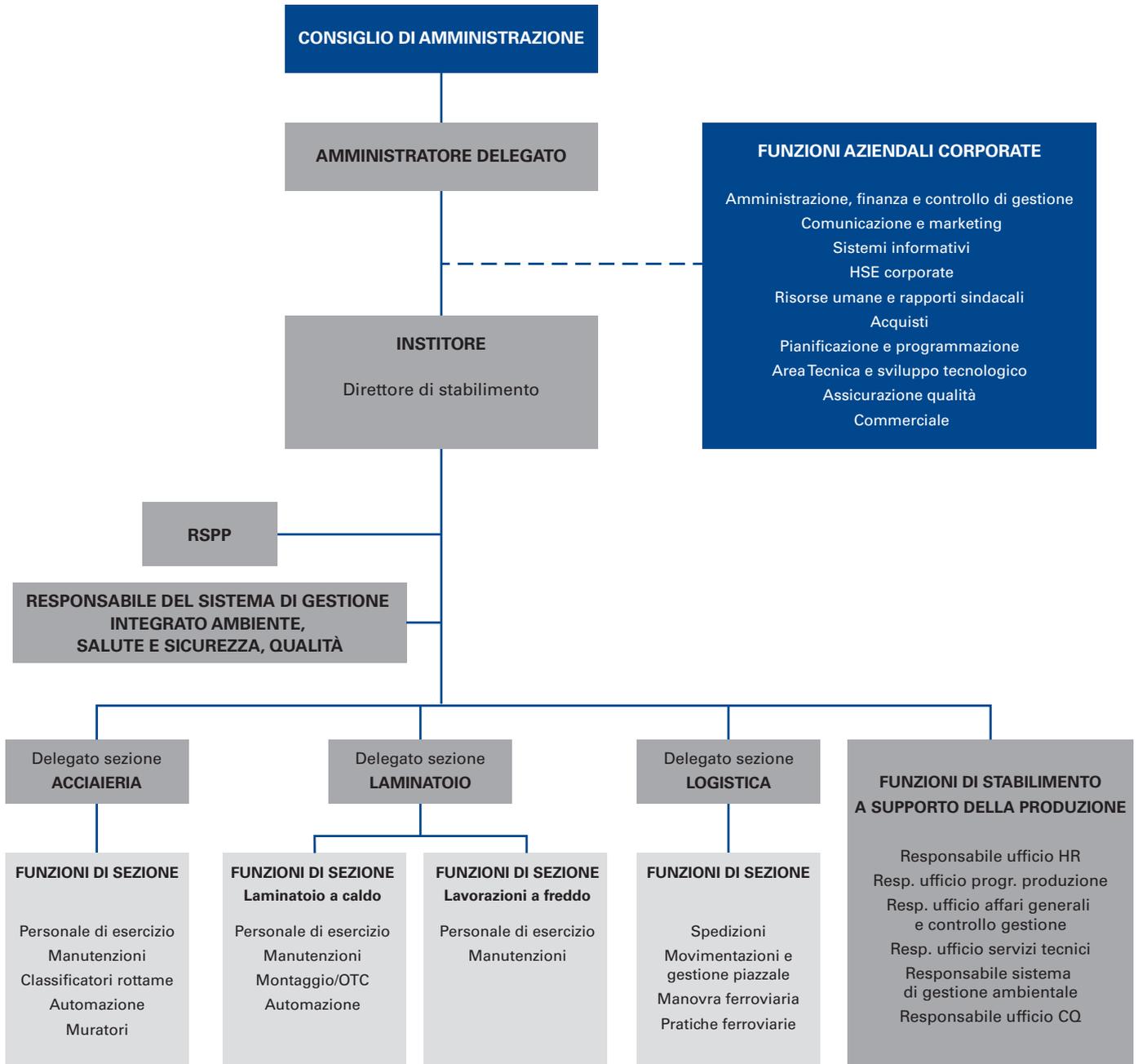


Figura 6.1 - Organigramma aziendale

## 7 – CERTIFICAZIONI

La produzione di acciaio in modo sostenibile è tra i valori del Gruppo Pittini.

Ogni giorno si perseguono attivamente e costantemente **obiettivi di sostenibilità** sia in termini di tutela ambientale, sia nel creare un ambiente di lavoro adatto alle esigenze di tutti i collaboratori.

Sono numerosi gli interventi messi in campo per conciliare in misura sostenibile l'attività produttiva con l'ambiente circostante tra questi vi è il contenimento delle emissioni in qualunque matrice ambientale, l'uso razionale delle risorse, la gestione sostenibile degli impianti ed il loro inserimento nel territorio.

Gli impianti di Acciaierie di Verona, in linea con gli obiettivi di sostenibilità del Gruppo Pittini, rispondono ai più elevati standard qualitativi. Il sistema di gestione integrato per la qualità, l'ambiente, la salute e la sicurezza sul lavoro è certificato secondo gli standard **UNI EN ISO 9001:2015**, **UNI EN ISO 14001:2015** e **UNI ISO 45001:2018**. Inoltre il sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro è stato realizzato anche in accordo con le Linee Guida **UNI INAIL 2001**.

Acciaierie di Verona ha ottenuto la convalida dell'asserzione ambientale sulla percentuale di materiale riciclato nei prodotti finiti secondo lo standard **UNI EN ISO 14021:2016**. L'azienda ha realizzato inoltre un sistema di gestione del rottame ferroso conforme a quanto previsto dal Regolamento UE 333/2011.

Di seguito si riportano gli standard seguiti da Acciaierie di Verona come evidenza del costante impegno verso il raggiungimento di obiettivi di sostenibilità:

Standard	Descrizione	Data implementazione	Validità
ISO 9001:2015	Sistemi di Gestione per la Qualità	Gennaio 1997	22-01-2027
ISO 14001:2015	Sistemi di Gestione per l'Ambiente	Agosto 2011	23-08-2026
ISO 45001:2018	Sistemi di Gestione per la Salute e Sicurezza sui luoghi di lavoro	Febbraio 2009	04-02-2027
Regolamento EU 333/2011	Criteri che determinano quando alcuni tipi di rottami metallici cessano di essere considerati rifiuti	Giugno 2019	16-06-2025
Registrazione EMAS	Il sistema EMAS (Eco-Management and Audit Scheme) di ecogestione e verifica	Ottobre 2020	14-07-2026

Tutti i certificati relativi ai sistemi di gestione aziendale sono scaricabili dal sito web aziendale ([www.pittini.it/il-gruppo/aziende/acciaierie-di-verona/](http://www.pittini.it/il-gruppo/aziende/acciaierie-di-verona/)).

## 8 – IL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE

Il Sistema di Gestione Ambientale (SGA), strumento fondamentale per gestire in modo efficace gli aspetti ambientali e per monitorare e migliorare le prestazioni ambientali, è stato implementato in conformità delle nuove edizioni degli standard di riferimento (ISO 14001:2015, Regolamento CE n. 1221/2009 EMAS come modificato dai Regolamenti UE 1505/2017 e UE 2026/2018).

L'implementazione di un sistema di gestione ambientale ha permesso ad Acciaierie di Verona di adottare un approccio per affrontare e risolvere i problemi di carattere ambientale, ma anche di guardare al futuro perseguendo il **miglioramento continuo delle prestazioni ambientali** e la conformità legislativa in relazione ai propri aspetti ambientali.

Dal contesto e dalla sua analisi provengono le sollecitazioni che Acciaierie di Verona traduce, attraverso un'analisi di contesto, in esigenze e aspettative delle parti interessate; l'alta Direzione provvede a trasferire tali sollecitazioni all'organizzazione, sotto forma di strategie e obiettivi, mediante la diffusione della politica aziendale e guida lo sviluppo del SGA, attraverso la leadership e utilizzando un approccio alla gestione dei rischi e delle opportunità.

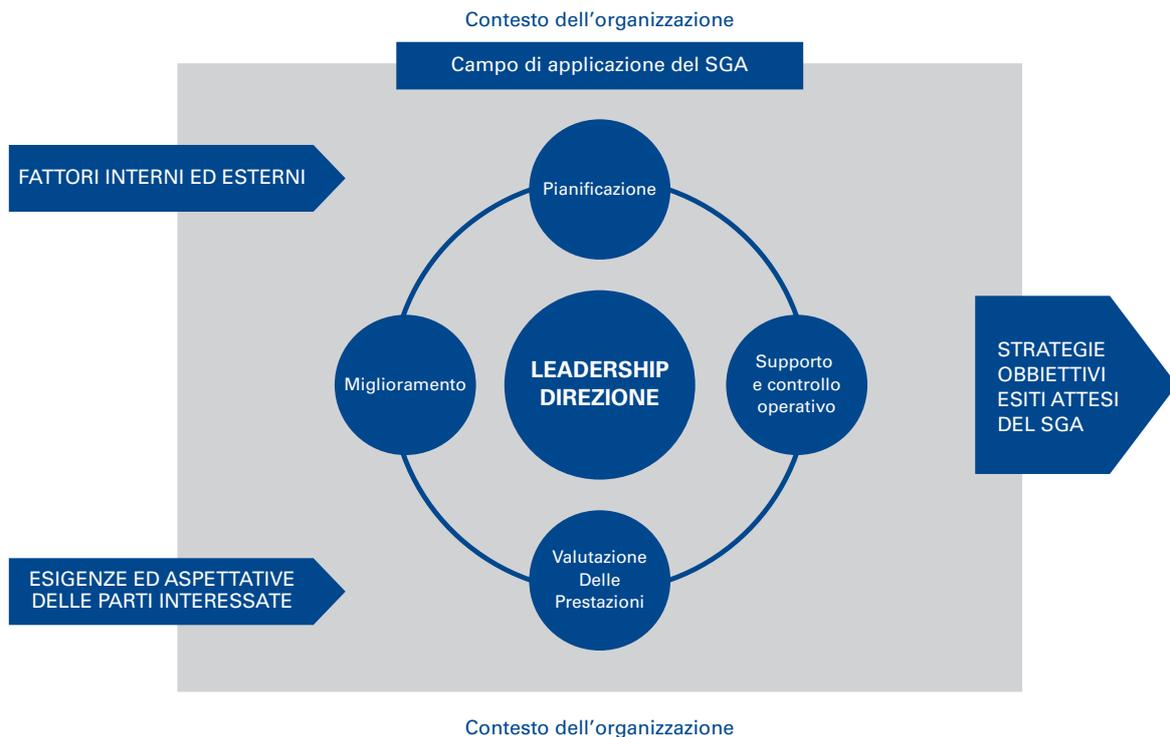


Figura 8.1 - Rappresentazione del Sistema di Gestione Ambientale secondo il modello Plan Do Check Act

Gli audit, l'analisi dei dati e delle informazioni provenienti dai processi e dalle attività consentono di monitorare l'efficacia, mentre le azioni correttive e l'implementazione degli obiettivi di miglioramento determinano stabili miglioramenti del Sistema.

Il miglioramento continuo, finalizzato all'incremento delle prestazioni ambientali sia in ottica di processo sia in ottica di prodotto, viene promosso anche a seguito dei periodici riesami di Direzione e utilizzato in maniera sistematica per conseguire la soddisfazione delle esigenze e aspettative delle parti interessate.

La presente Dichiarazione Ambientale è stata redatta in conformità ai requisiti del Regolamento Europeo (UE) 2026/2018. Il contenuto delle informazioni rivolte al pubblico presenti nella Dichiarazione Ambientale viene verificato sistematicamente attraverso l'aggiornamento annuale dei dati e delle informazioni e la loro convalida da parte del verificatore ambientale accreditato e il successivo esame da parte dell'Organismo Competente (Comitato Ecolabel Ecoaudit sezione EMAS), attraverso il supporto tecnico di ISPRA.

### 8.1 – CAMPO DI APPLICAZIONE

Di seguito si riporta il campo di applicazione del Sistema di Gestione Ambientale e della registrazione EMAS implementati presso il sito di Acciaierie di Verona S.p.A.:

*“Fabbricazione di billette da colata continua, barre e rotoli per cemento armato, vergella in rotoli, ribobinato, trafilati in acciaio al carbonio e legati. Gestione del laboratorio di analisi interno.”*

Acciaierie di Verona S.p.A. è registrata nel registro delle imprese con codice ATECO 24.1.

## 8.2 – POLITICA AMBIENTALE

### POLITICA AMBIENTALE

La Direzione di Acciaierie di Verona SpA ritiene che la Sostenibilità Ambientale sia un valore ed un obiettivo da perseguire in un percorso continuo di sviluppo e miglioramento dei propri processi ed impianti.

Acciaierie di Verona SpA, a questo proposito, ha adottato e sviluppa costantemente un Sistema di Gestione Ambientale secondo la UNI EN ISO 14001, integrato con i sistemi Qualità e Sicurezza, al fine di:

- ridurre gli impatti ambientali;
- prevenire l'inquinamento correlato alle attività dell'azienda;
- agire conformemente alla legislazione ed alle norme applicabili in materia ambientale;
- garantire un proficuo equilibrio tra sostenibilità ambientale, sociale ed economica;
- assicurare la corretta informazione e formazione a tutto il personale operante all'interno dell'azienda
- assicurare l'adeguatezza e l'affidabilità degli impianti;
- assicurare la corretta conduzione dei processi industriali;
- efficientare il consumo di risorse;
- incrementare la consapevolezza ed il senso di responsabilità di tutti i collaboratori sia interni che esterni
- sviluppare il concetto di economia circolare sia internamente che promuovendo iniziative esterne;

Acciaierie di Verona Spa, inoltre, aderendo al Regolamento EMAS, si impegna a:

- monitorare e comunicare in trasparenza i propri indicatori ambientali;
- comunicare all'esterno gli impegni e gli obiettivi in materia ambientale.

La presente Politica viene comunicata a tutti i collaboratori di Acciaierie di Verona SpA ed è resa disponibile a tutti gli interessati tramite il sito internet [www.pittini.it](http://www.pittini.it).

Verona, 28 aprile 2021

L'Amministratore Delegato

Leali Marcello  




## 8.3 – DESCRIZIONE AZIENDA

### 8.3.1 – Autorizzazioni

Con determinazione n° 1364 del 20 Marzo 2013, la cui validità è stata prorogata con determinazione n.775/15 del 5 marzo 2015, poi volturata con determinazione n. 4833/15 del 24 dicembre 2015, Acciaierie di Verona S.p.A. ha ricevuto l'Autorizzazione Integrata Ambientale allo stabilimento ubicato in Lungadige Galtarossa 21/C per le attività di cui all'allegato VIII del D. Lgs 152/06 per i seguenti codici IPPC:

- 2.2 – Impianti di produzione di acciaio e ghisa (fusione primaria o secondaria), compresa la relativa colata continua di capacità superiore a 2,5 tonnellate all'ora;
- 2.3 a) – Impianti destinati alla trasformazione di metalli ferrosi mediante laminazione a caldo con capacità superiore a 20 tonnellate di acciaio grezzo all'ora.

Con la successiva determinazione dirigenziale n.773/18 del 13 marzo 2018 sono state incluse nell'AIA le attività legate al Piano Industriale per la rilocazione e l'adeguamento tecnologico dell'impianto di laminazione a caldo e le opere accessorie.

Con determinazione n° 3040 del 18 ottobre 2022 è stata aggiornata l'AIA al fine di ricomprendere al suo interno tutte le modifiche impiantistiche che si sono verificate durante gli anni.

Con determina n° 1358 del 20/05/2022 è stata autorizzata l'estensione del perimetro e la relativa annessione dell'area EX OFV. L'annessione è diventata effettiva dal 01.01.2023.

Oltre all'AIA, l'azienda, con Decreto della Regione Veneto n.275 del 20 luglio 2017, è in possesso di concessione di derivazione di acqua sotterranea ad uso industriale ed igienico sanitario per un volume complessivo massimo di 7.000.000 mc/anno. La concessione ha validità fino al 31/12/2027.

Acciaierie di Verona S.p.A. presenta regolarmente dal 2008 la dichiarazione E-PRTR per il Registro europeo delle emissioni di inquinanti.

L'azienda è in possesso del Certificato di Prevenzione Incendi (pratica VVF n. 971 scadenza 02.12.2023).

### 8.3.2 – Processo produttivo

Il **processo di produzione dell'acciaieria elettrica** parte dal rottame e prevede il seguente flusso operativo: movimentazione e stoccaggio delle materie prime di carica, movimentazione stoccaggio materie prime ausiliarie, additivi, carica del forno fusorio (EAF), fusione del rottame e affinazione, scorifica e spillaggio, trattamenti di metallurgia secondaria al forno siviera (LF), colata continua dell'acciaio (CCM), movimentazione e stoccaggio delle billette. Dopo le fasi di fusione si prosegue con le **lavorazioni a caldo** nei laminatoi, dove avviene la trasformazione dell'acciaio in vergelle. Attraverso le **lavorazioni a freddo**, la vergella viene trasformata in tondo per cemento armato (rotoli ribobinati).

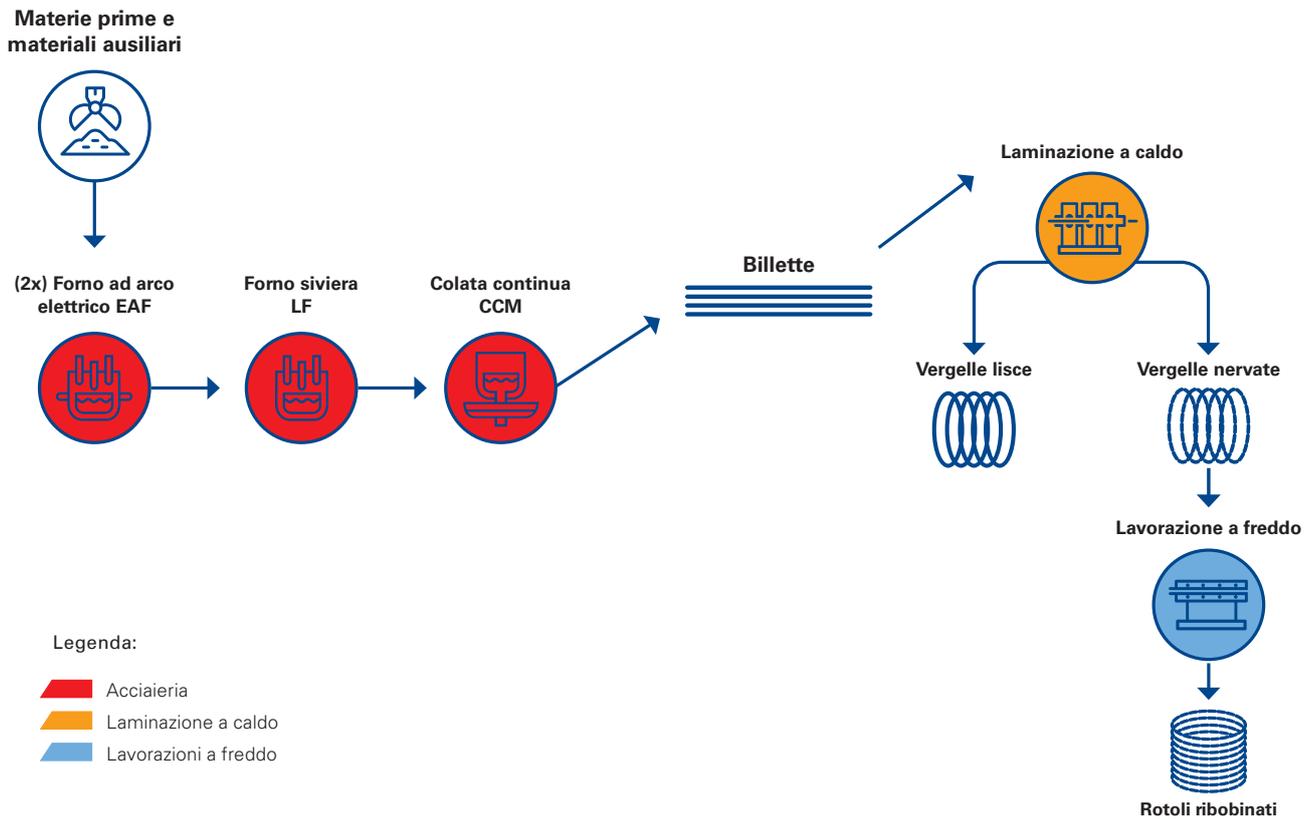


Figura 8.2 - Rappresentazione del processo produttivo di Acciaierie di Verona

### 8.3.3 – Dati di vendita

Di seguito si riportano i dati relativi alle vendite di prodotto finito per gli anni 2021-2022-2023. L'organizzazione, per motivi di riservatezza delle informazioni commerciali ed industriali, ha deciso di comunicare i dati presenti nella dichiarazione ambientale indicizzandoli rispetto ad un anno di riferimento, il 2017 (anno di riferimento della prima dichiarazione EMAS che si assume con numero di indice 100), in conformità a quanto definito nell'Allegato IV, sezione C del Regolamento EU 2018/2026.

Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023
111,9	104,2	98,3

Tabella 8.1 - Dati di produzione relativi al prodotto venduto anni 2021-2023

Analizzando i dati del prodotto finito venduto si evince come la flessione iniziata nell'anno 2022 sia proseguita anche nell'anno 2023.

Lo scenario politico internazionale, con particolare riferimento ai conflitti russo-ucraino e israelo-palestinese ha generato una situazione di instabilità dei mercati. Il questo scenario si è annidato inoltre l'aumento dei costi delle materie prime e dei vettori energetici e la crisi economica che ha colpito alcuni mercati fondamentali per i prodotti dello stabilimento come ad esempio la Germania.

Questo si è tradotto in una marcia discontinua degli impianti che ha condizionato sia le performance produttive, sia l'efficienza degli impianti rispetto al consumo di materie prime e ausiliari.

## 9 – LA VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI

Acciaierie di Verona individua e tiene sotto controllo costantemente gli aspetti/impatti ambientali diretti ed indiretti correlati alle proprie attività e servizi adottando un approccio fondato sulla prospettiva del ciclo di vita secondo quanto previsto dal Regolamento EMAS. Acciaierie di Verona, nell'ambito del proprio Sistema di Gestione Ambientale, riesamina costantemente i fattori interni ed esterni del contesto, le parti interessate e le loro esigenze e aspettative, tiene sotto controllo gli aspetti ambientali diretti, indiretti e identifica i rischi e le opportunità.

Gli aspetti ambientali diretti sono quelli generati dalle attività e dai servizi che Acciaierie di Verona tiene sotto controllo, mentre quelli indiretti sono quelli che provengono da attività e servizi su cui Acciaierie di Verona non ha il totale controllo ma su cui può esercitare un grado di influenza.

Il SGA attivo in Acciaierie di Verona utilizza uno strumento di valutazione degli aspetti ambientali diretti e indiretti, applicato periodicamente, che considera come parametri il grado di impatto ambientale, la conformità legislativa, gli effetti sulla comunità esterna e le opzioni tecnologiche e da cui deriva la classificazione finale di ogni aspetto ambientale secondo le seguenti quattro Classi di Impatto:

- Impatto ALTO
- Impatto MEDIO
- Impatto BASSO
- Nessun impatto

Quando un aspetto presenta un livello di impatto Medio o Alto, l'aspetto ambientale è da considerarsi significativo e pertanto è necessario intervenire per risolvere la situazione in tempi rapidi.

La valutazione di significatività degli aspetti viene effettuata utilizzando i seguenti criteri:

- Grado di impatto ambientale
- Conformità legislativa
- Effetti sulla comunità esterna
- Opzioni tecnologiche

Quando un aspetto presenta un livello di impatto Medio o Alto, anche in riferimento ad uno solo dei parametri considerati, l'aspetto ambientale è da considerarsi significativo. Per gli aspetti ambientali significativi, il SGA prevede l'attuazione di misure di intervento ad elevato grado di priorità finalizzate ad abbassare il livello di significatività. Tali misure possono comprendere, ove sostenibile, l'implementazione di soluzioni tecniche o misure gestionali derivanti da studi e approfondimenti e/o la definizione e l'implementazione di adeguati programmi di miglioramento. Le attività e i processi collegati agli aspetti ambientali vengono tenuti costantemente sotto controllo e monitorati nell'ambito del SGA.

Nei paragrafi successivi vengono riportati i dati e le informazioni utili a descrivere gli aspetti ambientali significativi e le prestazioni ambientali riferite agli aspetti ambientali diretti e indiretti di Acciaierie di Verona.

I dati e le informazioni riportati nella presente Dichiarazione Ambientale sono aggiornati all'intero anno 2023.

I risultati della valutazione complessiva della significatività degli aspetti ambientali relativa all'anno 2023 sono riassunti nella tabella sottostante.

ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI	CLASSE DI SIGNIFICATIVITÀ
Emissioni in atmosfera (esclusa CO <sub>2</sub> )	Significativo (E19B) - Polveri - Acciaieria Significativo (E19B) - PCCD/PCDF - Acciaieria Non significativo (E3B) - Laminatoio Non significativo (E21B) - Lavorazioni a freddo - entrato in esercizio nel 2023 Non significativo (E14)- Officina
Emissione di gas ad effetto serra	Significativo
Consumi energetici	Significativo
Scarichi idrici	Significativo
Rifiuti	Significativo
Consumi materie prime e materiali ausiliari	Non significativo
Consumi idrici	Non significativo
Acque sotterranee	Non significativo
Biodiversità	Non significativo
Rumore	Non significativo
Radioattività	Non significativo

Tabella 9.1 - Significatività degli aspetti ambientali diretti relativa all'anno 2023

Gli aspetti ambientali indiretti, riguardano principalmente il Traffico e la Produzione di rifiuti da parte delle ditte appaltatrici; tali aspetti risultano costantemente monitorati dall'azienda.

Di seguito si riporta la classe di significatività per gli aspetti indiretti relativa all'anno 2023.

ASPETTI AMBIENTALI INDIRETTI	CLASSE DI SIGNIFICATIVITÀ
Traffico	Significativo
Rifiuti prodotti dall'appaltatore in stabilimento	Non significativo

Tabella 9.2 - Significatività degli aspetti ambientali indiretti relativa all'anno 2023

Si evidenzia come gli aspetti elencati di seguito non risultano presenti nei paragrafi seguenti in quanto non rilevanti per l'azienda.

ASPETTI AMBIENTALI NON RILEVANTI	VALUTAZIONE DI NON RILEVANZA
<b>Vibrazioni</b>	Le lavorazioni dello stabilimento non producono vibrazioni apprezzabili all'esterno. Gli impianti sono progettati adeguatamente. La valutazione delle vibrazioni conferma queste affermazioni.
<b>Impatto visivo</b>	Sebbene lo stabilimento si trovi vicino alla città, percorrendo l'unica strada (Via Lungadige Galtarossa) che ne permette l'accesso, le sue strutture sono di bassissimo impatto visivo. L'unico impatto visivo di rilievo può essere dovuto al vapore che si genera nelle torri evaporative dello stabilimento e dagli impianti di colata continua.
<b>Odori</b>	Le lavorazioni dello stabilimento non producono odori particolari; gli impianti sono dotati di opportuni sistemi di filtrazione ed aspirazione. Acciaierie di Verona S.p.A. ha indagato il fenomeno dell'emissione di odori, se pur escluso dalla BAT di settore. Utilizzando la società Laboratorio olfattometria dinamica "LOD" si è provveduto ad indagare tali aspetti impiegando come termine di paragone le linee guida tedesche (1998). Dai risultati ottenuti da un "naso elettronico" opportunamente addestrato si determina che le classi olfattive definite differenti da aria neutra si attestano attorno allo 1,1%, percentuale di gran lunga inferiore ai limiti della linea guida individuata.
<b>Campi elettromagnetici</b>	Sono valutati attraverso il documento di valutazione strumentale dei livelli di esposizione ai campi elettromagnetici nell'ambiente di lavoro ai sensi del D.Lgs. 81/2008 s.m.i.
<b>Sostanze e preparati pericolosi</b>	I prodotti in acciaio che l'azienda produce ed immette sul mercato sono configurati come "articoli contenenti sostanze non destinate ad essere rilasciate intenzionalmente" pertanto esclusi dal campo di applicazione REACH. Sulla base delle analisi i prodotti non sono da considerarsi pericolosi. Per le materie prime ausiliarie in ingresso allo stabilimento, prima dell'acquisto viene verificata la pericolosità, tramite l'analisi delle Schede di Sicurezza, dall'ufficio ambiente di gruppo; altri elementi sono valutati anche nell'ambito dell'aspetto ambientale "consumi di materie prime e materiali ausiliari".
<b>Amianto</b>	Nel 2015 con rapporto di prova 2150302/V del 12/10/2015 si conferma l'avvenuta effettuazione degli interventi di bonifica scaturiti dalla valutazione del degrado superficiale eseguita in data 13/10/2013. Ad oggi tutti i manufatti contenenti amianto risultano bonificati a norma di legge. Durante gli scavi per la costruzione del nuovo parco rottame è stato rinvenuto amianto. A seguito del di un piano di lavoro presentato all'USSL 9 territorialmente competente si è proceduto alla bonifica e allo smaltimento dello stesso.

Tabella 9.3 - Aspetti ambientali non rilevanti relativi all'anno 2023

Nei capitoli successivi sono riportati gli Indicatori Chiave in corrispondenza degli aspetti richiesti dal Regolamento (UE) 2018/2026 EMAS, specificando i dati scelti per la formulazione degli indicatori chiave.

## 10 — LE PRESTAZIONI RELATIVE AGLI ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI SIGNIFICATIVI

Nei successivi paragrafi vengono riportati i dati e le informazioni utili a descrivere gli aspetti ambientali diretti considerati significativi e le relative prestazioni ambientali che interessano Acciaierie di Verona e conseguite nell'ambito del Sistema di gestione Ambientale.

Gli indicatori che seguono, per ciascun anno, sono così costruiti

$$\frac{\frac{\text{Dato ambientale dell'anno di riferimento}}{\text{Dato ambientale anno 2017}}}{\frac{\text{Prodotto venduto anno di riferimento}}{\text{Prodotto venduto anno 2017}}} \times 100$$

### 10.1 — EMISSIONI IN ATMOSFERA E RELATIVI SISTEMI DI CONTENIMENTO/ABBATTIMENTO

#### **Emissioni convogliate dai forni fusori EAF e forno siviera LF del reparto acciaieria**

Fino ad agosto dell'anno 2021 lo stabilimento di Verona disponendo di 2 EAF aveva 2 impianti di abbattimento fumi funzionalmente analoghi e collegati a monte dei filtri a maniche. Durante l'anno 2021 è stata avviata la realizzazione di nuovo impianto di abbattimento fumi e del relativo unico camino di emissione (E19B) in sostituzione dell'impianto precedentemente esistente, che pur garantendo il rispetto dei limiti autorizzati, aveva nel corso degli anni perso in efficienza. Durante la fermata estiva, in concomitanza con il fermo produttivo, è stato effettuato l'avvicendamento dei due impianti, con il nuovo impianto che è stato messo in marcia ad inizio del mese di settembre. Il nuovo impianto, pur mantenendo la stessa portata nominale del precedente garantisce una migliore efficienza sia in fase di aspirazione, andando così a migliorare oltre che le performance ambientali dello stabilimento anche le condizioni nelle postazioni di lavoro all'interno del fabbricato acciaieria, sia in fase di abbattimento polveri ed altri inquinanti.

In generale gli effluenti provenienti dall'impianto di abbattimento fumi dell'acciaieria rappresentano l'emissione più significativa sia dal punto di vista quantitativo sia da quello qualitativo per l'intero stabilimento. Gli effluenti gassosi vengono aspirati durante la fase di carica, fusione/affinazione e spillaggio. Il punto di emissione convogliata (oltre la colata continua) è, come descritto sopra il nuovo camino unico dell'acciaieria.

Per tale emissione sono considerati parametri significativi, quelli previsti dall'AIA, in particolare vengono monitorate periodicamente le emissioni di:

- polveri;
- policlorodibenzodiossine (PCDD) e i policlorobenzofurani (PCDF), espressi come WHO-TEQ.

In aggiunta ai campionamenti periodici, Acciaierie di Verona è dotata di strumento per il monitoraggio in continuo delle polveri (SME) e di campionatore isocinetico (sistema AMESA) per il campionamento in continuo di polveri su cui vengono svolte le analisi relative alla concentrazione di PCDD/PCDF.

Di seguito si riportano i valori medi relativi alle misurazioni effettuate nel triennio della concentrazione di polveri monitorate tramite SME e di PCDD e PCDF sui campioni prelevati dal sistema AMESA.

Polveri mg/Nm <sup>3</sup>			
	Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023
E19	0,48	DISMESSO	DISMESSO
E22	1,03	DISMESSO	DISMESSO
E19B	0,76	0,59	0,62

Tabella 10.1 - Concentrazioni medie polveri totali ai punti di emissione E19, E22 ed E19B rilevate da SME (2021-2023)

I valori limite di emissione per le polveri monitorate da SME, definiti nel D.Lgs. 152/06 allegato VI parte V punto 2.2, e in AIA Autorizzazione Integrata Ambientale (Determinazione n. 3040 del 18/10/2022 – Provincia di Verona) sono di 6,25 mg/Nm<sup>3</sup> riferito alla media oraria e di 5mg/Nm<sup>3</sup> riferito alla media giornaliera. Tali limiti risultano ampiamente rispettati sia per i vecchi punti di emissione sia per il nuovo. Inoltre, si vede come il nuovo comparto di filtrazione a servizio del nuovo camino in termini di polverosità sia più performante rispetto ai precedenti.

<b>Media PCDD/PCDF (ng-I TEQ/Nm<sup>3</sup>)</b>				
	<b>Anno 2021</b>	<b>Anno 2022</b>	<b>Anno 2023</b>	<b>Valore soglia</b>
E19	0,001117	DISMESSO	DISMESSO	0,1
E22	0,001145	DISMESSO	DISMESSO	
E19B	0,002098	0,000514	0,000474	

Tabella 10.2 - Concentrazioni medie PCDD/PCDF ai punti di emissione E19, E22 ed E19B e concentrazione limite autorizzata (2021-2023)

I campionamenti puntuali effettuati in regime di autocontrollo AIA hanno confermato anche per il triennio 2020-2022 non solo la conformità rispetto i limiti di legge ma anche valori di uno o più ordini di grandezza inferiori rispetto ai limiti stessi.

Si riportano di seguito i grafici che rappresentano i flussi di massa totali annuali per alcuni inquinanti monitorati in ambito E-PRTR.

Sebbene i dati siano riferiti alle emissioni di tutto lo stabilimento, vengono illustrati nel presente paragrafo poiché il contributo maggiore alla loro emissione è attribuibile agli impianti dell'acciaieria. Le quantità riportate derivano dalla verifica in ambito E-PRTR che prevedono stime dei flussi di massa degli inquinanti cautelativa partendo da campionamenti singoli e puntuali. Per tale motivo le emissioni riportate non sono rappresentative di un trend.

	<b>Anno 2021</b>	<b>Anno 2022</b>	<b>Anno 2023</b>
Polveri emesse (g) / prodotto venduto (t)	2,97	14,36	16,18

Tabella 10.3 - Emissioni polveri totali di stabilimento per prodotto

	<b>Anno 2021</b>	<b>Anno 2022</b>	<b>Anno 2023</b>
SOx emessi (kg) / prodotto venduto (t)	0,028	0,069	0,073

Tabella 10.4 - Emissioni di SOx di stabilimento per prodotto

## 10.2 – EMISSIONI DI GAS A EFFETTO SERRA

Acciaierie di Verona S.p.A. è soggetta al monitoraggio delle emissioni di CO<sub>2</sub> per effetto della Direttiva Europea 2003/87/CE (Direttiva ETS), secondo la quale è stato fissato un tetto massimo complessivo di emissioni sul territorio europeo, cui corrisponde un equivalente numero di "quote" (1 ton di CO<sub>2</sub>eq = 1 quota). In quanto settore a rischio delocalizzazione, ad Acciaierie di Verona vengono assegnate delle quote annuali, sforate le quali è necessario accedere alle quote vendute attraverso un meccanismo di aste pubbliche.

Come si può notare dalla tabella riportata di seguito, le quote assegnate vengono ridotte con il passare degli anni, nell'ottica di incentivare gli investimenti mirati alla riduzione delle emissioni. Per il IV periodo, ossia per gli anni 2021-2025, è prevista per Acciaierie di Verona una assegnazione di quote costante pari a 75.193 tCO<sub>2</sub>eq.

<b>Reg. (EU) 2026/2018 Indicatore Chiave "Emissioni"</b>	<b>Anno 2021</b>	<b>Anno 2022</b>	<b>Anno 2023</b>
Emissioni di gas serra ai sensi della direttiva 2003/87/CE [tCO <sub>2</sub> eq]	94.553	87.418	79.859
Quote assegnate	75.193	75.193	75.193
Emissioni di gas serra ai sensi della direttiva 2003/87/CE [KgCO <sub>2</sub> eq]/t di prodotto venduto (indicizzati rispetto al 2017 assunto come indice 100)	114,1	105,4	96,3
t prodotto venduto indicizzati rispetto all'anno 2017	111,9	104,2	98,3
Emissioni di gas serra ai sensi della direttiva 2003/87/CE [tCO <sub>2</sub> eq]/ t di prodotto venduto (indicizzati rispetto al 2017 assunto come indice 100)	101,9	101,2	98,0

Tabella 10.5 - Indicatore chiave Emissioni (2021-2023)

L'indicatore presentato è in netta diminuzione sia a causa della diminuzione della produzione totale nell'anno 2023 sia per l'ottimizzazione di alcuni aspetti produttivi (come, ad esempio, la carica calda delle billette) che hanno permesso un uso più razionale dell'energia.

L'azienda ha inoltre predisposto il censimento ed il relativo elenco dei condizionatori presenti in azienda ed effettua le attività di controllo, di manutenzione e di registrazione. Le perdite di refrigerante che potrebbero rappresentare un contributo alla CO<sub>2</sub>eq immessa vengono monitorate e quelle relative al periodo rendicontato risultano nulle o del tutto trascurabili. La conduzione e manutenzione di tutte le centrali termiche risulta eseguita in conformità agli adempimenti vigenti.

Nel corso del 2022 è stato inoltre realizzato uno studio relativo alla carbon footprint del prodotto vergella ottenendo nel 2023 la certificazione secondo lo standard ISO 14067. A seguito dei risultati verranno valutate eventuali azioni di miglioramento per la riduzione dell'impatto del prodotto lungo l'intero ciclo di vita.

### 10.3 – CONSUMI ENERGETICI

Il consumo di energia è un elemento essenziale sia per il comparto dell'acciaieria che per il laminatoio. L'acciaieria consuma principalmente energia elettrica mentre il laminatoio usa gas naturale per il forno di preriscaldamento delle billette.

Considerata la sensibilità nei confronti del consumo di energia sono stati adottati diversi miglioramenti tecnologici finalizzati alla riduzione dei consumi energetici e dove possibile al recupero della stessa fonte energetica.

Per quanto riguarda il gasolio, si sottolinea come sia utilizzato esclusivamente come carburante per i mezzi di trasporto. A partire dal 2018 la gestione dei trasporti interni di prodotto finito è stata terziarizzata e con essa la gestione del carburante.

Di seguito si riportano i dati relativi ai consumi specifici di energia elettrica e di metano rapportati alla quantità di prodotto venduto, indicizzati all'anno di riferimento 2017 (che si assume con numero di indice 100).

	Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023
Consumi di energia elettrica (GJ) indicizzati rispetto all'anno 2017	108,4	105,9	101,1
t prodotto venduto indicizzati rispetto all'anno 2017	111,9	104,2	98,3
Consumi di energia elettrica/prodotto (GJ) / (t)	96,8	101,6	102,8
Consumi di gas naturale (GJ) indicizzati rispetto all'anno 2017	132,1	110,8	106,1
t prodotto venduto indicizzati rispetto all'anno 2017	111,9	104,2	98,3
Consumi di gas naturale/prodotto (GJ) / (t)	117,9	106,3	107,9

Tabella 10.6 - Consumi totali energia elettrica – gas naturale (2021-2023)

Dai dati per l'anno 2023 emerge una tendenza in leggero aumento del consumo specifico di energia elettrica a causa delle inefficienze legate alla marcia discontinua degli impianti. Tuttavia, nel corso dell'anno sono stati implementati importanti interventi sulla parte di sottostazione elettrica e la sostituzione del trasformatore del forno EAF1 che hanno permesso di contenere i consumi energetici. I benefici di questi interventi saranno apprezzabile quando la marcia produttiva si stabilizzerà.

Sempre a causa delle inefficienze legate alle marce discontinue degli impianti l'indicatore chiave legato al consumo di metano è in leggero aumento rispetto all'anno 2022, confermando tuttavia molto inferiore rispetto all'anno 2021.

Presso lo stabilimento Acciaierie di Verona non sono presenti impianti per la produzione di energia da fonte rinnovabile, per questo motivo di seguito si riporta il mix energetico dell'energia acquistata.

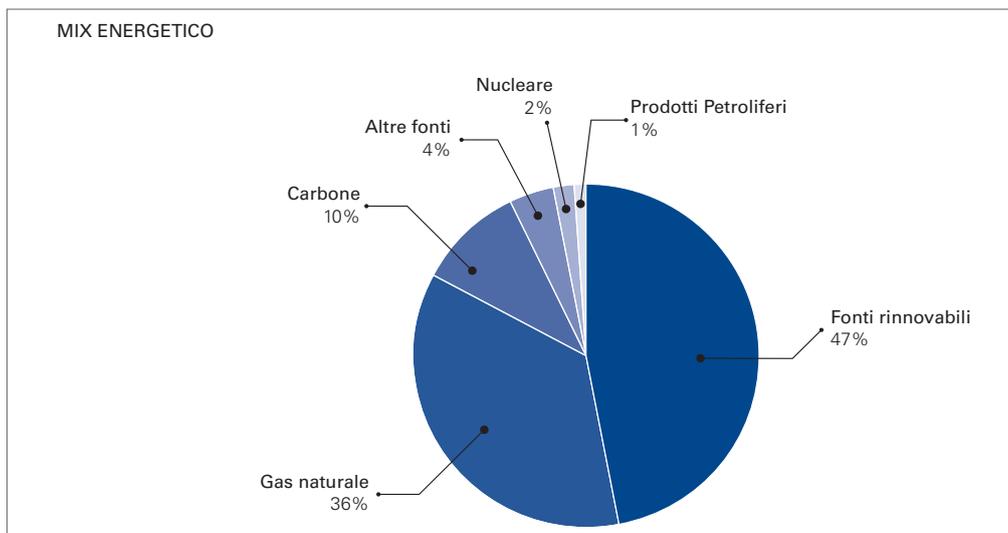


Figura 10.1 - Mix energetico dell'energia elettrica acquistata comunicato dal fornitore – Dato preconsuntivo anno 2022

### 10.3.1 – Recupero di energia

Nel 2015 Acciaierie di Verona ed il gruppo ASGM hanno avviato un progetto di teleriscaldamento che permetteva un recupero del calore utilizzato dagli impianti dell'acciaieria, che altrimenti sarebbe andato disperso, per trasformarlo in energia utilizzata per riscaldare diverse utenze cittadine.

Con il rinnovo degli impianti oggetto del Piano Industriale, a partire dal 2018 il progetto è stato ulteriormente sviluppato tramite l'installazione di un nuovo scambiatore che permette di recuperare ulteriore calore raggiungendo una potenza totale di 4,5 MW. Il recupero di calore grazie al nuovo impianto si traduce in un flusso energetico annuo di 6.500 MWh totali ovvero circa il 10% del fabbisogno energetico della città veronese, risparmiando 760 mila tonnellate di gas e 2.100 tonnellate di CO<sub>2</sub> emesse nell'atmosfera.

Si riporta di seguito una tabella con l'energia recuperata grazie al sistema di teleriscaldamento.

	Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023
Energia prodotta tramite teleriscaldamento (GJ)	53.649	43.191	38.982

Tabella 10.7 - Energia recuperata tramite teleriscaldamento 2021-2023

Il dato dell'energia recuperata tramite teleriscaldamento per l'anno 2023 è leggermente in calo rispetto all'anno precedente in quanto le numerose fermate dovute ai costi dell'energia non hanno permesso un utilizzo efficace degli impianti del recupero del calore.

### 10.4 – SCARICHI IDRICI

Le acque dei vari circuiti di raffreddamento sono raccolte, raffreddate e rilanciate separatamente alle utenze di partenza attraverso i loro circuiti di riciclo. Gli utilizzi dell'acqua sono quelli previsti per usi industriali (solo raffreddamento) ed i servizi ad essi connessi.

Per meglio comprendere i differenti circuiti e gli utilizzi dell'acqua, si riporta in tabella una sintetica descrizione di quelli principali:

<b>Circuito Raffreddamento indiretto</b>	Raffreddamento ad acqua di tutte le parti meccaniche vicine a fonti di calore (esempio raffreddamento dei forni, motori elettrici e centraline oleodinamiche). L'acqua appartenente a tali circuiti non viene a contatto con il prodotto.
<b>Circuito Raffreddamento diretto</b>	É un circuito di raffreddamento che raffredda direttamente il prodotto o il semilavorato mediante getti (circuito spray in acciaieria, circuito Tempcore e cassoni di raffreddamento in laminatoio) o parti delle gabbie di laminazione (cilindri).
<b>Acqua di scarico</b>	Quota parte dell'acqua viene eliminata dai circuiti per aver raggiunto i limiti di adeguatezza d'impiego. Con il raffreddamento in torre evaporativa, per effetto dell'evaporazione, l'acqua si arricchisce di sali, dannosi per gli impianti e le tubazioni. L'abbassamento del livello della vasca di accumulo delle acque per i raffreddamenti indiretti richiama automaticamente dell'acqua di reintegro.
<b>Evaporato</b>	La quantità di evaporato dalla torre di evaporazione dipende dalla portata, dal salto termico e dal calore latente d'evaporazione dell'acqua. Si può stimare che l'evaporato medio dello stabilimento di Verona sia pari a circa il 30 – 35% dell'acqua emunta.

Tabella 10.8 - Descrizione dei circuiti di raffreddamento e utilizzo di acqua

All'interno dello stabilimento sono presenti 2 impianti di trattamento delle acque di raffreddamento, uno per la sezione acciaieria e uno per il laminatoio. Per ridurre il consumo totale di acqua a scopo industriale ed al tempo stesso la quantità scaricata, gli impianti sono stati nel tempo modificati per permettere di riutilizzare lo spurgo d'acqua dei circuiti di raffreddamento indiretti come reintegro dei circuiti di raffreddamento diretti. Lo scarico delle acque di raffreddamento, al termine del loro utilizzo e dopo un trattamento attraverso filtri a sabbia e a carboni attivi, avviene attraverso lo scarico S1 nella Fossa Morandina che confluisce nel fiume Adige.

Le acque meteoriche di prima pioggia e gli scarichi civili dalle vasche IMHOFF sono convogliate in un impianto di trattamento acque autorizzato dalla Provincia di Verona e quindi scaricate attraverso lo scarico S2 nella Fossa Morandina e quindi nel fiume Adige.

Entrambi i punti di scarico, S1 ed S2, sono campionati periodicamente per monitorare il rispetto dei limiti di concentrazione degli inquinanti. A differenza di quanto fatto nella versione precedente in cui si riportava la media delle analisi, per meglio rappresentare la conformità dello scarico si riportano di seguito i valori massimi, per ciascun anno, delle analisi chimiche relativamente ai parametri principali svolte nel quinquennio con i relativi valori limite da cui si evidenzia il rispetto dei limiti di concentrazione. Da tali valori si evidenzia la conformità dei dati rispetto ai limiti AIA.

Punto scarico	Inquinanti	Concentrazione limite da D. Lgs. n. 152/2006 s.m.i., Parte Terza, Allegato V	Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023
<b>S1</b>	pH	5,50 - 9,50	7,70	7,90	8,00
	SST	80 [mg/l]	3,00	12,00	3,00
	COD	160 [mg/l]	12,00	0,00	12,00
	BOD5	40 [mg/l]	n.r.	n.r.	n.r.
	Ferro	2 [mg/l]	0,720	0,220	0,380
	Idrocarburi totali	5 [mg/l]	n.r.	n.r.	1,80
<b>S2</b>	pH	5,50 - 9,50	8,3	8,60	8,40
	SST	80 [mg/l]	8,0	8,0	1,00
	COD	160 [mg/l]	12,0	n.r.	n.r.
	Ferro	2 [mg/l]	0,34	0,39	0,07
	Rame	0,1 [mg/l]	0,05	0,06	0,04
	Piombo	0,2 [mg/l]	n.r.	n.r.	n.r.
	Cromo totale	2 [mg/l]	n.r.	n.r.	n.r.
	Cadmio	0,02 [mg/l]	n.r.	n.r.	n.r.
	Zinco	0,5 [mg/l]	0,2	0,05	0,07
	Nichel	2 [mg/l]	n.r.	n.r.	n.r.

Tabella 10.9 - Valori massimi delle concentrazioni misurate tramite analisi chimiche negli anni 2021-2023

## 10.5 — PRODUZIONE DI RIFIUTI

I principali rifiuti prodotti per quantità all'interno dello stabilimento sono descritti nella tabella seguente.

<b>Scorie non trattate (CER 10.02.02)</b>	<p>Durante il processo di fusione viene creato uno strato di scoria che protegge il bagno di acciaio liquido, formata principalmente da ossidi SiO<sub>2</sub>, CaO, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, MgO, MnO, FeO. Tali scorie se configurate come rifiuto potrebbero essere recuperate in rilevati, sottofondi stradali e massicciate ferroviarie, per recuperi ambientali e per la copertura di discariche RSU. Acciaierie di Verona ha avviato un progetto di valorizzazione della scoria, identificandola come sottoprodotto ed inviandola a trasformazione per diventare aggregato per miscele bituminose e conglomerati cementizi.</p>
<b>Polveri da abbattimento fumi (CER 10.02.07)</b>	<p>Le polveri vengono raccolte a valle dell'impianto di filtrazione fumi, costituito da settori di filtri a maniche attraverso i quali passano gli effluenti aspirati dal forno, separando la fase solida da quella gassosa. La fase solida (polveri) viene caricata direttamente dall'impianto sui mezzi destinati agli impianti di trattamento/smaltimento autorizzati. Il rifiuto ottenuto è conferito ad imprese autorizzate che recuperano i metalli presenti, in particolare lo zinco.</p>
<b>Scaglie di laminazione (CER 10.02.10)</b>	<p>La scaglia viene generata principalmente durante la laminazione a caldo e durante la fase di raffreddamento secondario nell'impianto della colata continua dell'acciaieria. La scaglia, costituita essenzialmente da ossidi di ferro, distaccata per azione dell'acqua di raffreddamento e per sollecitazione meccanica, viene inviata a recupero presso impianti autorizzati nei settori dei cementifici, chimici e della produzione di contrappesi.</p>

Tabella 10.10 - Descrizione dei processi da cui si originano i principali rifiuti

Oltre a quanto riportato nella precedente tabella, vengono prodotti ulteriori rifiuti che derivano dalla normale attività di produzione, dall'attività di manutenzione, dai cantieri interni allo stabilimento, dal magazzino e dalla produzione occasionale.

Di seguito si riportano i quantitativi di rifiuto prodotto durante il triennio 2021-2023 suddivisa per tipo:

	Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023
SCORIE NON TRATTATE (CER 100202) (t)	40.168	36.116	32.796
SCAGLIE DI LAMINAZIONE (CER 100210) (t)	13.552	10.740	13.305
ALTRI RIFIUTI PRODOTTI NON PERICOLOSI (t)	8.467	3.073	1.499
TOTALE RIFIUTI NON PERICOLOSI (t)	62.188	49.929	47.600
RIFIUTI PRODOTTI DAL TRATTAMENTO DEI FUMI CONTENENTI SOST. PERIC. (CER 100207*) (t)	12.158	12.074	11.490
ALTRI RIFIUTI PRODOTTI PERICOLOSI (t)	259	510	217
TOTALE DI RIFIUTI PERICOLOSI	12.417	12.584	11.707

Tabella 10.11 - Quantitativi di rifiuti prodotti 2021-2023

**INDICATORE CHIAVE "Rifiuti"**

Reg. (EU) 2026/2018 Indicatore Chiave "Rifiuti"	Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023
Produzione totale annua di rifiuti non pericolosi / prodotto venduto	55,7	44,8	42,7
t prodotto venduto indicizzati rispetto all'anno 2017	111,9	104,2	98,3
Produzione totale annua di rifiuti non pericolosi / prodotto venduto	49,8	43,0	43,5

Reg. (EU) 2026/2018 Indicatore Chiave "Rifiuti"	Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023
Rifiuti pericolosi smaltiti indicizzati rispetto all'anno 2017	113,8	115,3	107,3
t prodotto venduto indicizzati rispetto all'anno 2017	111,9	104,2	98,3
Produzione totale annua di rifiuti pericolosi / prodotto venduto	101,7	110,7	109,2

Tabella 10.12 - Indicatore chiave Rifiuti (2021-2023)

Nella tabella 10.12 si riportano i quantitativi totali di rifiuti non pericolosi rapportati al prodotto venduto relativa agli anni 2021-2023, indicizzati rispetto all'anno di riferimento 2017, che si assume con numero di indice 100.

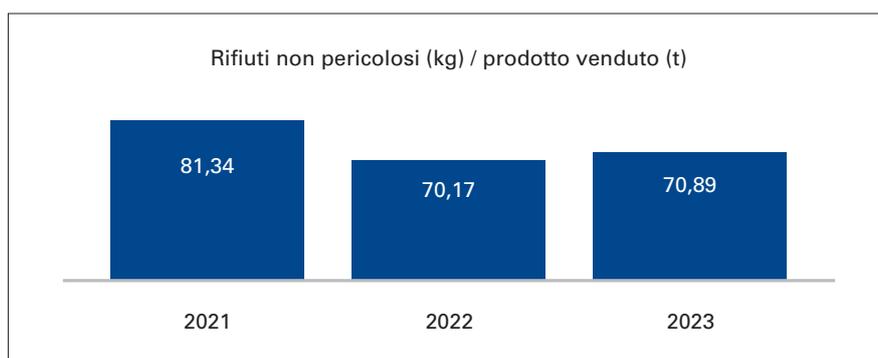


Figura 10.2 - Produzione di rifiuti non pericolosi rapportati alle tonnellate di materiale venduto (2021-2023)

La produzione dei rifiuti non pericolosi presenta un trend in continua diminuzione grazie al consolidamento delle nuove modalità di gestione della scoria. A partire dal 2018, infatti, parte della scoria prodotta dal processo di fusione viene configurata come sottoprodotto ai sensi dell'art. 183-bis del D.Lgs.152/06 e venduta per essere trasformata in Granella®, un aggregato utilizzato nella produzione di conglomerati bituminosi e cementizi. Per tale configurazione, a settembre 2018 la scoria è stata registrata secondo il regolamento europeo 1907/2006 (REACH) con numero 01-2119485979-09-0080. Durante l'anno 2023, si è consolidato il valore del 70% di scoria gestita come sottoprodotto. Si ricorda che la quota parte di scoria gestita come sottoprodotto è funzione anche della richiesta di Granella® da parte del mercato e pertanto non si potrà raggiungere il 100% della scoria gestita come sottoprodotto, inoltre le fermate produttive frequenti non permettono una gestione ottimale della scoria.

Si riassumono di seguito i quantitativi di scoria gestita come rifiuto e venduta come sottoprodotto durante il 2023.

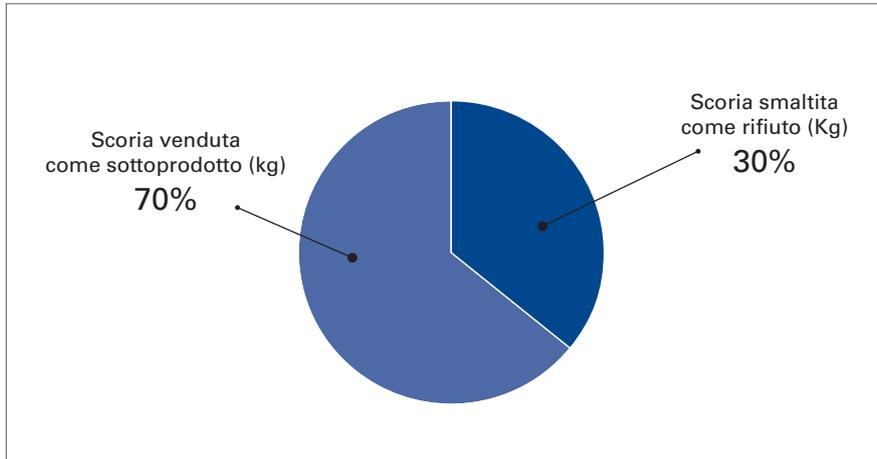


Figura 10.3 - Percentuale di scoria smaltita come rifiuto rispetto alla scoria venduta come sottoprodotto nel 2023

Di seguito si riportano i quantitativi totali di rifiuti pericolosi rapportati alla produzione relativi agli anni 2021-2023, indicizzati rispetto all'anno di riferimento 2017, che si assume con valore di indice 100.

I valori specifici della produzione di rifiuti pericolosi per tonnellata di materiale prodotto del 2023 sono pressoché costanti nel corso del triennio di riferimento. Eventuali piccole variazioni sono imputabili all'intensa attività dei cantieri di rinnovamento dello stabilimento, che sono peraltro una costante del periodo.

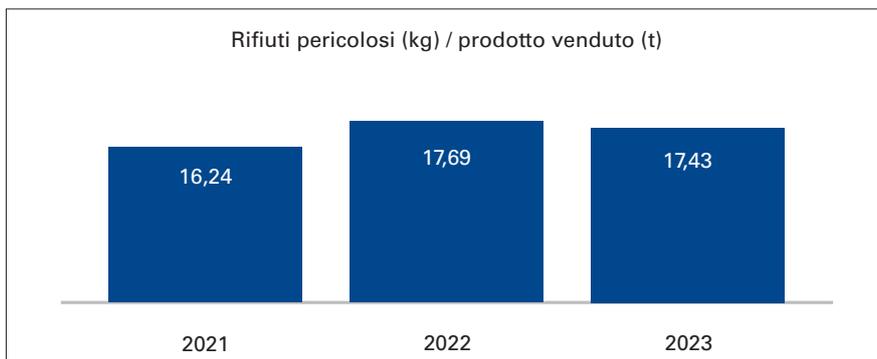


Figura 10.4 - Produzione di rifiuti pericolosi rapportati alle tonnellate di materiale venduto (2021-2023)

### 10.5.1 — Stoccaggio Rifiuti

Tutti i rifiuti prodotti presso lo stabilimento vengono gestiti in depositi temporanei in attesa di essere smaltiti.

La gestione della scoria avviene in regime di deposito temporaneo, che insiste su un'area con una pavimentazione compatta e consolidata il deposito delle scorie non produce né fanghi né liquami né rilascio di inquinanti. La falda risulta continuamente monitorata dagli enti di controllo con campionamenti periodici nei pozzi piezometrici esistenti ed inoltre risulta costantemente monitorata come previsto dall'Autorizzazione Integrata Ambientale.

### 10.5.2 — Deposito autorizzato

Lo stabilimento dispone di un deposito autorizzato per l'eventuale stoccaggio di polveri di abbattimento fumi (CER 10.02.07\*) nel caso in cui non fosse possibile spedirle a smaltimento nell'immediato. Tale stoccaggio è ubicato in un'area al coperto, sotto adeguata tettoia, in vasca cementata profonda 4 metri, senza alcun collegamento con pozzetti di scarico idrico; tali caratteristiche permettono di evitare spandimenti accidentali dei rifiuti e il loro contatto con le acque meteoriche garantendo in questo modo la salvaguardia delle acque di falda. Tale deposito, utilizzato comunque solo in caso di emergenza, risulta inoltre dotato di una copertura mobile al fine di evitare le emissioni diffuse.

## 11 – LE PRESTAZIONI RELATIVE AGLI ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI NON SIGNIFICATIVI

Nei successivi paragrafi vengono riportati i dati e le informazioni utili a descrivere gli aspetti ambientali diretti considerati non significativi e le relative prestazioni ambientali che Acciaierie di Verona ritiene posano essere importanti per le parti interessate e conseguite nell’ambito del Sistema di gestione Ambientale.

### 11.1 – EMISSIONI IN ATMOSFERA E RELATIVI SISTEMI DI CONTENIMENTO/ ABBATTIMENTO DEL PROCESSO DI LAMINAZIONE E DI PRODUZIONE DI TRAFILATI A FREDDO

Il processo di laminazione consiste in una deformazione plastica dell’acciaio. Il semilavorato da laminare, dopo essere stato riscaldato in un apposito forno alla temperatura di 1.100°C circa, passa attraverso una serie di cilindri dotati di opportuni canali/ tacche sovrapposti a duo e rotanti in senso inverso, provocando una riduzione della sezione con conseguente allungamento, fino ad ottenere il profilato desiderato.

Il forno di riscaldamento è dotato di un punto di emissione autorizzato per l’evacuazione dei fumi, in cui vengono monitorate le emissioni di ossidi di azoto.

Il grafico delle emissioni di NOx evidenzia come a partire dal 2018, con la realizzazione del nuovo laminatoio (camino E3B) e la dismissione del vecchio camino (camino E3), le emissioni si sono notevolmente ridotte.

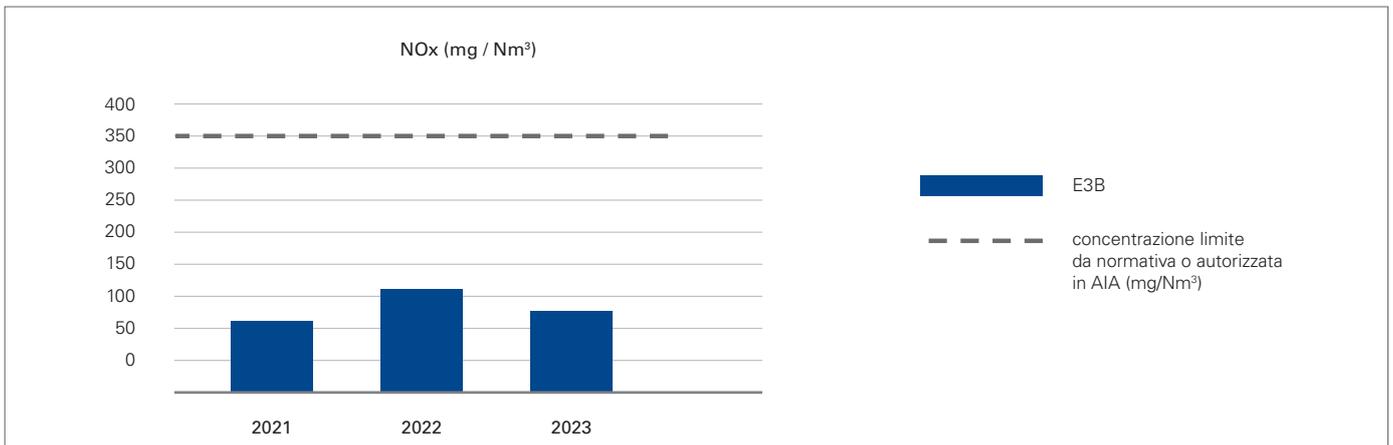


Figura 11.1 - Analisi relative NOx del camino E3B e concentrazione limite autorizzata (2021-2023)

Si riporta di seguito il grafico che rappresenta i flussi di massa totali annuali per gli Nox.

Le quantità riportate derivano dalla verifica in ambito E-PRTR, per tale motivo le emissioni riportate sono il frutto di stime cautelative che non sono rappresentative di un trend. Il grafico evidenzia come questo il parametro nell’anno di riferimento 2023 sia ritornato su valori minori rispetto al 2022. Questo è stato possibile inserendo come parametro per la pianificazione della produzione l’ottimizzazione rispetto alle inefficienze energetiche degli impianti. Una minore inefficienza ha portato ad una migliore combustione del forno che a sua volta si è tradotta in una diminuzione delle emissioni di NOx.

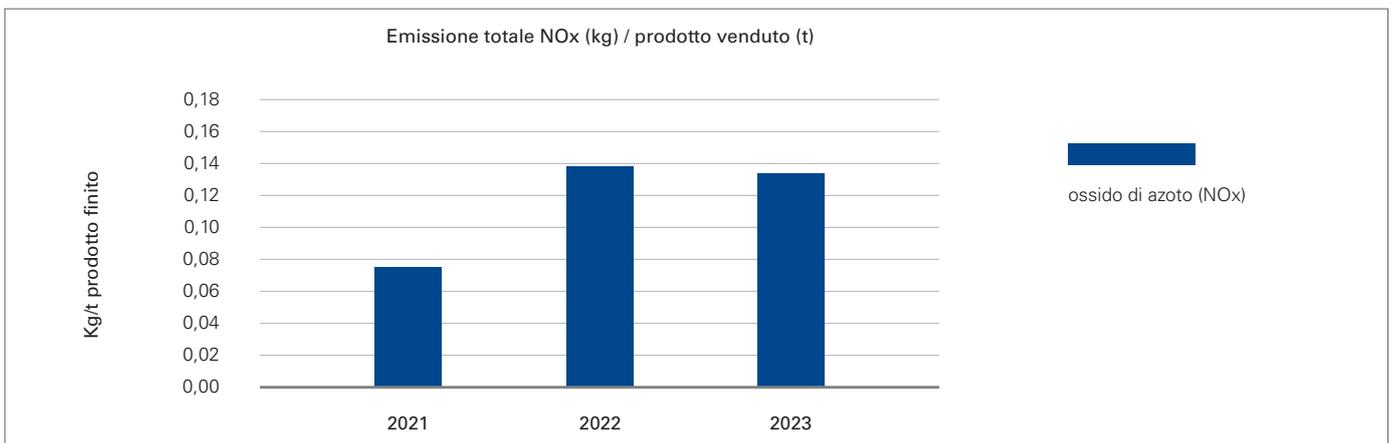


Figura 11.2 - Emissioni totali NOx di stabilimento per tonnellata di prodotto venduto

*Carw*

## 11.2 – CONSUMO DI MATERIE PRIME E MATERIALI AUSILIARI

La materia prima più importante in ingresso destinata alla carica del forno è il rottame ferroso che risulta classificato come materia prima "No waste" secondo il Regolamento UE 333/11 per i rottami metallici.

Tutto il materiale entrante viene stoccato in aree denominate "Parco Rottame" ed è sottoposto a controlli radiometrici.

Per la produzione dell'acciaio, oltre ai materiali ferrosi, vengono utilizzate materie ausiliarie ed additivi che hanno scopi diversi nel processo metallurgico. I dati seguenti rappresentano l'andamento delle quantità di materie prime e dei materiali correlati al processo produttivo in rapporto alla quantità di prodotto venduto. Tra le materie prime sono inclusi i materiali ferrosi, le ferroleghe, la calce, il carbone e le billette. Tra i materiali correlati al processo vengono conteggiati i refrattari ed i gas tecnici di servizio alla produzione, in particolare l'ossigeno, l'azoto e l'argon. I dati riportati sono indicizzati all'anno di riferimento 2017 (che si assume con numero di indice 100).

### INDICATORE CHIAVE "Materiali"

Reg. (EU) 2026/2018 Indicatore Chiave "Materiali"	Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023
Materie prime consumante indicizzate all'anno 2017	110,6	108,5	105,3
t prodotto venduto indicizzati rispetto all'anno 2017	111,9	104,2	98,3
Quantità materie prime (t) / prodotto venduto (t)	98,8	104,2	107,7

Reg. (EU) 2026/2018 Indicatore Chiave "Materiali"	Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023
Materiali Correlati al processo indicizzati all'anno 2017	102,9	102,4	95,8
t prodotto venduto indicizzati rispetto all'anno 2017	111,9	104,2	98,3
Quantità materiali correlati al processo / prodotto venduto	92,0	98,3	97,4

Tabella 11.1 - Indicatore chiave Materiali (2021-2023)

I dati relativi al consumo delle materie prime è in aumento mentre quello dei materiali correlati al processo è in diminuzione.

### 11.3 – CONSUMI DI ACQUA

L'approvvigionamento idrico avviene tramite emungimento delle acque di falda attraverso 4 pozzi autorizzati per una quantità massima annua di prelievo pari a 7.000.000 mc, i quali rappresentano l'unica fonte della risorsa idrica per tutti gli utilizzi dello stabilimento (impianti di produzione, sistema antincendio, ecc.).

La maggior parte dell'acqua emunta è destinata all'utilizzo industriale, ovvero per il raffreddamento degli impianti, in particolare per:

- carpenterie poste in prossimità dell'acciaio liquido/solido ad alta temperatura;
- tubazioni a contatto con i fumi caldi provenienti dalla fusione dell'acciaio;
- macchine ausiliarie come trasformatori e compressori;
- raffreddamento diretto del prodotto e del semilavorato.

Di seguito si riporta un grafico con gli indici di consumo idrico calcolato come il rapporto tra i quantitativi di acqua emunta dai pozzi autorizzati e la quantità di prodotto venduto. I dati degli emungimenti corrispondono a quanto riportato nel Piano di Controllo previsto dall'Autorizzazione Integrata Ambientale.

Reg. (EU) 2026/2018 Indicatore Chiave "Consumi acqua"	Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023
Acqua emunta da pozzo indicizzata all'anno 2017	82	79	78
t prodotto venduto indicizzati rispetto all'anno 2017	111,9	104,2	98,3
Acqua emunta da pozzo / prodotto venduto (t) <sup>6</sup>	73	76	79

Tabella 11.2 - Consumi idrici rapportati alle tonnellate di prodotto venduto (2021-2023)

La tendenza dell'anno 2023 rispetto all'anno precedente è in leggero aumento. Questo è da imputare all'inefficienza degli impianti dovute alle numerose fermate produttive dell'anno. Si sottolinea a tal proposito che l'azienda è tenuta dall'autorizzazione a garantire il "flusso minimo vitale allo scarico".

Di seguito si riporta il grafico relativo ai quantitativi emunti per i 5 anni di riferimento e il limite previsto dalla concessione per l'emungimento.

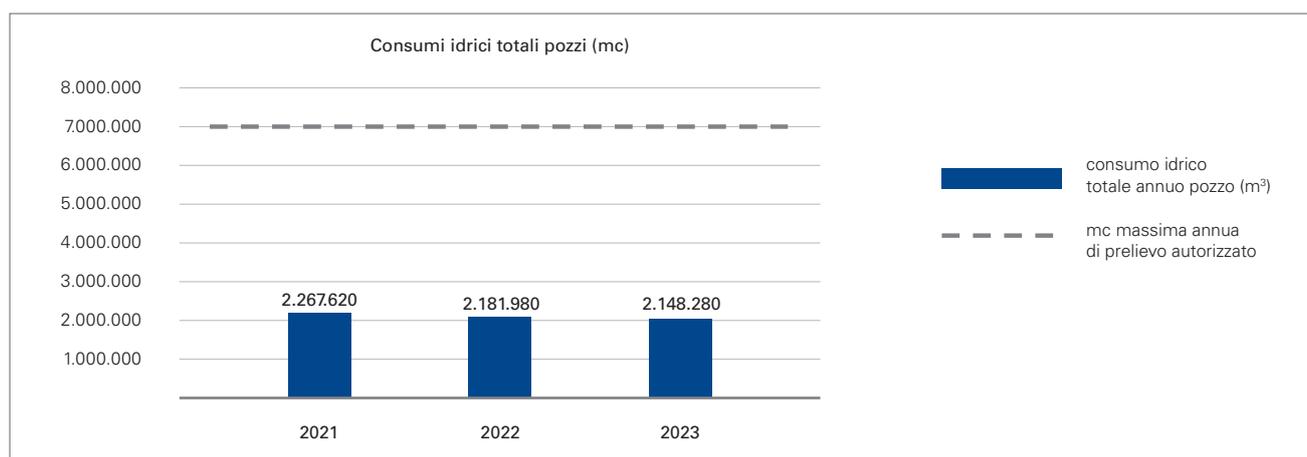


Figura 11.3 - Prelievo idrico (2021-2023) e limite di concessione

## 11.4 — ACQUE SOTTERRANEE

Acciaierie di Verona S.p.A. verifica lo stato delle acque sotterranee tramite l'analisi periodica dei campioni prelevati dai piezometri P2, P3, P4 e P5, opportunamente dislocati sul territorio dello stabilimento. Le indagini condotte sulla falda nel corso degli anni hanno consentito di appurare la presenza di una anomalia idrochimica di origine naturale riguardante il ferro e il manganese, legata alle peculiari condizioni anossico-riducenti dell'acquifero, in relazione anche alla presenza di un settore paludoso, denominato "acquittrino", il cui sottosuolo presenta abbondanza di sostanza organica autoctona.

I monitoraggi effettuati nel triennio 2021 - 2023 hanno confermato tale situazione.

## 11.5 — BIODIVERSITÀ

Di seguito si riportano i valori relativi all'uso del suolo in Acciaierie di Verona:

	2021 - 2022	2023
Uso totale del suolo	482.000 mq	581.000 mq
Superficie totale impermeabilizzata	169.000 mq	235.000 mq
Superficie totale orientata alla natura del sito	331.000 mq	346.000 mq

Tabella 11.3 - Indicatore di Biodiversità (2021-2023)

Il dato degli anni 2021-2022 riguardante la superficie totale dello stabilimento è variato a seguito di un mero errore di calcolo. La superficie dello stabilimento è aumentata nell'anno 2023 a seguito dell'acquisizione dell'area di Ex OFV che comprendeva una parte impermeabilizzata e una parte scolante asservita alla rete di trasporto ferroviaria ma che non si può considerare orientata alla natura.

Non si ritiene significativo rappresentare questo dato in rapporto all'Elemento B in quanto l'incremento delle superfici non è stato finalizzato all'incremento della produzione ma ad una redistribuzione delle attività già in essere

### INDICATORE CHIAVE "Biodiversità"

Reg. (EU) 2026/2018 Indicatore Chiave "Biodiversità"	2020 - 2022	2023
Superficie totale orientata alla natura all'interno del sito (mq) / Superficie totale dello stabilimento	64%	60%

Tabella 11.4 - Indicatore chiave Biodiversità (2021-2023)

Il dato degli anni 201-2022 è stato variato a seguito di un mero errore di calcolo. L'indicatore dell'anno 2023 è in diminuzione a seguito dell'acquisizione dell'area di Ex OFV, area a prevalente vocazione industriale.

## 11.6 — RUMORE

Le fonti sonore più significative verso l'esterno sono i 2 forni elettrici (reparto Acciaieria), la movimentazione del rottame durante le attività di carico e scarico (parco rottame), l'abbattimento fumi (camini Acciaieria) ed infine dai ventilatori che generano il flusso d'aria presso le torri evaporative dell'impianto di trattamento acque di raffreddamento.

Per quanto riguarda il reparto di laminazione, si sottolinea come le sorgenti più significative derivano dal forno di riscaldamento e dai ventilatori di raffreddamento del tappeto, le macchine di trafilatura e bobinatura presso il reparto di lavorazioni a freddo,

I rilievi fonometrici vengono eseguiti almeno ogni 3 anni secondo quanto previsto dall'Autorizzazione Integrata Ambientale.

Nel corso dell'anno 2023 è stata effettuata una nuova campagna di misurazione a seguito delle richieste degli enti per l'annessione dell'area ex OFV.

Dai rilievi effettuati nel corso si è potuto rilevare che presso tutte le postazioni di misura i valori rispettano i limiti assoluti di immissione diurna e notturna ameno di un punto in cui il rumore è dovuto al traffico ferroviario sulla linea MI-VE del tutto indipendente da Acciaierie di Verona.

## 11.7 — RADIOATTIVITÀ

Il controllo radiometrico nello stabilimento avviene durante l'accesso di ciascun carico di rottame sia che il materiale arrivi via camion che via treno. Ulteriori controlli vengono effettuati durante il processo produttivo e presso i camion in uscita.

Nel caso in cui il trasporto sia via gomma, i camion accedono tramite il portale di controllo radiometrico presso la pesa. Nel caso in cui il trasporto avvenga via rotaia, i treni in arrivo, dopo un controllo radiometrico ai valichi di frontiera, vengono controllati al portale presso l'ingresso ferroviario dello stabilimento. In entrambi i casi, in seguito al controllo viene emesso un rapporto di prova che certifica la conformità radiometrica del carico in ingresso.

Durante la fase produttiva vengono quotidianamente prelevati dei provini dal forno LF, destinati alla verifica radiometrica mediante spettrometria gamma. L'analisi viene eseguita su tutto lo spettro gamma, ponendo particolare attenzione alle energie di emissione dell'isotopo del Cobalto-60 (radioisotopo artificiale molto utilizzato e che si lega facilmente all'acciaio).

Viene inoltre effettuato un controllo specifico sulle polveri da abbattimento fumi, al fine di valutare la concentrazione del Cesio-137, radionuclide artificiale che per particolari proprietà chimico fisiche, in caso di fusione di una sorgente radioattiva si concentra nelle polveri. Questo controllo viene fatto settimanalmente su un campione prelevato dal carico destinato allo smaltimento, ed in continuo utilizzando uno strumento installato sui condotti che trasportano le polveri prodotte.

La gestione dei controlli radiometrici risulta efficace.

Nel corso dell'anno 2023 inoltre Acciaierie di Verona, in collaborazione con l'esperto qualificato in radioprotezione, ha uniformato il proprio operato in ambito dei controlli radiometrici sui materiali in ingresso ed in uscita a quanto disposto dal D.Lgs. 101/2020.

## 12 — LE PRESTAZIONI RELATIVE AGLI ASPETTI AMBIENTALI INDIRETTI

Di seguito si riporta una breve descrizione degli aspetti ambientali indiretti identificati.

### 12.1 — TRAFFICO

Allo stato attuale l'area su cui insiste il sito è direttamente collegata al sistema viabilistico urbano ed extraurbano principale mediante viale delle Nazioni/viale Lavoro a sud, la tangenziale nord T4-T9 ad ovest e la SR11 ad est dello stabilimento. L'accessibilità è garantita anche mediante il sistema ferroviario attraverso un binario dedicato alla movimentazione dei materiali direttamente dall'interno dello stabilimento.

Di seguito si riportano i dati relativi alle movimentazioni di materiale in entrata ed in uscita che avvengono via strada e via treno.

	Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023
Strada	61.7%	63.3%	64,5%
Ferrovia	38.3%	36.7%	35,5%

Tabella 12.1 - Ripartizione dei trasporti di materiale su strada/su ferrovia 2021-2023

I dati fanno emergere un miglioramento della ripartizione delle movimentazioni tra strada e ferrovia che sono rappresentative anche delle infrastrutture interne ad oggi esistenti ma ancora in fase di assestamento e dalle quali ci si aspettano ulteriori sviluppi futuri.

L'azienda nonostante sia localizzata in centro città di Verona, si è dotata nel tempo di ampi posteggi su suolo proprio che mette a disposizione per i propri dipendenti destinati a seconda del turno montante/smontante in maniera da garantire una collocazione adeguata dei veicoli in qualsiasi fascia oraria di arrivo, inoltre all'interno è disponibile un ampio posteggio per le biciclette e mezzi a 2 ruote. L'azienda lavora con buona prevalenza su turni con orario di servizio molto differenti il che si traduce in una buona differenziazione degli orari di spostamento.

Viste le peculiarità viabilistiche e l'assenza di una fermata di autobus limitrofa, il Mobility Manager, con l'obiettivo di migliorare la sostenibilità del trasporto allo scopo di favorire l'utilizzo della bicicletta, è in continuo coordinamento con il Comune di Verona per definire nuove strategie in vista delle modifiche viabilistiche che verranno eseguite. In particolare, nel novembre 2021 è stato inviato al Comune di Verona il Piano di spostamenti Casa Lavoro (PSCL), redatto in conformità alle linee guida del Ministero della Transizione Ecologica e Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, contenente un'analisi delle peculiarità di domanda e offerta riguardante gli spostamenti dei dipendenti di Acciaieria di Verona. Tuttavia, i possibili interventi sono subordinati all'attuazione da parte del comune di Verona di quanto contenuto nel Piano Urbano di Mobilità Sostenibile (PUMS).

### 12.2 — RIFIUTI PRODOTTI DALL'APPALTATORE IN STABILIMENTO

Acciaierie di Verona comunica attraverso i capitolati di appalto le modalità di gestione dei rifiuti prodotti da parte degli appaltatori. In particolare, definisce che i rifiuti prodotti durante le lavorazioni oggetto dell'appalto devono essere gestiti a cura dell'appaltatore in qualità di produttore del rifiuto in ottemperanza a quanto previsto dal D.Lgs. 152/2006. Acciaierie di Verona effettua dei controlli periodici al fine di verificare la corretta gestione di tali rifiuti.

## 13 – GESTIONE DELLE EMERGENZE

L'azienda, tenuto conto delle dimensioni dello stabilimento, delle attività svolte nei reparti e dei relativi rischi, dell'orario di lavoro ed eventuale presenza di turni, ha designato e formato, per la gestione dell'emergenza, un numero idoneo di lavoratori incaricati, dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in casi di pericolo grave e immediato, di salvataggio e di primo soccorso. Inoltre, grazie all'implementazione dei sistemi di gestione sicurezza e ambiente, Acciaierie di Verona ha redatto documenti di sistema (procedure e pratiche operative) che hanno permesso all'organizzazione una volta individuati gli scenari differenti di emergenza sia per la sicurezza dei lavoratori che di tipo ambientale, di identificare tutte le misure di prevenzione e di valutare periodicamente attraverso simulazioni che le modalità di gestione identificate siano adeguate e conformi a quanto previsto nei documenti di sistema.

## 14 – PIANI DI MIGLIORAMENTO 2023-2025

Acciaierie di Verona persegue il continuo miglioramento delle sue prestazioni ambientali, ottenibile tramite costanti investimenti in termini di risorse umane, tecnologiche ed economiche. Sulla base della valutazione degli aspetti ambientali significativi pianifica e monitora un piano di miglioramento, i cui contenuti per il prossimo triennio sono schematizzati nella tabella seguente.

Obiettivo	Azioni	Indicatori ambientali	Valore atteso	Conclusione prevista	Stato di avanzamento
Riduzione della quantità di rifiuto speciale smaltito	Consolidamento della gestione della scoria come sottoprodotto	% di scoria gestita come sottoprodotto	75%	2025	<b>Avviato</b> Durante l'anno 2023 il valore di scoria nera gestita come sottoprodotto è del 70%
Diminuzione delle emissioni acustiche	Realizzazione parco rottame coperto Revamping impianto trattamento acque acciaieria	Impatto acustico misurato sui recettori lato città	-0.5 db (A)	2025	<b>Avviato</b> Completamento parco rottame coperto a dicembre 2023 Nuovo Impianto di trattamento acque acciaieria in fase di costruzione – completamento previsto per Gennaio 2025
Riduzione delle emissioni di CO <sub>2</sub> eq	Miglioramento della gestione della carica calda	Emissioni di gas serra ai sensi della direttiva 2003/87/CE [Kg CO <sub>2</sub> eq]/ t venduto	-2.5% rispetto all'anno 2022	2024	Progetto sospeso a causa delle frequenti fermate impiantistiche che hanno impedito una marcia continua e ottimale – riprogrammato per l'anno 2025
Diminuzione del consumo di acqua prelevata da pozzo	Revamping impianto trattamento acque acciaieria	Consumo di acqua prelevata da pozzo	-200.000 m <sup>3</sup> /anno rispetto all'anno 2022	2025	<b>Avviato</b> Nuovo Impianto di trattamento acque acciaieria in fase di costruzione – completamento previsto per Gennaio 2025

Tabella 14.1 - Piano di miglioramento (2021-2023)

## 15 – RIESAME PIANO DI MIGLIORAMENTO 2020-2022

In un'ottica di miglioramento continuo, considerando gli aspetti ambientali rilevanti, si ritiene opportuno dettagliare lo stato delle azioni di miglioramento, implementante nel piano di miglioramento della precedente dichiarazione.

Aspetto ambientale	Obiettivo	Completamento
Emissioni in atmosfera	Incremento dell'efficienza di captazione dell'aspirazione fumi dell'acciaieria	A seguito dei rilievi effettuati nel mese di Maggio 2023, l'efficienza di abbattimento del nuovo impianto fumi risulta essere del 99,63%. L'efficienza di abbattimento del precedente impianto fumi si attestava sul 99,39%. Si ricorda che per percentuali così elevate l'incremento marginale dell'abbattimento è molto lento, tali per cui imponenti miglioramenti producono un incremento minimo.
Consumi energetici	Riduzione del consumo di energia elettrica dovuto all'ammodernamento dell'impianto fumi	<u>Non Valutabile</u> L'anno 2022, che rappresenta il primo anno intero di funzionamento del nuovo impianto fumi, è stato caratterizzato da una marcia produttiva discontinua. I consumi sono quindi inferiori agli anni precedenti ma il dato non è ritenuto rappresentativo del reale andamento dei consumi energetici.
Emissioni di gas ad effetto serra	Riduzione emissioni di CO <sub>2</sub>	<u>Raggiunto</u> Rispetto all'anno 2021, nel 2022 sono state emesse 7.135 ton di CO <sub>2</sub> eq in meno (fonte: Dichiarazione ETS). Queste sono dovute al risparmio complessivo di metano reso possibile dall'introduzione dalla via a rulli per il trasporto della billetta, a parità del resto della configurazione impiantistica.
Consumi energetici	Riduzione del consumo di metano al forno di preriscaldamento del laminatoio	<u>Raggiunto</u> Nel corso del 2021 il consumo specifico di metano per tonnellata di vergella prodotta è stato di 29 sm <sup>3</sup> /ton. Nel corso del 2022 il consumo specifico di metano per tonnellata di vergella prodotta è stato di 26.3 sm <sup>3</sup> /ton.
Riduzione della quantità di rifiuto speciale smaltito	Riduzione della quantità di rifiuto speciale smaltito	<u>Raggiunto</u> Nel 2022 raggiunto il 70% di scoria gestita come sottoprodotto.

Tabella 15.1 - Riesame piani di miglioramento 2020-2022

## 16 – OBBLIGHI DI CONFORMITÀ

Vengono di seguito riportati i riferimenti alle principali disposizioni giuridiche di cui Acciaierie di Verona tiene conto ai fini della conformità agli obblighi normativi in campo ambientale. La conformità giuridica viene assicurata e costantemente tenuta sotto controllo nell'ambito del SGA attraverso l'esecuzione di monitoraggi, verifiche e audit interni e con il supporto di specifici strumenti gestionali (registro prescrizioni legislative, scadenziario e informazioni documentate di supporto) anche in ottemperanza alle disposizioni contenute nel provvedimento di Autorizzazione Integrata Ambientale.

Aspetto ambientale	Rif. normativo
Emissioni in atmosfera	Autorizzazione Integrata Ambientale (Determinazione n. 3040 del 18/10/2022 – Provincia di Verona) D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.
Scarichi idrici	
Rifiuti	
Suolo e sottosuolo	
Comunicazione informazioni ambientali (E-PRTR)	Reg. CE n.166/2006 D.P.R. n. 157/2011
Rumore	Autorizzazione Integrata Ambientale (Determinazione n. 3040 del 18/10/2022 – Provincia di Verona) Legge 26/10/1995, n. 447. D.P.C.M. 14 novembre 1997 e D.M.A. 11 dicembre 1996 e s.m.i.
Emissioni di gas ad effetto serra – emission trading	Autorizzazione ad emettere gas ad effetto serra n. 285. D.Lgs. 13/03/13 n.30 e s.m.i. D.Lgs. 9 giugno 2020, n.47 Regolamento (UE) 389/2013 e s.m.i. Regolamento UE 2018/2066 del 19/12/2018 Regolamento delegato (UE) 2019/1122 della Commissione e s.m.i.
Apparecchiatura contenenti gas fluorurati ad effetto serra	Reg. UE n. 517/2014 D.P.R. 146 del 16/11/2018 Reg. UE n. 2024/573
Sostanze lesive per lo strato di ozono	Regolamento (CE) N. 1005/2009
Acque sotterranee	Decreto Regione Veneto n.9 del 08/2016. Pratica D/9731 (e riunificazione con D/1553).
Impianti termici per la climatizzazione invernale ed estiva	D.P.R. 74/2013 DGRV 2569/2014 (Catasto regionale impianti termici – CIRCE)
Energia	D.Lgs.102/2014 e s.m.i.
Sostanze chimiche	Regolamento CE. 1272/2008 e s.m.i. (etichettatura e imballaggio delle sostanze e delle miscele) Regolamento CE 1907/2006 e s.m.i. (REACH)
Radiazioni ionizzanti	D.Lgs. 101/2020 e s.m.i.
Prevenzione incendi	DM 1,2,3 settembre 2021 DPR n.151/2011 Certificato prevenzione incendi: pratica 971

Tabella 16.1 - Riferimenti normativi applicabili

## 17 – GLOSSARIO

<b>AIA</b>	Autorizzazione Ambientale Integrata
<b>Ambiente</b>	Contesto nel quale un'organizzazione opera, comprendente l'aria, l'acqua, il terreno, le risorse naturali, la flora, la fauna, gli esseri umani e le loro interrelazioni.
<b>Analisi Ambientale</b>	Un'esauriente analisi iniziale degli aspetti, degli impatti e delle prestazioni ambientali connessi alle attività, ai prodotti o ai servizi di un'organizzazione.
<b>Aspetto ambientale</b>	Un elemento delle attività, dei prodotti o dei servizi di un'organizzazione che ha, o può avere, un impatto sull'ambiente.
<b>Audit del sistema di gestione ambientale</b>	Una valutazione sistematica, documentata, periodica e obiettiva delle prestazioni ambientali di un'organizzazione, del sistema di gestione e dei processi destinati alla tutela dell'ambiente.
<b>Dichiarazione ambientale</b>	Dichiarazione elaborata dall'organizzazione in conformità alle disposizioni del Regolamento UE 2018/2026.
<b>Impatto ambientale</b>	Qualunque modifica dell'ambiente, negativa o positiva, derivante in tutto o in parte dalle attività, dai prodotti o dai servizi di un'organizzazione.
<b>Miglioramento continuo</b>	Processo di miglioramento del sistema di gestione ambientale per raggiungere miglioramenti di tutte le prestazioni ambientali in accordo con la politica ambientale aziendale.
<b>Obiettivo ambientale</b>	Un fine ambientale complessivo, per quanto possibile quantificato, conseguente alla politica ambientale, che l'organizzazione decide di perseguire.
<b>Organizzazione</b>	Gruppo, società, azienda, impresa, ente o istituzione, ovvero loro parti o combinazioni, in forma associata o meno, pubblica o privata, che abbia una propria struttura funzionale e amministrativa.
<b>Parti interessate - Stakeholder</b>	Persone o gruppi coinvolti o influenzati dalle prestazioni ambientali di un'organizzazione.
<b>Prestazioni ambientali</b>	I risultati misurabili della gestione dei propri aspetti ambientali da parte di un'organizzazione.
<b>Politica ambientale</b>	Le intenzioni e l'orientamento generali di un'organizzazione rispetto alla propria prestazione ambientale, così come espressa formalmente dall'alta direzione, ivi compresi il rispetto di tutti i pertinenti obblighi normativi in materia di ambiente e l'impegno a un miglioramento continuo delle prestazioni ambientali. La politica fornisce un quadro di riferimento per gli interventi e per stabilire gli obiettivi e i traguardi ambientali.
<b>Prevenzione dell'inquinamento</b>	Utilizzo di processi, operatività, materiali e prodotti per evitare, ridurre o controllare l'inquinamento che può comprendere riciclaggio, trattamento, modifica del processo, strumenti di controllo, uso efficiente di risorse e sostituzione di materiali. I benefici potenziali della prevenzione dell'inquinamento includono la riduzione degli impatti ambientali negativi e il miglioramento dell'efficienza e riduzione dei costi. Sono comprese tecniche quali: <ul style="list-style-type: none"> <li>• il riciclaggio</li> <li>• il trattamento</li> <li>• i cambiamenti di processo</li> <li>• i sistemi di controllo</li> <li>• l'utilizzazione efficiente delle risorse</li> <li>• la sostituzione dei materiali.</li> </ul>
<b>Sistema di Gestione Ambientale</b>	La parte del sistema complessivo di gestione comprendente la struttura organizzativa, le attività di pianificazione, le responsabilità, le pratiche, le procedure, i processi e le risorse per sviluppare, mettere in atto, realizzare, riesaminare e mantenere la politica ambientale e per gestire gli aspetti ambientali.
<b>Traguardi ambientali</b>	Un requisito di prestazione dettagliato, conseguente agli obiettivi ambientali, applicabile ad un'organizzazione o ad una sua parte, che occorre fissare e realizzare al fine di raggiungere tali obiettivi.
<b>Valutazione della prestazione ambientale</b>	Processo per agevolare le decisioni della direzione riguardanti la prestazione ambientale di un'organizzazione, mediante la scelta degli indicatori, la raccolta e l'analisi dei dati, la valutazione delle informazioni rispetto ai criteri di prestazione ambientale, rapporti e comunicazioni, e il riesame periodico e il miglioramento di tale processo.

## 18 — DOCUMENTI DI RIFERIMENTO SETTORIALE

L'articolo 4 lettera d) del regolamento EMAS prevede che se per il settore specifico sono presenti documenti di riferimento settoriale, la valutazione delle prestazioni ambientali e la conseguente stesura della dichiarazione Ambientale, deve tenerne in considerazione.

Acciaierie di Verona, avendo come codice ATECO e NACE il codice 24.1, non rientra nel campo di applicazione di nessuno dei documenti fino ad ora pubblicati compresa la DECISIONE (UE) 2021/2053 DELLA COMMISSIONE dell'8 novembre 2021 relativa al documento di riferimento settoriale sulle migliori pratiche di gestione ambientale, sugli indicatori di prestazione ambientale settoriale e sugli esempi di eccellenza per il settore della fabbricazione di prodotti in metallo lavorato ai fini del regolamento (CE) n. 1221/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio

## 19 — CONVALIDA DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE

La presente dichiarazione ambientale di Acciaierie di Verona S.p.A. è stata redatta secondo i requisiti del Regolamento (UE) 2018/2026 che modifica l'allegato IV del Regolamento (CE) n. 1221/2009. Il documento è stato redatto dall'ufficio HSE Corporate in collaborazione con Spin Life S.r.l. - Spin-off dell'Università degli Studi di Padova, aggiornato dall'ufficio HSE di stabilimento ed è stato approvato dalla Direzione di Stabilimento.

Il verificatore ambientale che ha convalidato questo documento ai sensi del regolamento EMAS CE 1221/2009 è LRQA Italy S.r.l. Viale Monza, 265 20126 - MILANO (MI) n° Codice EU n° IT-V-0010. Quanto presente nella Dichiarazione Ambientale sarà aggiornato con cadenza annuale.

La prossima edizione della Dichiarazione Ambientale sarà presentata nel 2025.

**Acciaierie di Verona S.p.A.**  
Lungadige Galtarossa, 21-C  
37133 Verona (VR), Italy  
T +39 045 8058111,  
F +39 045 591564  
pittinigroup@pittini.it,  
www.pittini.it

*Cam*