

Dichiarazione ambientale 2022



LRQA Technical reviewer Martino Maggiolo 23.06.2022

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

Dati aggiornati al 31.12.2021 Rev.04 del 10.06.2022 Validated by LRQA EMAS Lead Verifier Paolo Cassi

on 22.6.2022



Cam

SOMMARIO

1 — LETTERA DELL'AMMINISTRATORE DELEGATO	1
2 — IL GRUPPO PITTINI	2
2.1 — Una storia d'innovazione	
2.2 — Progetto Zero Waste	
3 — ACCIAIERIE DI VERONA	
3.1 — Piano Industriale	
4 — CONTESTO TERRITORIALE	8
5 — CONTATTI AZIENDALI	9
6 — ORGANIGRAMMA 1	0
7 — CERTIFICAZIONI	1
8 — IL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE	
8.1 — Campo di applicazione	
8.2 — Politica ambientale	
9 — LA VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI	
10 — LE PRESTAZIONI RELATIVE AGLI ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI SIGNIFICATIVI	
10.1 — Emissioni in atmosfera e relativi sistemi di contenimento/abbattimento dell'acciaieria 1	
10.2 — Emissioni di gas a effetto serra	
10.3 — Consumi energetici	1
10.4 — Scarichi idrici	
10.5 — Produzione di rifiuti	
11 — LE PRESTAZIONI RELATIVE AGLI ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI NON SIGNIFICATIVI 2	7
11.1 — Emissioni in atmosfera e relativi sistemi di contenimento/abbattimento del processo di	. 7
laminazione e di produzione di trafilati a freddo	
11.3 — Consumi di acqua	
11.4 — Acque sotterranee	
11.5 — Biodiversità	
11.6 — Rumore	
11.7 — Radioattività	
12 — LE PRESTAZIONI RELATIVE AGLI ASPETTI AMBIENTALI INDIRETTI	
12.1 — Tranico	
13 — GESTIONE DELLE EMERGENZE	
14 — GRADO DI RISPETTO DEI PROPRI OBBLIGHI DI CONFORMITÀ	
15 — PIANI DI MIGLIORAMENTO	
16 — GLOSSARIO	7
17 — CONVALIDA DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE	8



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.

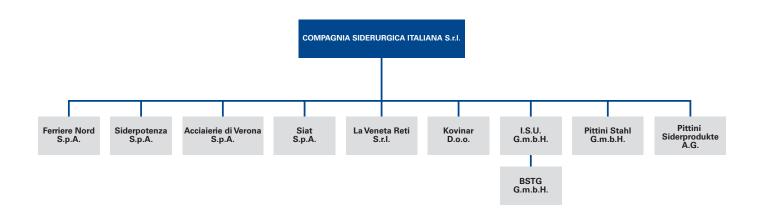


Figura 2.1 - Struttura del Gruppo Pittini



Bstq Pittini Pittini Stahl Hungary Pittini Siderprodukte **Bstg Pittarc Ferriere** Nord ACCIAIERIE Kovinar **DIVERONA** Siat **Ferriere** Nord La Veneta Reti Siderpotenza Siderpotenza Ferriere Nord S.p.A. Osoppo (UD) - Italia Acciaieria con forno ad arco elettrico Laminatoio vergella La Veneta Reti S.r.I. Laminatoio barre Lavorazioni a caldo • Impianto rete elettrosaldata

Figura 2.2 - Localizzazione stabilimenti del Gruppo Pittini

- Impianto rotolo ribobinato
- Impianto di produzione conglomerati

Nave (BS) - Italia

• Impianto rete elettrosaldata

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 di produzione conglomerati

Ceprano (FR) - Italia

Centro di distribuzione

Loreggia (PD) - Italia

• Impianto rete elettrosaldata

Siat S.p.A.

Gemona (UD) - Italia

• Produzione fili e piatti trafilati

Divisione Pittarc

Gemona (UD) - Italia

Produzione fili per saldatura

Bstg G.m.b.H.

Linz e Graz - Austria

• • Impianto rete elettrosaldata

Kovinar D.o.o.

Jesenice - Slovenia

• Impianto rete elettrosaldata

- Lavorazioni a freddo
- Servizi logistici e commerciali
- Impianti di produzione conglomerati

Pittini Stahl G.m.b.H.

Aichach - Germania

• Uffici commerciali

Pittini Siderprodukte A.G.

Geroldswil - Svizzera

Uffici commerciali

Pittini Hungary

Budapest - Ungheria

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**, in seguito Ferriere Nord-Potenza.

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.



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

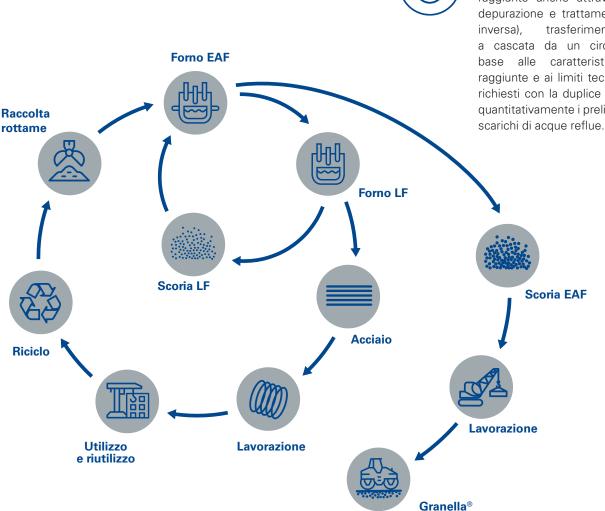


Figura 2.3 - Processo del Progetto Zero Waste del Gruppo Pittini



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 3 reparti produttivi:



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 industriale con l'obiettivo di valorizzare un sito storico del panorama siderurgico italiano, realizzando al contempo **uno fra i più innovativi laminatoi vergella al mondo**.

Tale piano, **iniziato nel 2016**, è stato realizzato preservando la continuità produttiva e mantenendo i livelli occupazionali, inoltre ha consentito la riqualificazione dell'intera area migliorando gli ambienti di lavoro a beneficio dei collaboratori.

Cuore del progetto industriale e autentico esempio di adeguamento tecnologico ai requisiti della moderna **Industria 4.0** è il nuovo laminatoio vergella, seguito dal rinnovamento dell'impianto della colata continua e delle lavorazioni metallurgiche.

In quasi quattro anni l'intero stabilimento è stato completamente rimodernato e adeguato alla produzione di acciaio di qualità: sono stati demoliti capannoni, smantellati impianti obsoleti e sostituiti con altri che rappresentano lo stato dell'arte della tecnologia, con un elevato grado di automazione e caratterizzati da un esteso utilizzo delle tecnologie digitali di ultima generazione. Questi elementi, uniti alla cura posta nelle scelte progettuali, hanno migliorato il livello di sicurezza per i lavoratori, da un lato e l'impatto ambientale delle attività produttive dall'altro.

Il piano ha previsto anche importanti opere di ammodernamento del complesso delle infrastrutture di stabilimento: le linee di alimentazione elettrica, di trasferimento dati, le reti di distribuzione dei gas tecnici sono state del tutto rinnovate.

Grande attenzione è stata riservata anche al tema della **viabilità**. Il progetto, finalizzato a ridurre il traffico di mezzi pesanti, persegue l'obiettivo della limitazione del traffico via gomma a favore del trasporto via ferrovia attraverso la futura ristrutturazione del raccordo ferroviario interno.

È stato poi completato un **piano di bonifica** delle coperture dei capannoni, tutte realizzate in amianto, con la demolizione di circa 14.000 mq di edifici e successivo smaltimento dei materiali.

Sono state realizzate **nuove linee di teleriscaldamento** per la cessione del calore alla municipalizzata AGSM con piena adesione al concetto di economia circolare. L'impianto di teleriscaldamento oggi in funzione permette di garantire energia alla città sufficiente a riscaldare oltre 800 abitazioni.

Nel quadro degli investimenti strutturali per garantire sempre una maggiore sostenibilità dello stabilimento, di recente sviluppo sono stati conclusi i progetti relativi alla **nuova via rulli** per l'utilizzo della carica calda in laminatoio e l'**ammodernamento dell'impianto di abbattimento fumi dell'acciaieria**.



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 "industriale" (Zona 18A) 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 proattiva 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

Vicepresidente CdA: Giuseppe Buzzi Amministratore Delegato: Marcello Leali

Consigliere: Lino Carrer Consigliere: Luca Scarpa Consigliere: Leonardo Rizzani

Direttore di stabilimento: Mauro Giazzon

HSE Manager Strategico: Carlo Ceschia

Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale: Matteo Bressan

Contatti e info: emas-adv@pittini.it

La Dichiarazione Ambientale è disponibile sul sito: 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.

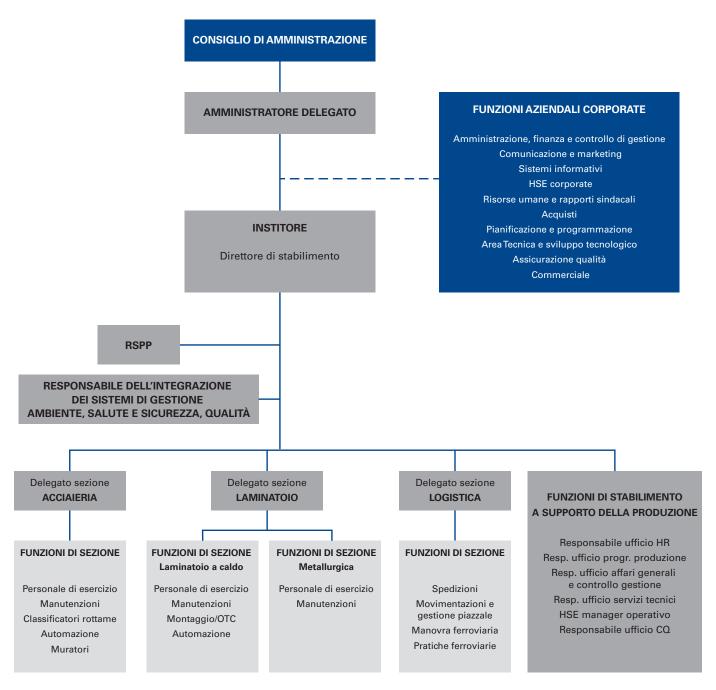


Figura 6.1 - Organigramma aziendale



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	Ente di certificazione/convalida	Data implementazione	Validità
ISO 9001:2015	LRQA Italy S.r.I.	Gennaio 1997	22-01-2024
ISO 14001:2015	LRQA Italy S.r.I.	Agosto 2011	23-08-2023
ISO 45001:2018	LRQA Italy S.r.I.	Febbraio 2009	04-02-2024
ISO 14021:2016	Istituto Italiano di Garanzia della Qualità	Dicembre 2016	31-12-2022
Regolamento EU 333/2011	Istituto Italiano di Garanzia della Qualità	Giugno 2019	28-06-2022*
Registrazione EMAS	LRQA Italy S.r.l.	Ottobre 2020	14-07-2023

^{*} previsto audit di rinnovo nel mese di giugno 2022 e avrà validità 3 anni

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



8 — IL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE

Il Sistema di Gestione Ambientale, 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, UE 1505/2017, 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** garantendo la conformità legislativa dei propri aspetti ambientali.

Dal contesto 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, attraverso la leadership e utilizzando un approccio alla gestione dei rischi e delle opportunità.

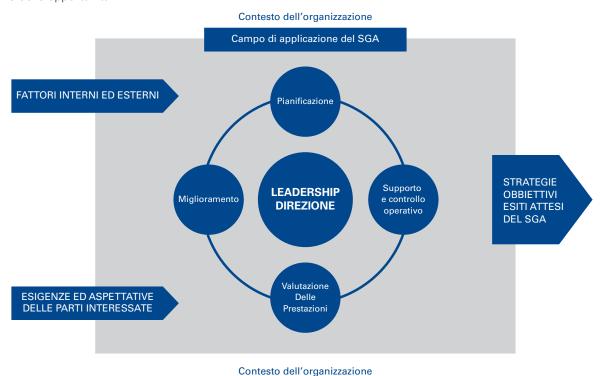


Figura 8.1 - Rappresentazione dello schema Plan Do Check Act

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

Il miglioramento continuo, riportato nel documento annuale del Riesame della Direzione, è lo strumento utilizzato per conseguire un grado di soddisfazione sempre crescente delle esigenze e aspettative delle parti interessate, compresa la soddisfazione del cliente/utente, attraverso il miglioramento delle prestazioni e della qualità intrinseca dei prodotti erogati.

La presente Dichiarazione Ambientale è stata redatta in conformità ai requisiti del Regolamento Europeo (UE) 2026/2018. Il contenuto delle informazioni rivolte al pubblico contenute nella presente Dichiarazione Ambientale viene verificato sistematicamente attraverso l'aggiornamento e la convalida annuale dei dati e delle informazioni 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 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.

Com

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.

Verona, 28 aprile 2021

L'Amministratore Delegato

Maula Hi

Com

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 capacita 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.

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).

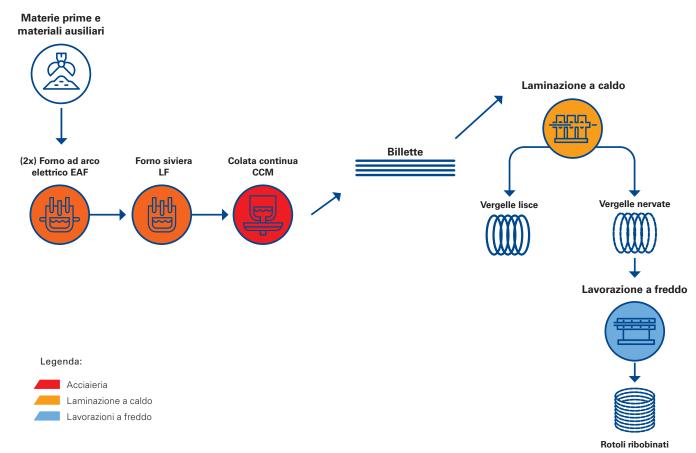


Figura 8.2 - Rappresentazione del processo produttivo di Acciaierie di Verona



8.3.3 - Dati di vendita

Di seguito si riportano i dati relativi alle vendite di prodotto finito per gli anni 2018 – 2019 – 2020. L'organizzazione, per motivi di riservatezza delle informazioni commerciali ed industriali, ha deciso di comunicare i dati di vendita 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 2019	Anno 2020	Anno 2021
104,6	105,2	111,9

Tabella 8.1 - Dati di vendita di prodotto finito¹ relativo ai prodotti delle sezioni Acciaieria, Laminatoi a caldo e lavorazioni a freddo di Acciaierie di Verona

I dati relativi alle vendite di prodotto per l'anno 2021 evidenziano come la tendenza produttiva nel triennio in esame sia in costante aumento.

Com

¹ Dati indicizzati rispetto al 2017 (assunto con indice 100).

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 dall'Allegato I del Regolamento (UE) 2017/1505. Acciaierie di Verona, grazie alla redazione ambientale in conformità della ISO 14001:2015 e Regolamento EMAS, esamina annualmente il contesto, le parti interessate, gli aspetti ambientali diretti, indiretti e infine i rischi e le opportunità.

Gli aspetti ambientali diretti sono quelli generati dalle attività dell'Organizzazione e dai servizi forniti, mentre quelli indiretti sono quelli che provengono da attività e servizi su cui l'Organizzazione non ha il totale controllo ma che può esercitare una certa influenza.

Il SGA attivo in Acciaierie di Verona utilizza uno strumento di valutazione degli aspetti ambientali diretti e indiretti, revisionato periodicamente, da cui deriva la classificazione finale di ogni aspetto ambientale secondo le quattro Classi di Impatto cosi riportate:

- 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

Il livello di significatività generale dell'aspetto ambientale è dato dalla media matematica dei singoli valori ricavati applicando i quattro criteri principali (grado di impatto ambientale, conformità legislativa, effetti sulla comunità esterna, opzioni tecnologiche); un aspetto ambientale si considera significativo anche solo quando il relativo livello di impatto, anche per uno solo dei quattro principali criteri adottati è Medio (M) o Alto (A).

Il processo di identificazione degli aspetti ambientali e di valutazione della significatività è svolto periodicamente, e comunque ogniqualvolta si presentino delle modifiche delle attività che possono variarne la significatività e/o in risposta a cambiamenti normativi.

Nel caso di aspetto ambientale significativo, se necessario, dovrà essere effettuata un'analisi più approfondita (es: valutando le attività svolte dall'organizzazione, le modifiche nei processi, negli impianti e/o nei prodotti; controllando che le procedure e i criteri di significatività siano appropriati in relazione alle caratteristiche delle attività; approfondendo le conoscenze tecnico-scientifiche e normative; indagando sugli interessi di particolari gruppi esterni) per valutare la possibilità di diminuirne l'impatto attraverso l'attuazione delle azioni correttive possibili o aumentando l'attenzione nella definizione di documenti di sistema. Nel caso ciò non possa essere attuato è necessario monitorare periodicamente tale impatto per evitare che ne aumenti il livello.

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 che interessano Acciaierie di Verona e conseguite nell'ambito del Sistema di gestione Ambientale.

I dati e le informazioni riportati nella presente Dichiarazione Ambientale sono aggiornati all'intero anno 2021.



I risultati della valutazione complessiva della significatività degli aspetti ambientali relativa all'anno 2021 sono riassunti nella tabella sottostante.

ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI	CLASSE DI SIGNIFICATIVITÀ
Emissioni in atmosfera (esclusa CO ₂)	Significativo (E19-E22) - Polveri - Acciaieria Significativo (E19B) - Polveri - Acciaieria Significativo (E19-E22) - PCCD/PCDF - Acciaieria Significativo (E19B) - PCCD/PCDF - Acciaieria Non significativo (E3b) - Laminatoio Non significativo (E21) - Lavorazioni a freddo 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 2021

Gli aspetti ambientali indiretti, tenuto conto quanto riportano nell'allegato I del Reg. UE 1505/2017 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 2021.

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 2021



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.

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
Vibrazioni	Le lavorazioni dello stabilimento non producono vibrazioni apprezzabili all'esterno. Gli impianti sono progettati adeguatamente. La valutazione delle vibrazioni conferma queste affermazioni.
Impatto visivo	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.
Odori	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.
Materiali contenenti PCB	Non risultano presenti apparecchi contenenti PCB all'interno dello stabilimento
Impiego di gas tossici	Non sono utilizzati in azienda gas tossici
Campi elettromagnetici	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.
Sostanze e preparati pericolosi	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.
Amianto	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.

Tabella 9.3 - Aspetti ambientali non rilevanti relativi all'anno 2021



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.

10.1 — EMISSIONI IN ATMOSFERA E RELATIVI SISTEMI DI CONTENIMENTO/ ABBATTIMENTO DELL'ACCIAIERIA

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 polidiclorobenzofurani (PCDF), espressi come WHO-TEQ.

In aggiunta ai campionamenti periodici, Acciaierie di Verona è dotata di strumento per il monitoraggio in continuo delle polveri (SME²) 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/Nmc				
	Anno 2019	Anno 2020	Anno 2021 (genn - ago)	Anno 2021 (ott - dic)
E19	0,71	0,78	0,48	/
E22	0,66	0,79	1,03	/
E19B	/	/	/	0,76

Tabella 10.1 - Concentrazioni medie polveri totali ai punti di emissione E19 e E22 rilevate da SME (2019-2021)

I valori limite di emissione per le polveri monitorate da SME, definiti nel D.Lgs. 152/06 allegato VI parte V punto 2.2, sono di 6,25 mg/Nmc riferito alla media oraria e di 5mg/Nmc riferito alla media giornaliera. Tali limiti risultano ampiamenti 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.

Com

² SME: Sistema di Monitoraggio in continuo delle Emissioni.

		Media PCDD/PCI	OF (ng-ITEQ/Nm3)		
	Anno 2019	Anno 2020	Anno 2021 (genn - ago)	Anno 2021 (ott - dic)	Limiti (*)
E19	0,000363	0,000638	0,001117	/	0,1
E22	0,000439	0,001308	0,001145	/	0,1
E19B	/	/	/	0.002098	0,1

(*) Concentrazione limite autorizzata in AIA

Tabella 10.2 - Concentrazioni medie PCDD/PCDF ai punti di emissione E19, E22 ed E19Be concentrazione limite autorizzata (2019-2021)

I campionamenti puntuali effettuati in regime di autocontrollo AIA hanno confermato anche per il triennio 2019-2021 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 e non sono riferiti al piano di monitoraggio AIA. Per tale motivo le emissioni riportate sono il frutto di stime cautelative che non sono rappresentative di un trend.

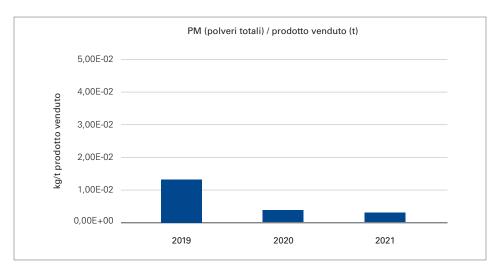


Figura 10.1 - Emissioni polveri totali di stabilimento per prodotto venduto

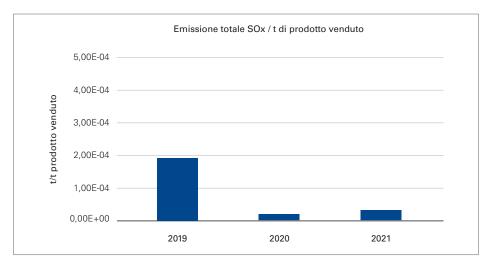


Figura 10.2 - Emissioni di SOx di stabilimento per prodotto venduto



10.2 — EMISSIONI DI GAS A EFFETTO SERRA

Acciaierie di Verona S.p.A. è soggetta al monitoraggio delle emissioni di ${\rm CO_2}$ 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 ${\rm CO_2}$ 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 tCO2eq.

Reg. (EU) 2026/2018 Indicatore Chiave "Emissioni"	Anno 2019	Anno 2020	Anno 2021
Emissioni di gas serra ai sensi della direttiva 2003/87/CE [tCO ₂ eq]	99.552	94.655	94.553
Quote assegnate	87.321	85.521	75.193
Emissioni di gas serra ai sensi della direttiva 2003/87/CE [KgCO ₂ eq]/ t di prodotto venduto (indicizzati rispetto al 2017 assunto come indice 100)	114,8	108,6	101,9

Tabella 10.3 - Indicatore chiave Emissioni (2019-2021)

L'indicatore presentato è in leggero miglioramento in quanto a parità di ton di CO2eq emesse, sono aumentate le tonnellate di prodotto venduto.

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. La conduzione e manutenzione di tutte le centrali termiche risulta eseguita in conformità agli adempimenti vigenti ed appaltata al "terzo responsabile".

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 preriscaldo 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 2019	Anno 2020	Anno 2021
Energia elettrica/prodotto venduto (GJ) / (t) ³	107,3	100,3	96,8
Gas Naturale/prodotto venduto (GJ) / (t) ³	115,4	118,7	117,9

Tabella 10.4 - Consumi totali energia elettrica – gas naturale (2019-2021)

Dai dati emerge una tendenza in calo relativa ai consumi di energia elettrica per quantità di prodotto venduto. Stabile invece è il consumo di metano per unità di prodotto venduto sul triennio 2019-2021. Tali valori, stabilmente più alti rispetto all'anno di riferimento 2017 risentono della diversa destinazione dei semilavorati. In particolare, nell'anno di riferimento una quota parte di semilavorato era venduta e questa si traduceva in un aumento del prodotto venduto non andando a intaccare il consumo di energia. Nell'ultimo triennio, invece la vendita di semilavorati è stata drasticamente ridotta.



³ Dati indicizzati rispetto al 2017 (assunto con indice 100).

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.

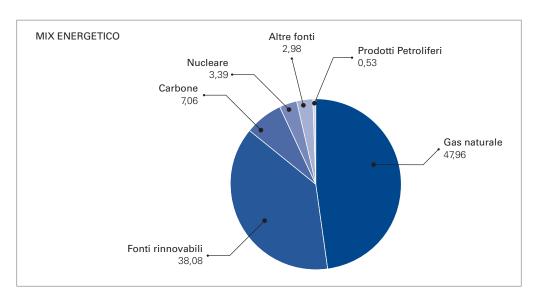


Figura 10.3 - Mix energetico dell'energia elettrica acquistata

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, pari a 1 MW, 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 volume annuo di 6.500 MWh totali ovvero circa il 10% del fabbisogno energetico della città veronese, che nello specifico permette di riscaldare ulteriori 700 abitazioni, risparmiando 760 mila tonnellate di gas e 2.100 tonnellate di CO₂ emesse nell'atmosfera.

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

Anno 2019	Anno 2020	Anno 2021
37.707 GJ	52.692 GJ	53.649 GJ

Tabella 10.5 - Energia recuperata tramite teleriscaldamento 2019-2021

Il dato dell'energia recuperata tramite teleriscaldamento per l'anno 2021 ricalca sostanzialmente quanto già prodotto nell'anno 2020 confermando la bontà degli interventi di miglioramento messi in atto durante gli anni.

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:

Circuito Raffreddamento indiretto	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.
Circuito Raffreddamento diretto	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).



Acqua di scarico	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 richiama automaticamente dell'acqua di reintegro.	
Evaporato	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 di uno stabilimento come quello di Verona può essere pari a circa il 30 – 35% dell'acqua emunta.	

Tabella 10.6 - 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. Si riportano di seguito i risultati delle analisi chimiche relativamente ai parametri principali svolte nel triennio con i relativi valori limite da cui si evidenzia il rispetto dei limiti di concentrazione.

Punto scarico	Inquinanti	Concentrazione limite da D. Lgs. n. 152/2006 s.m.i., Parte Terza, Allegato V	Anno 2019	Anno 2020	Anno 2021
	рН	5,50 - 9,50	8,23	8,13	7,58
	SST	80 [mg/l]	1,88	1,67	2,33
S1	COD	160 [mg/l]	10,00	8,00	12,00
51	BOD5	40 [mg/l]	2,50	n.r.	n.r.
	Ferro	2 [mg/l]	0,091	0,148	0,313
	Idrocarburi totali	5 [mg/l]	0,06	0,05	n.r.
	рН	5,50 - 9,50	8,33	7,85	7,95
	SST	80 [mg/l]	3,00	2,00	4,7
	COD	160 [mg/l]	10,5	2,00	12,0
	Ferro	2 [mg/l]	0,281	0,13	0,255
S2	Rame	0,1 [mg/l]	0,023	0,035	0,0325
52	Piombo	0,2 [mg/l]	0,0026	n.r.	n.r.
	Cromo totale	2 [mg/l]	0,0018	n.r.	n.r.
	Cadmio	0,02 [mg/l]	0,0005	n.r.	n.r.
	Zinco 0,5 [mg/l] Nichel 2 [mg/l]		0,064	0,055	0,075
			0,0021	0,002	n.r.

Tabella 10.7 - Media delle concentrazioni misurate tramite analisi chimiche negli anni 2019-2021



10.5 — PRODUZIONE DI RIFIUTI

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

Scorie non trattate (CER 10.02.02)	Durante il processo di fusione viene creato uno strato di scoria che protegge il bagno di acciaio liquido, formata principalmente da ossidi SiO2, CaO, Al2O3, 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.
Polveri da abbattimento fumi (CER 10.02.07)	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.
Scaglie di laminazione (CER 10.02.10)	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.

Tabella 10.8 - 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 2019-2021 suddivisa per tipo:

	Anno 2019	Anno 2020	Anno 2021
SCORIE NONTRATTATE (CER 100202) (t)	86.521	39.488	40.577
SCAGLIE DI LAMINAZIONE (CER 100210) (t)	11.652	13.094	13.452
ALTRI RIFIUTI PRODOTTI NON PERICOLOSI (t)	7.820	7.414	8.467
RIFIUTI PRODOTTI DAL TRATTAMENTO DEI FUMI CONTENENTI SOST.PERIC. (CER 100207*) (t)	13.055	12.244	12.178
ALTRI RIFIUTI PRODOTTI PERICOLOSI (t)	155	137	258

Tabella 10.9 - Quantitativi di rifiuti prodotti 2019-2021

INDICATORE CHIAVE "Rifiuti"

Reg. (EU) 2026/2018 Indicatore Chiave "Rifiuti"	Anno 2019	Anno 2020	Anno 2021
Produzione totale annua di rifiuti non pericolosi (kg) / (t) prodotto venduto ⁴	91,1	51,3	50,2
Produzione totale annua di rifiuti pericolosi (kg) / (t) prodotto venduto ⁴	114,5	106,7	100,8

Tabella 10.10 - Indicatore chiave Rifiuti (2019-2021)



⁴ Dati indicizzati rispetto al 2017 (assunto con indice 100).

Di seguito si riportano i quantitativi totali di rifiuti non pericolosi rapportati ai prodotti venduti relativa agli anni 2019-2021, indicizzati rispetto all'anno di riferimento 2017, che si assume con numero di indice 100.

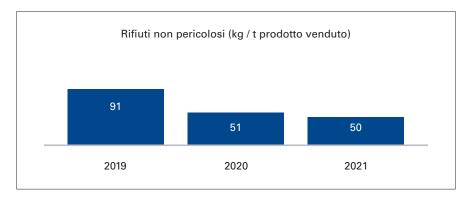


Figura 10.4 - Produzione di rifiuti non pericolosi rapportarti alle tonnellate di materiale venduto (2019-2021) ⁵

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 2021 la scoria gestita come sottoprodotto si è assestata sugli stessi valori dell'anno precedente permettendo quindi la diminuzione dei rifiuti non pericolosi prodotti. Si ricorda che la quota parte di scoria gestita come sottoprodotto è funzione anche della richiesta di Granella® da parte del mercato. In quest'ottica si prevede che nell'anno 2022 con il superamento della situazione pandemica la quota trattata come sottoprodotto possa tornare ad aumentare nuovamente.

Si riassumono di seguito i quantitativi di scoria gestita come rifiuto e venduta come sottoprodotto durante il 2021.

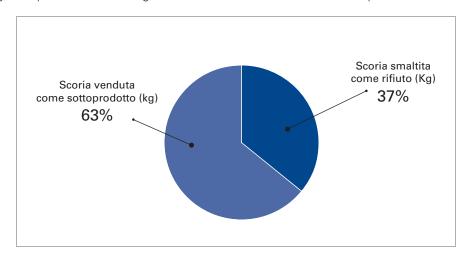


Figura 10.5 - Percentuale di scoria smaltita come rifiuto rispetto alla scoria venduta come sottoprodotto nel 2021

Com

⁵ Dati indicizzati rispetto al 2017 (assunto con indice 100).

Di seguito si riportano i quantitativi totali di rifiuti pericolosi rapportati ai prodotti venduti relativa agli anni 2019-2021, 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 2021 sono inferiori rispetto ai due anni precedenti in quanto a fronte di una quantità di rifiuti prodotti praticamente invariata la produzione è aumentata.

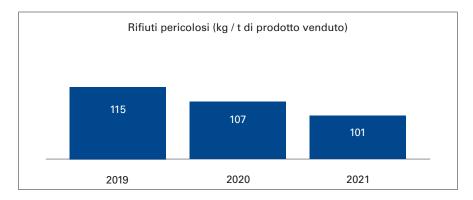


Figura 10.6 - Produzione di rifiuti non pericolosi rapportarti alle tonnellate di materiale venduto (2019-2021) 6

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.



⁶ Dati indicizzati rispetto al 2017 (assunto con indice 100).

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 interessano Acciaierie di Verona 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 1100°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 riscaldo 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 dei camini E3 e E3B e concentrazione limite autorizzata (2019-2021)

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 2021 sia in netto calo rispetto agli anni precedenti anche in virtù di una sempre maggiore conoscenza degli impianti.

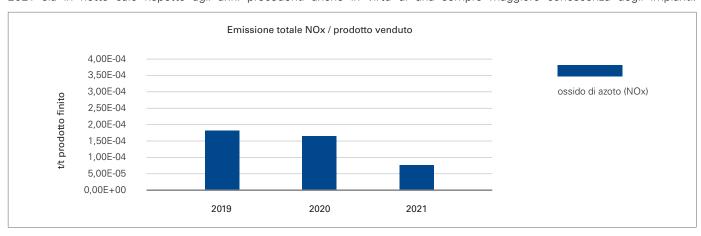


Figura 11.2 - Emissioni totali NOx di stabilimento per prodotto venduto



Il tondo, prodotto in diverse qualità e diametro proveniente dal laminatoio a caldo, viene eventualmente lavorato mediante le macchine bobinatrici per la produzione di tondo per cemento armato (rotolo ribobinato). Le macchine sono dotate di sistemi di aspirazione e abbattimento delle polveri con un punto di emissione convogliata in atmosfera che viene monitorato periodicamente per il parametro polveri totali. Le analisi effettuate nel triennio 2019-2021 sui campioni prelevati in regime di autocontrollo non hanno evidenziato sforamenti rispetto al limite autorizzato di 10 mg/Nmc.

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 metallici⁷.

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 2019	Anno 2020	Anno 2021
Quantità materie prime (t) / prodotto venduto (t) 8	107,8	104,9	97,2
Quantità materiali correlati al processo (t) / prodotto venduto(t) 8	97,8	91,1	89,7

Tabella 11.1 - Indicatore chiave Materiali (2019-2021)

Grazie ad interventi di razionalizzazione nell'uso dei materiali, i dati relativi all'utilizzo specifico delle materie prime così come dei materiali ausiliari per l'anno 2021 risultano inferiori ai valori medi del periodo preso in considerazione, andando a consolidare una tendenza in calo nel periodo di riferimento. Come per l'utilizzo dei vettori energetici, questi indicatori risentono della diversa distribuzione fra vendita e lavorazione interna dei prodotti semilavorati (billette).

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.

Com

⁷ Regolamento (UE) n. 333/2011 del Consiglio del 31/03/2011 recante i criteri che determinano quando alcuni tipi di rottami metallici cessano di essere considerati rifiuti ai sensi della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo del Consiglio.

⁸ Dati indicizzati rispetto al 2017 (assunto con indice 100).

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.

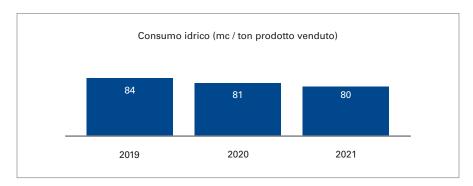


Figura 11.3 - Consumi idrici rapportarti alle tonnellate di prodotto venduto (2019-2021) 9

La tendenza in diminuzione si conferma anche per il triennio 2019-2021 e deriva principalmente dalla prosecuzione degli interventi di razionalizzazione dei circuiti che permettono un ricircolo maggiore all'interno degli impianti; 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 3 anni di riferimento e il limite previsto dalla concessione per l'emungimento.

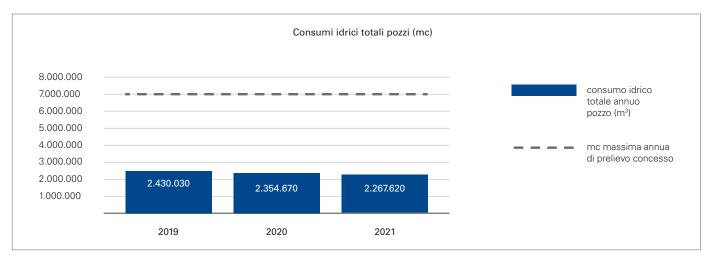


Figura 11.4 - Consumi idrici (2019-2021) e limite di concessione

11.4 — ACQUE SOTTERRANEE

Acciaierie di Verona Spa 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 "acquitrino", il cui sottosuolo presenta abbondanza di sostanza organica autoctona.

I monitoraggi effettuati nel triennio 2019 -2021 hanno confermato tale situazione.



⁹ Dati indicizzati rispetto al 2017 (assunto con indice 100).

11.5 — BIODIVERSITÀ

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

	2019 - 2021
Uso totale del suolo	500.000 mq
Superficie totale impermeabilizzata	169.000 mq
Superficie totale orientata alla natura del sito	313.000 mq

Tabella 11.2 - Indicatore di Biodiversità (2019-2021)

INDICATORE CHIAVE "Biodiversità"

Reg. (EU) 2026/2018 Indicatore Chiave "Biodiversità"	Anno 2019	Anno 2020	Anno 2021
Superficie totale orientata alla natura all'interno del sito (mq) / Superficie totale dello stabilimento	63%	63%	63%

Tabella 11.3 - Indicatore chiave Biodiversità (2019-2021)

Non essendoci variazioni rispetto alle destinazioni d'uso delle superfici nel triennio 2019-2021, non si riportano indicatori specifici rapportati alla quantità di venduto in quanto la variabilità dipenderebbe esclusivamente dalla variazione delle vendite.

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 riscaldo 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. La prossima campagna di misurazione fonometrica è prevista entro l'anno 2022.

I rilievi fonometrici inerenti la caratterizzazione del clima acustico attualmente presente sul territorio circostante lo stabilimento Acciaierie di Verona sono stati condotti sia nel periodo diurno che in quello notturno. Dai rilievi effettuati nel corso dell'anno 2019 si è potuto rilevare che presso tutte le postazioni di misura i valori rispettano i limiti assoluti di immissione diurna e notturna.

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 2022 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 di studio 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 2019	Anno 2020	Anno 2021
Strada	63,6%	64,6%	61,7%
Ferrovia	36,4%	35,4%	38,3%

Tabella 12.1 - Ripartizione dei trasporti di materiale su strada/su ferrovia 2019-2021

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. Si sottolinea come l'azienda sia riuscita ad ottenere un leggero miglioramento della ripartizione dei volumi fra ferrovia e strada anche a fronte di un aumento del 9% del volume movimentato.

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 biciletta, 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 dei 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 - GRADO DI RISPETTO DEI PROPRI OBBLIGHI DI CONFORMITÀ

In tabella si riportano i riferimenti alle principali disposizioni normative di cui l'Organizzazione tiene conto per garantire la conformità agli obblighi di legge e la dichiarazione relativa alla conformità giuridica. Acciaierie di Verona, per poter monitorare e tenere sotto controllo i requisiti applicabili in materia ambientale ha predisposto un Registro e scadenzario adempimenti ai requisiti legali che tiene costantemente aggiornato.

Settore	Ambito	Campo applicazione	Rif. normativo	Situazione verifica
Ambiente	AIA	Autorizzazione Integrata Ambientale	Decisione 2012/135/UE. Determinazione Prov. Verona n. 1364/13 del 20/03/2013. Determinazione Prov Verona n. 4304/14 del 30/10/2014. Determinazione Prov. Verona n. 775/15 del 05/03/2015. Decreto Legislativo 4-3-2014, n. 46 attua la Direttiva 2010/75/UE in materia ambientale. Circolare ministero dell'ambiente 0022295 del 27/10/2014 punto 3, lettera d). Determinazione 773/18 del 13/03/2018: Ricollocazione laminatoio a caldo.	OK
Ambiente	Gas effetto serra	Emission trading	Emission trading - D.Lgs. 13/03/13 n.30. Regolamento UE 2018/2066 del 19/12/2018 "monitoraggio e comunicazione delle emissioni" che modifica il regolamento UE 601/2012. G.U. del 24 settembre 2016, n. 224: Decreto 25 luglio 2016 recante "Tariffe a carico degli operatori per le attività previste dal decreto legislativo n. 30/2013 per la gestione del sistema UE-ETS." (rig. art. 41 del D.Lgs. 13 marzo 2013, n. 30). Autorizzazione ad emettere gas ad effetto serra n. 285.	ОК
		F-gas	Decreto F-Gas, D.P.R. 146 del 16/11/2018. Reg. di esecuzione UE 2066/2015 e 2067/2015 (requisiti minimi installaz. apparecchiature). Reg. UE n. 517/2014 (sui gas fluorurati effetto serra). D.Lgs. n.26 del 05/03/2013 (disciplina sanzionatoria).	OK
Ambiente	Sostanze che riducono strato ozono	-	Regolamento (CE) N. 1005/2009 Del Parlamento Europeo e del Consiglio del 16/6/2009 sulle sostanze che riducono lo strato di ozono.	OK
Ambiente	Emissioni in atmosfera	Emissioni industriali	Direttiva 2010/75/UE 24 novembre 2010, Emissioni industriali (Ippc - Integrated Pollution Prevention and Control - prevenzione e riduzione dell'inquinamento - Rifusione). D.Lgs. 13/08/2010, n.155 (recepimento direttiva 2008/50/CE). Direttiva 2008/50/CE 21 maggio 2008, relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa. D.Lgs. 152/06 parte V.	OK
Ambiente	Acque sotterranee	Derivazione acque sotterranee per uso industriale ed igienico sanitario	Decreto Regione Veneto n.9 del 08/2016. Pratica D/9731 (e riunificazione con D/1553). Regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775 - Testo unico delle disposizioni di legge sulle acque e impianti elettrici.	OK
Salute e sicurezza	Acqua	Acqua potabile	Regolam. Comunale d'igiene - n.42 (art. 110) - art.15, D.L. 31/01 - D.P.R. 236/88. Decreto 06/07/2016 - Recepimento della direttiva 2014/80/UE della Commissione del 20 giugno 2014 che modifica l'allegato II della direttiva 2006/118/CE del Parlamento europeo e del Consiglio sulla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento.	OK
Ambiente	Scarichi idrici	-	Direttiva 2010/75/UE, 24 novembre 2010 relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento). D.Lgs. 152/06 parte III titolo 2.	OK



Ambiente	Rottame	Criteri che determinano quando alcuni tipi di rottami metallici cessano di essere considerati rifiuti	Regolamento UE n. 333/2011 – End of Waste.	
		Controlli radiometrici	D.Lgs. 101/2020 e s.m.i.	ОК
Ambiente	E-PRTR	Comunicazione delle emissioni aria, acqua, suolo	D.P.R. n. 157/2011 (esecuzione Reg. CE n.166/2006).	OK
		Presentazione MUD Modello Unico Dichiarazione Rifiuti	D.Lgs. 152/06 - Norme in materia ambientale. D.Lgs. 3 dic. 2010, n. 205 (attuazione direttiva 2008/98/CE).	OK
Ambiente	Rifiuti	Tenuta registri carico e scarico rifiuti	D.Lgs. 152/06 e s.m.i. Art.190 D.Lgs. 148/98. D.Lgs. 3 dic. 2010, n. 205.	OK
		Formulari rifiuti	D.Lgs. 152/06 e s.m.i. Art.193. D.Lgs. 3 dic. 2010, n. 205. Risp.quesito 4^ copia - Min.Amb. Prot. 0012641 del 30/07/2018.	OK
		Campionamento ed analisi	AIA 1364/13 del 20/0372013 - Reg. UE 1179/2016 e s.m.i.	OK
		Stoccaggio oli lubrificanti	Autorizzazione Regione Veneto - deposito oli (ex. Conc. Prefett.73/99/II del 06/11/1999). Licenza doganale: prot. 2015A38006.	OK
		Distributore gasolio	Autorizzazione comunale: pratica N. 08.04/003155 del 2015. prot. 2015/375474 del 22/12/2105. Licenza doganale: prot. 2015A38026.	OK
Ambiente	Suolo	Sostanze assorbenti	DMA 24 gennaio 2011 n° 20. Regolamento recante l'individuazione della misura delle sostanze assorbenti e neutralizzanti di cui devono dotarsi gli impianti destinati allo stoccaggio, ricarica, manutenzione, deposito e sostituzione degli accumulatori.	OK
		Tenuta serbatoio stoccaggio gasolio	AIA 1364/13 del 20/0372013. Art. 9 L.R. 23/03 - Aut. N° 77862 del 14/06/93.	OK
Ambiente	Rumore esterno	-	D.Lgs. 19/08/2005, n.194. Attuazione della direttiva 2002/49/Ce relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale. Direttiva 2002/49/CE. Determinazione e gestione del rumore ambientale. Legge 26/10/1995, n. 447. Legge quadro sull'inquinamento acustico. Deliberazione del consiglio comunale 16 luglio 2009 n. 52 (e s.m.i.) Piano della Zonizzazione Acustica comunale - D.C.C. n. 108 del 13.11.1998.	ОК
Ambiente/ Sicurezza	Responsabilità dell'impresa	Tutela penale dell'ambiente, in G.U. le modifiche al Decreto 231/01. Inserimento all'interno del D.Lgs. 231/2011 dell'art. 25 undecies	Gazzetta Ufficiale n. 177 del 1° agosto 2011 - D.Lgs del 7 luglio 2011, n. 121, "Attuazione della direttiva 2008/99/CE sulla tutela penale dell'ambiente, nonchè della direttiva 2009/123/CE che modifica la direttiva 2005/35/CE relativa all'inquinamento provocato dalle navi e all'introduzione di sanzioni per violazioni", che introduce nel Decreto 231/01 i reati ambientali.	ОК
Ambiente	Energia	Efficienza energetica (Diagnosi energetiche attraverso audit energetico e comunicazione ad ENEA ed ISPRA dei risultati della diagnosi energetica)	D.Lgs.102/2014 (direttiva 2012 /27/UE).	OK
Ambiente/ Sicurezza	Sostanze chimiche	Acquisto e utilizzo sostanze chimiche	Regolamento CE. 1272/2008, 16 dicembre 2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele. Regolamento CE 1907/2006, 18 dicembre 2006 concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH), che istituisce un'Agenzia europea per le sostanze chimiche.	ОК



Sicurezza	Radiazioni ionizzanti	-	D.Lgs. 101/2020 e s.m.i.	OK
		-	D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	ОК
Sicurezza	Tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro	Ambienti sospetti di inquinamento o confinati.	DPR 3 agosto 2011, D.P.R 14/09/2011, n. 177 (GU n. 260 del 8-11-2011). Tutela della salute e sicurezza negli 'ambienti confinati' - Regolamento recante norme per la qualificazione delle imprese e dei lavoratori autonomi operanti in ambienti sospetti di inquinamento o confinati, a norma dell'articolo 6, c.8, lettera g), del D.Lgs. 9/04/08, n.81 e s.m.i.	ОК
Sicurezza	ADR	Consulente ADR (merci pericolose)	D.Lgs 35 del 27/01/2010.	ОК
Sicurezza	Antincendio	Prevenzione Incendi	DPR n.151 /2011. DM 10/03/98.	OK
Sicurezza	Emergenze	Piano emergenza interno (PEI)	Decreto legge 04/10/2018, n. 113/2018, convertito con modificazioni con legge 01.12.2018 n. 132, in cui all'articolo 26-bis.	OK

Tabella 14.1 - Riferimenti normativi applicabili



15 — PIANI DI MIGLIORAMENTO

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	Target	Indicatore	Descrizione	Responsabile	Scadenza	Stato di completamento
Incremento dell'efficienza di captazione dell'aspirazione fumi dell'acciaieria	99,5%.di efficienza di captazione	% di captazione	Revamping del sistema di aspirazione dell'acciaieria	Responsabile servizi tecnici di stabilimento	Agosto 2021	In corso (messa a regime impianto sett. 2021 – in corso di valutazione l'incremento della captazione) – scadenza riprogrammata a dicembre 2022
Riduzione del consumo di energia elettrica	Minori consumi di elettricità pari a 1.950 MWh/ anno	kWh/anno consumati dal sistema di aspirazione	Revamping del sistema di aspirazione dell'acciaieria con l'installazione di ventilatori dai motori con minori consumi a parità di portata aspirata.	Responsabile servizi tecnici di stabilimento	Dicembre 2021	In corso (messa a regime impianto sett. 2021 – in corso raccolta dati per valutazione su base annuale) scadenza riprogrammata a dicembre 2022)
Riduzione emissioni di CO ₂ dovute ai trasporti interni	1.800 tCO ₂ eq risparmiata	tCO ₂ eq/anno	Realizzazione di una via rulli di collegamento tra la colata ed il laminatoio, che permette l'eliminazione del trasporto interno via gomma	Responsabile servizi tecnici di stabilimento	Febbraio 2022	In corso (tutti gli interventi di efficientamento energetico concorrono alla diminuzione delle ton di CO2 emesse. Pertanto, si stanno raccogliendo ulteriori dati al fine di poter verificare il solo contributo della via a rulli) scadenza riprogrammata a Dicembre 2022
Riduzione del consumo di metano al forno di preriscaldo del laminatoio	32,8 Smc/t	Smc di metano/ tonnellata di acciaio prodotto	Realizzazione di una via rulli di collegamento tra la colata ed il laminatoio, che permette la carica calda	Responsabile servizi tecnici di stabilimento	Giugno 2022	Raggiunto – Nel corso del 2021 il consumo specifico di metano del laminatoio è stato di 29,8 smc/ton
Riduzione della quantità di rifiuto speciale smaltito	60% della scoria prodotta gestita come sottoprodotto	Scoria sottoprodotto / scoria totale	Aumento quantitativi specifici di scoria gestita in qualità di sottoprodotto che viene quindi sottratta alla gestione in qualità di rifiuto.	Direttore di stabilimento	2020	Raggiunto - Nel 2020 raggiunto il 64% di scoria gestita come sottoprodotto.
	70% della scoria prodotta gestita come sottoprodotto				2023	In corso

Tabella 15.1 - Piano di miglioramento

Oltre agli obiettivi riportati nel piano, Acciaierie di Verona ha elaborato per lo stabilimento altri progetti volti anche ad innalzare il livello di tutela ambientale limitando gli elementi di pressione esistenti. Essi rispondono principalmente ad una strategia di razionalizzazione nella movimentazione dei materiali, attraverso spazi di deposito maggiori (ampliamento del parco rottame coperto), aumento del trasporto ferroviario a discapito del traffico su gomma (anche attraverso una diversa configurazione giuridica dei materiali), nuova viabilità interna.

Inoltre, nell'ottica di una migliore distribuzione dei flussi in entrata e uscita dello stabilimento, è stata acquistata un'area che sarà adibita ad ulteriore parcheggio per i dipendenti ed è stata incorporata un'azienda contigua. Questi interventi andranno così I a differenziare le direttrici di accesso e uscita dallo stabilimento.



16 - GLOSSARIO

AIA	Autorizzazione Ambientale Integrata			
Ambiente	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.			
Analisi Ambientale	Un'esauriente analisi iniziale degli aspetti, degli impatti e delle prestazioni ambientali connessi alle attività, ai prodotti o ai servizi di un'organizzazione.			
Aspetto ambientale	Un elemento delle attività, dei prodotti o dei servizi di un'organizzazione che ha, o può avere, un impatto sull'ambiente.			
Audit del sistema di gestione ambientale	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.			
Dichiarazione ambientale	Dichiarazione elaborata dall'organizzazione in conformità alle disposizioni del Regolamento UE 2018/2026.			
Impatto ambientale	Qualunque modifica dell'ambiente, negativa o positiva, derivante in tutto o in parte dalle attività, dai prodotti o dai servizi di un'organizzazione.			
Miglioramento continuo	Processo di miglioramento del sistema di gestione ambientale per raggiungere miglioramenti di tutte le prestazioni ambientali in accordo con la politica ambientale aziendale.			
Obiettivo ambientale	Un fine ambientale complessivo, per quanto possibile quantificato, conseguente alla politica ambientale, che l'organizzazione decide di perseguire.			
Organizzazione	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.			
Parti interessate - Stakeholder	Persone o gruppi coinvolti o influenzati dalle prestazioni ambientali di un'organizzazione.			
Prestazioni ambientali	I risultati misurabili della gestione dei propri aspetti ambientali da parte di un'organizzazione.			
Politica ambientale	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.			
Prevenzione dell'inquinamento	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: il riciclaggio il trattamento i cambiamenti di processo i sistemi di controllo l'utilizzazione efficiente delle risorse la sostituzione dei materiali.			
Sistema di Gestione Ambientale	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.			
Traguardi ambientali	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.			
Valutazione della prestazione ambientale	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.			



17 — 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.I. - 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 Srl 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 2023.



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

