

Acciaierie Venete S.p.A.

Sito produttivo di Borgo Valsugana (TN)

DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2025-2028

Dati aggiornati al 30 giugno 2025

Redatta secondo i requisiti del Reg. (CE) 1221/2009,
modificato dai Regolamenti (UE) 2017/1505 e 2018/2026
Codici NACE 2.0: 24.1 – NACE 2.1:24.1
Rev. 03 del 12/12/2025

Numero registrazione IT-002390

SOMMARIO

1. PREMESSA 4
2. LETTERA DI PRESENTAZIONE DELLA DIREZIONE GENERALE 5
3. CONTESTO AMBIENTALE DEL SITO OGGETTO DI REGISTRAZIONE 6
4. SINTESI DELLE ATTIVITÀ, DEI PRODOTTI E DEI SERVIZI DELL'ORGANIZZAZIONE 8
4.1 Sedi produttive di Acciaierie Venete 8
4.2 Attività, prodotti e servizi dell'Organizzazione e portata della registrazione EMAS 8
4.3 Descrizione delle attività svolte e principali disposizioni giuridiche ad esse applicabili 9
4.3.1.A contesto storiCo del Processo produttivo del sito di Borgo Valsugana 9
4.3.1.B contesto produttivo del sito di Borgo Valsugana 9
4.3.2 Processo produttivo del sito di Borgo Valsugana 11
16
4.3.3 Linee e impianti produttivi 16
4.3.4 EMISSIONI IN ATMOSFERA 17
4.3.4.1 Emissioni primarie e secondarie 17
4.3.4.2 Altre emissioni 18
4.3.4.3 Descrizione dell'impianto aspirazione e abbattimento fumi 19
4.3.4.4 Monitoraggio in continuo delle emissioni in atmosfera 20
4.3.5 SCARICHI IDRICI 21
4.3.5.1 Prelievo di acqua 21
4.3.5.2 Scarichi in acque superficiali 21
4.3.5.3 Descrizione dell'impianto acque 22
4.3.5.4 Sistema di raccolta delle acque meteoriche e di dilavamento 22
4.3.6 Principali prodotti realizzati 25
4.3.7 Principali disposizioni giuridiche applicabili alle attività svolte e dichiarazione relativa alla conformità giuridica 25
5. POLITICA AMBIENTALE E STRUTTURA DI GOVERNANCE 27
5.1 Politica per la Salute e Sicurezza, l'Ambiente e l'Energia 27
27
5.2 Relazioni dell'Organizzazione con le Società del Gruppo 29
5.2.1 Struttura societaria e controllate 29
5.2.2 Struttura di governo della Società 30
5.2.3 Parti interessate esterne (o "stakeholders") 32
5.2.3.1 Rapporti con le parti interessate esterne del sito di Borgo Valsugana 32
5.2.4 Salute e sicurezza sul lavoro 34
5.2.5 Gestione emergenze 36
6. DESCRIZIONE DEGLI ASPETTI ED IMPATTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI 36
6.1 Valutazione degli aspetti ed impatti ambientali 36
6.2 Valutazione degli aspetti ed impatti ambientali 38
7. DESCRIZIONE DEGLI OBIETTIVI, DEI TRAGUARDI E DELLE AZIONI DI MIGLIORAMENTO AMBIENTALE 41
7.1 Azioni attuate 41
7.2 Azioni programmate 46
8. SINTESI DEI DATI SULLE PRESTAZIONI AMBIENTALI DELL'ORGANIZZAZIONE 54
8.1 Indicatori relativi all'energia 55
8.1.1 Energia elettrica 55
8.1.2 Combustibili 56
8.1.3 Consumo di risorse energetiche 58
8.2 Indicatori relativi ai materiali 58
8.2.1 Consumo di materie prime 58
8.2.2 Consumo di additivi 59
8.2.3 Consumo di gas tecnici 59
8.2.4 Consumo di materiali di manutenzione 60

8.3 Indicatori relativi all'acqua 61
8.3.1 Consumo di acqua 61
8.4 Indicatori relativi ai rifiuti 62
8.4.1 Produzione di rifiuti 62
8.4.2 Recupero di rifiuti 64
8.5 Indicatori relativi all'uso del suolo 65
8.6 Indicatori relativi alle emissioni 65
8.6.1 Emissioni totali annue di gas serra 65
8.6.2 Emissioni totali annue nell'atmosfera 66
8.6.3 Emissioni totali annue nell'acqua 68
8.6.4 Emissioni acustiche 70
8.7 Indicatori relativi agli altri aspetti ambientali, compresi quelli indiretti 70
9. DICHIARAZIONE DI APPROVAZIONE 72
10. GLOSSARIO 73

1. PREMESSA

Il presente documento costituisce la seconda emissione della “Dichiarazione Ambientale” di Acciaierie Venete S.p.A. relativa al sito produttivo di Borgo Valsugana (TN), in Via Puisle n. 4.

Essa è redatta in conformità al Regolamento (CE) n. 1221/2009 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 25 novembre 2009 sull’adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS), come modificato dai Regolamenti (UE) della Commissione 2017/1505 del 28 agosto 2017, 2018/2026 del 19 dicembre 2018 e 1199/2023 del 21 giugno 2023.

La partecipazione al Regolamento EMAS prevede la realizzazione, da parte delle organizzazioni aderenti, di un Sistema di Gestione Ambientale volto a valutare e migliorare le prestazioni ambientali delle attività svolte, e la presentazione al pubblico e ad altri soggetti interessati di adeguate informazioni in merito. Questa “Dichiarazione Ambientale” è pertanto finalizzata a descrivere le attività, gli aspetti ambientali, il sistema di gestione, gli obiettivi e i programmi di miglioramento ambientale relativi al sito produttivo di Borgo Valsugana (TN).

L’impegno a favore dell’ambiente assume in questa realtà un significato molto particolare, che va oltre la gestione dell’impatto diretto dell’organizzazione sull’ecosistema. Il concreto e qualificato contributo che un'Azienda come Acciaierie Venete S.p.A. può e vuole offrire allo sviluppo sostenibile si traduce infatti nella possibilità di produrre acciai di qualità in sicurezza minimizzando gli impatti ambientali associati alle lavorazioni svolte.

Dalla piena consapevolezza di ciò è nato lo stimolo e la volontà di Acciaierie Venete S.p.A. di certificare il proprio Sistema di Gestione per la Qualità ai sensi della norma UNI EN ISO 9001:2015, il proprio Sistema di Gestione per la Qualità applicato alla produzione di serie e delle parti di ricambio nell’industria automobilistica ai sensi della norma IATF 16949:2016, il proprio Sistema di Gestione Ambientale ai sensi della norma UNI EN ISO 14001:2015, il proprio Sistema di Gestione per l’Energia ai sensi della norma UNI CEI EN ISO 50001:2018 e, oggi finisce il primo triennio.
Il 18 giugno 2025 è stata ottenuta la registrazione EMAS con il numero IT-002390. Tale risultato è stato importante per l’acciaieria e per il territorio con cui si sono condivisi una serie di obbiettivi, tra cui la registrazione EMAS, e proposti dalla scrivente nell’accordo di programma presentato agli enti e in fase di elaborazione. In tale accordo sono stati avanzati obiettivi importanti che vengono ripresi per il secondo triennio, fino al 2028.

Borgo Valsugana (TN), 10/09/2025

L’Amministratore Delegato
Alessandro Banzato

2. LETTERA DI PRESENTAZIONE DELLA DIREZIONE GENERALE

Acciaierie Venete inizia a produrre acciaio nel 1957 operando nel campo delle commodities: lingotti, billette e, quindi, tondo per cemento armato. Agli inizi degli anni ’80 l’azienda avvia un processo di trasformazione verso gli acciai lunghi di qualità; un processo che l’ha portata ad essere oggi uno tra i più qualificati produttori nel mercato europeo degli Engineering Steel.

Il percorso di crescita si è sviluppato per linee, sia interne (investendo in risorse umane, tecnologie, processi e prodotti) che esterne, acquisendo, nel 2003, gli stabilimenti di Sarezzo (BS), Mura (BS) e Dolcè (VR) e, nel 2017, gli stabilimenti di Borgo Valsugana (TN) e Odolo (BS).

Acciaierie Venete ha una capacità produttiva di 1.800.000 tonnellate all’anno di acciaio che viene prodotto a Padova, Sarezzo e Borgo Valsugana, trasformato in prodotti finiti a Padova, Sarezzo (BS), Mura (BS), Dolcè (VR), Odolo (BS) e Buja (UD) e, per alcune applicazioni, lavorato ulteriormente a Modena e a Idro (BS). L’acciaio prodotto dall’azienda viene impiegato nei settori dell'industria automobilistica, delle attrezzature per macchine movimento terra e macchine agricole, dell’energia, per la meccanica e le costruzioni.

Acciaierie Venete è una realtà che deve il suo successo al lavoro di quasi 1.400 dipendenti, suddivisi nelle diverse attività: produzione, controllo e verifica, assemblaggio e trasporto, marketing e vendite, servizio clienti. Un'ampia gamma produttiva (barre, tondoni da colata continua, bordione e billette di qualità) ed una fitta rete di relazioni commerciali, consentono all’azienda di avere fra i propri clienti grandi marchi industriali del mercato mondiale.

Per poter rimanere al passo con il mercato, sempre più globale, e voler considerare la continua crescita della sensibilità sociale, soprattutto nell’ambito di un settore “pesante” come quello siderurgico, Acciaierie Venete S.p.A. si propone di consolidare uno dei propri obiettivi principali, quello di “fare acciaio di qualità in modo sostenibile”, affiancando alla certificazione ambientale ISO 14001 dei propri stabilimenti, la più prestigiosa Registrazione EMAS, lo strumento di gestione sviluppato dalla Commissione europea per le organizzazioni che intendono valutare, monitorare e migliorare le loro prestazioni ambientali.

Lavorare per fare acciaio sempre più di qualità in modo sempre più sostenibile è quindi la sfida più importante sia per il presente che per il prossimo futuro di Acciaierie Venete.

Borgo Valsugana (TN), 10/09/2025

L’Amministratore Delegato
Alessandro Banzato



3. CONTESTO AMBIENTALE DEL SITO OGGETTO DI REGISTRAZIONE

Il sito Acciaierie Venete S.p.A. di Borgo Valsugana (TN) si trova nella porzione nord del territorio comunale, a sud ovest del centro maggiormente abitato, come evidenziato nella figura 3.3.1.

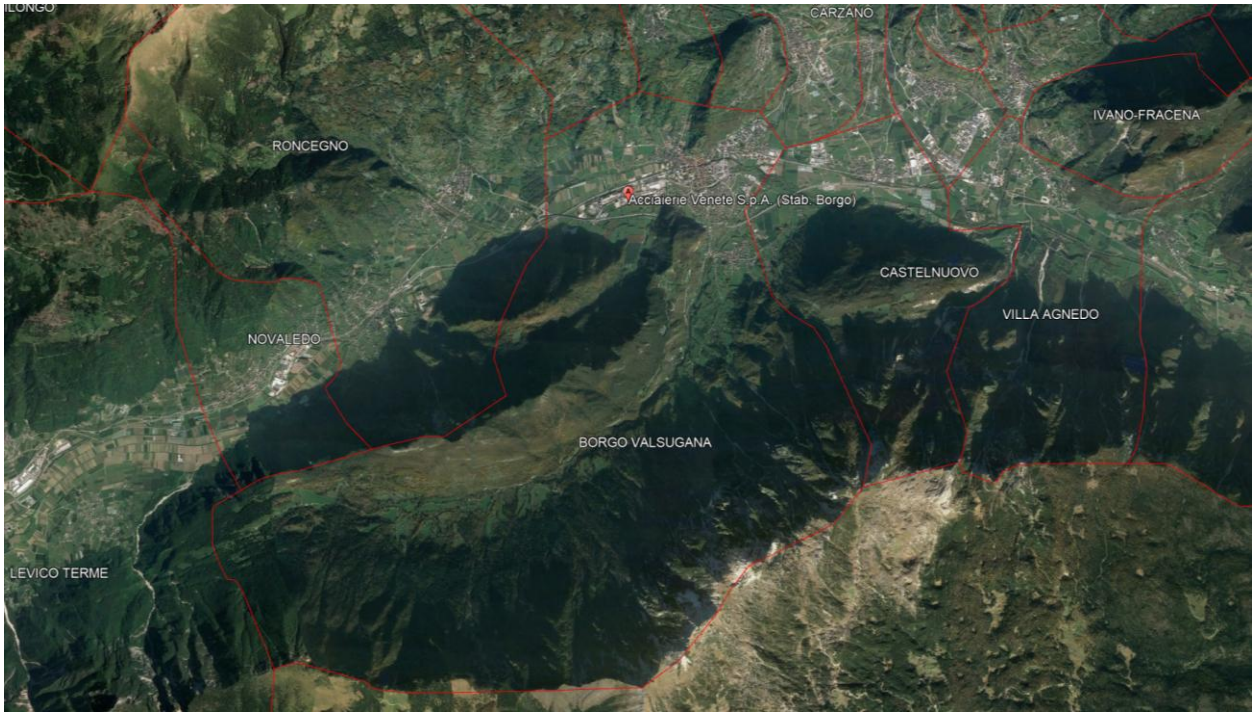


Figura 3.3.1 – Posizione, su ortofoto, del sito Acciaierie Venete S.p.A. di Borgo Valsugana (TN)

Il Comune di Borgo Valsugana (TN) è situato in una strozzatura della Valsugana e si è sviluppato attorno al Fiume Brenta, tra il monte Ciolino a Nord e il monte Rocchetta a Sud, entrambi non molto elevati. Essendo Borgo Valsugana un comune di fondovalle, la qualità dell'aria è caratterizzata da una maggiore presenza di inquinanti (in particolare PM_{10} ed Ozono) rispetto alle aree montane della provincia (si veda tabella 3.1.1.).

Diverse sono invece le considerazioni che possono essere fatte sulla qualità dei corpi idrici superficiali e delle acque sotterranee nei territori più prossimi ai siti oggetto di registrazione. Per quanto riguarda le acque superficiali, il sito rientra nel Bacino del Fiume Brenta ed è prossimo a due stazioni di monitoraggio dell'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente di Trento (di seguito "APPA TN") sullo stesso Fiume (la stazione 21SG0020, a monte, e la stazione 21SD0208, a valle), caratterizzate da uno stato di qualità rispettivamente "Sufficiente" e "Potenziale sufficiente" (si veda tabella 3.1.1.). Per quanto riguarda le acque sotterranee, i dati di qualità dei pozzi monitorati da APPA TN più prossimi al sito (429 e 21G20440) evidenziano uno stato qualitativo "Buono" e uno stato quantitativo "Buono" (si veda tabella 3.1.1.).

Infine, si evidenzia che nelle vicinanze del sito oggetto di registrazione sono presenti n. 3 aree protette, facenti parte della "Rete Natura 2000", come di seguito raffigurato; l'area più vicina al sito (la ZSC IT3120125 "Zaccon") si trova a circa 800 m in direzione Sud-Ovest dal centro dello stabilimento.

Natura 2000 è un sistema di aree destinate alla conservazione della diversità biologica presente nel territorio dell'Unione Europea ed in particolare alla tutela di una serie di habitat, specie animali e vegetali ritenute meritevoli di protezione a livello continentale.



Figura 3.1.1 - Ubicazione del sito rispetto alle aree Rete Natura 2000 più limitrofe

4. SINTESI DELLE ATTIVITÀ, DEI PRODOTTI E DEI SERVIZI DELL'ORGANIZZAZIONE

4.1 SEDI PRODUTTIVE DI ACCIAIERIE VENETE

Il Gruppo Acciaierie Venete S.p.A. conta un totale di 14 stabilimenti distribuiti nel Nord Italia che svolgono attività di trasformazione, sagomatura a caldo, finitura, trafilatura e trattamenti termici e lavorazioni a freddo dell'acciaio e un sito dedicato alla logistica. L'acciaio viene prodotto a Padova, Sarezzo e Borgo Valsugana; viene trasformato in prodotti finiti a Padova, Sarezzo, Mura, Dolcè, Odolo e Buia e, per alcune applicazioni, lavorato ulteriormente a Modena e a Idro e Lecco. Negli ultimi anni con una logica di sistema e di verticalizzazione il Gruppo ha ampliato la sua filiera nell'ambito della logistica, commercializzazione e produzione, con l'acquisizione rispettivamente delle società:

- Setrans, società specializzata nella logistica e trasporti,
- Eurosider Scalo Srl, specializzata nella commercializzazione di acciai speciali
- Trafilerie SanPaolo S.r.l., specializzata nel trattamento e trafilatura di acciai

4.2 ATTIVITÀ, PRODOTTI E SERVIZI DELL'ORGANIZZAZIONE E PORTATA DELLA REGISTRAZIONE EMAS

Il percorso di registrazione EMAS prevede l'applicazione dei requisiti del Regolamento EMAS alle seguenti attività svolte da Acciaierie Venete S.p.A. all'interno del proprio sito di Borgo Valsugana (TN): "P*roduzione di prodotti lunghi in acciaio legato e non legato tramite le fasi fusione affinazione e colaggio*". Le attività svolte all'interno del sito sono dettagliate al successivo paragrafo 4.3.2.

Si riportano, di seguito, i principali dati aziendali di Acciaierie Venete S.p.A.:

- *sede legale*: Via Puisle n. 4 – 38051 Borgo Valsugana (TN);
- *sede sito produttivo oggetto di applicazione del Regolamento EMAS*:
  - Via Puisle n. 4, 38051 Borgo Valsugana (TN);
- *posta elettronica certificata*: accven.amministrazione@legalmail.it;
- *C.F. e P.IVA*: 00224180281;
- *numero R.E.A.*: TN - 232400;
- *anno di costituzione*: 1963;
- *settore EA*: 17 "Metalli e prodotti in metallo";
- *numero di dipendenti della Società (al 31/12/2022)*: 1.474, di cui 120 occupati nel sito di Borgo Valsugana (TN);
- *certificazioni di sistema ottenute dal sito di Borgo Valsugana (TN):*
  - ✓ *ISO 14001:2015*: certificato RINA Services S.p.A., n. EMS-7918/S;
  - ✓ *ISO 50001:2018*: certificato RINA Services S.p.A., n. EnergyMS-239.
  - ✓ *ISO 9001:2015*: certificato IGQ, n. IGQ 9821;
  - ✓ *IT 002390***:** *Registrazione EMAS;*
  - ✓ *Disciplinare Tecnico Remade: certificato RINA Serices S.p.A., n. REMADE-81.*

4.3 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ SVOLTE E PRINCIPALI DISPOSIZIONI GIURIDICHE AD ESSE APPLICABILI

Nel presente capitolo vengono illustrate il contesto storico e produttivo in cui si inserisce lo stabilimento di Borgo Valsugana, analizzandone l'attività svolta e il ciclo produttivo in esso incorporato che con il tempo, in particolare con gli investimenti degli ultimi anni, è andato sempre più verso un continuo innovamento tecnologico portando ad affinare ed ampliare la capacità produttiva e qualitativa della gamma di prodotti da immettere sul mercato, passando dagli acciai per cemento armato agli acciai speciali.

4.3.1.A CONTESTO STORICO DEL PROCESSO PRODUTTIVO DEL SITO DI BORGO VALSUGANA

L'impianto di Borgo Valsugana è entrato in esercizio nel 1978, gestito inizialmente dalla Acciaierie Valsugana S.p.A.. nel 2000 la proprietà dello stabilimento è passata alla società Siderurgica Trentina S.p.A, che è stata successivamente fusa per incorporazione in Acciaieria Valsugana S.p.A..

Nel 2013 la proprietà è passata alla Leali Steel S.p.A., la quale nel 2016 è andata in concordato preventivo, con l'Intervento del Tribunale di Trento per la gestione e cessione dell'impianto ad un nuovo soggetto.

Il 2017 ha visto l'ingresso nella realtà di Borgo Valsugana di Acciaierie Venete S.p.A., che si è aggiudicata dal Tribunale di Trento, mediante la sua controllata BVS S.r.l. con un contratto di affitto temporaneo, il controllo e la gestione del sito e degli impianti in esso incorporati.

Nel 2019 BVS S.r.l. è stata fusa per incorporazione in Acciaierie Venete S.p.A., entrando a pieno titolo all'interno del Gruppo.

4.3.1.B CONTESTO PRODUTTIVO DEL SITO DI BORGO VALSUGANA

Lo Stabilimento si colloca nel comparto della metallurgia secondaria (siderurgia elettrica), producendo semilavorati metallici (billette in acciaio), utilizzando come materia prima rottame ferroso.

La produttività autorizzata è di 100 t/h, pari a 2400 t/giorno e 800.000 t/anno.

Il ciclo produttivo è quello tipico delle acciaierie con forno elettrico ad arco. Il forno presente in stabilimento è di tipo EAF (Elettric Arc Fornce), ovvero ad arco elettrico dove mediante un generatore elettrico si innesca una scarica innesca tra due conduttori (elettrodi) con un gas interposto (aria) e il materiale da fondere.

I forni elettrici sono macchine che convertono energia elettrica in energia termica con raggiungimento di temperature potenzialmente superiori ai 2000°C.

I vantaggi di questa tecnologia sono:

- Maggiori temperature ottenibili
- Regolazione precisa della potenza dissipata;
- Altissima densità di energia nell'arco elettrico
- Minori costi di gestione

Si riporta, nella figura 4.3.1, la planimetria generale del sito Acciaierie Venete S.p.A. di Borgo Valsugana (TN).

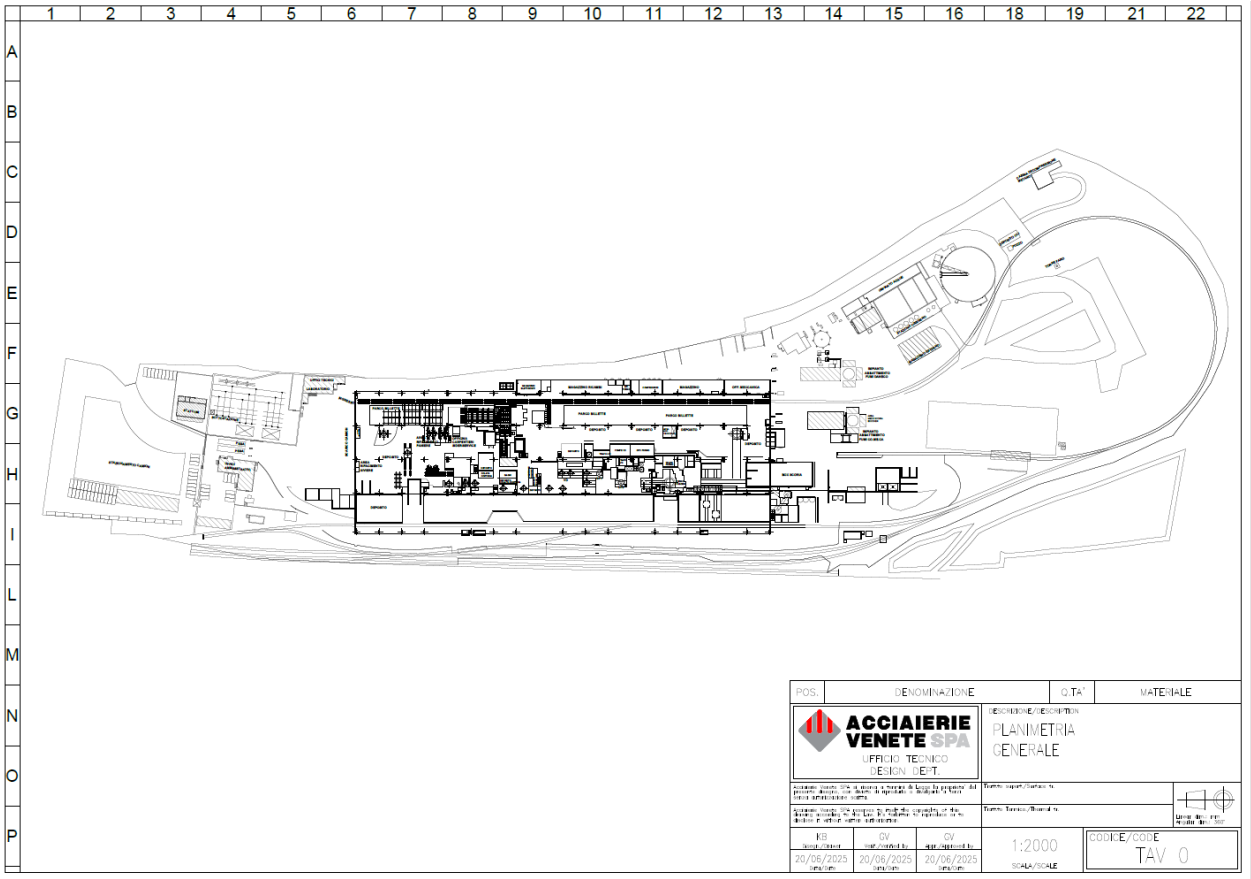


Figura 4.3.1 – Planimetria del sito Acciaierie Venete S.p.A. di Borgo Valsugana (TN)

L'attività produttiva all'interno del sito si svolge all'interno del capannone, il quale è suddiviso in 5 campate, ognuna delle quali ha una specifica destinazione all'interno del processo produttivo, il quale sarà descritto nel dettaglio nei successivi paragrafi:

- Campata A: parco rottame
- Campata B: linea di produzione Acciaieria (forno EAF – LF – VD – Colata continua – riscaldo siviere)
- Campata C: aree rifacimenti refrattari – servizi – magazzini materiali
- Campata D: parco billette (magazzino semilavorati)
- Campata E: magazzini, officina, servizi ausiliari

Si riporta, nella figura 4.3.1.1, la planimetria del capannone del sito Acciaierie Venete S.p.A. di Borgo Valsugana (TN).

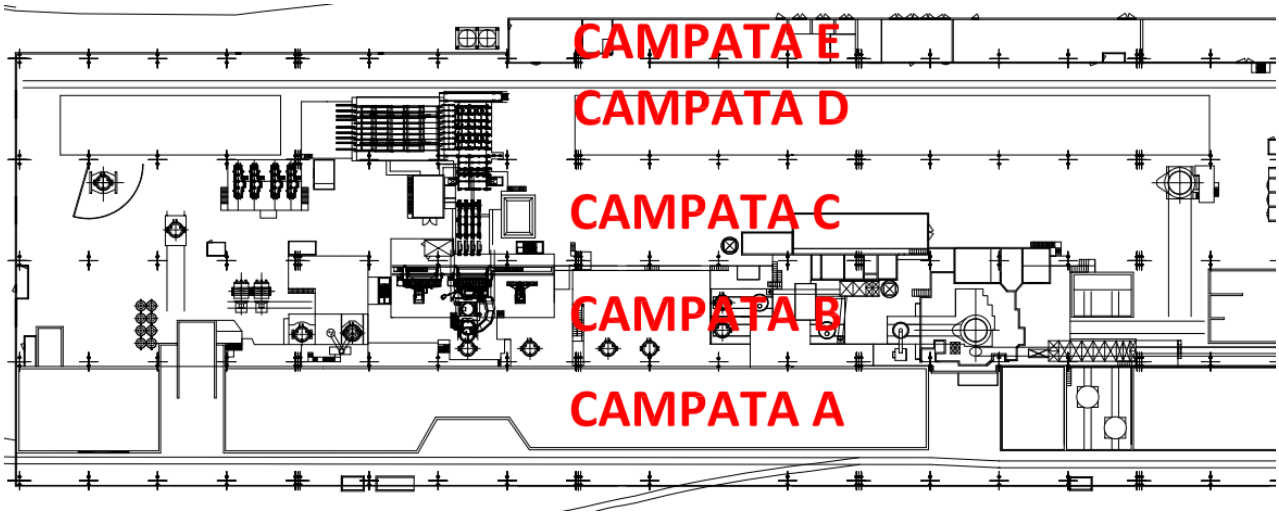


Figura 4.3.1.1 – Planimetria suddivisione campate capannone del sito Acciaierie Venete S.p.A. di Borgo Valsugana (TN)

4.3.2 PROCESSO PRODUTTIVO DEL SITO DI BORGO VALSUGANA

4.3.2.A Cenni sulla produzione dell'acciaio

L'acciaio è una lega di ferro e carbonio contenente meno del 2% di carbonio, l'1% di manganese e piccole quantità di silicio, fosforo, zolfo e ossigeno. La quantità del carbonio ne determina la durezza, mentre gli altri componenti, poiché presenti in quantità variabili, ne determinano le caratteristiche fisiche, comportamentali e d'impiego.

L'acciaio è ottenibile da due diversi cicli di produzione: il ciclo integrale e il forno elettrico. Al variare del ciclo produttivo selezionato varia anche la tipologia di materia prima utilizzata: se il primo utilizza come materie prime principali il minerale di ferro e il carbon fossile, il secondo si avvale della fusione del rottame ferroso, sfruttando il massimo potenziale di riciclabilità dell'acciaio.

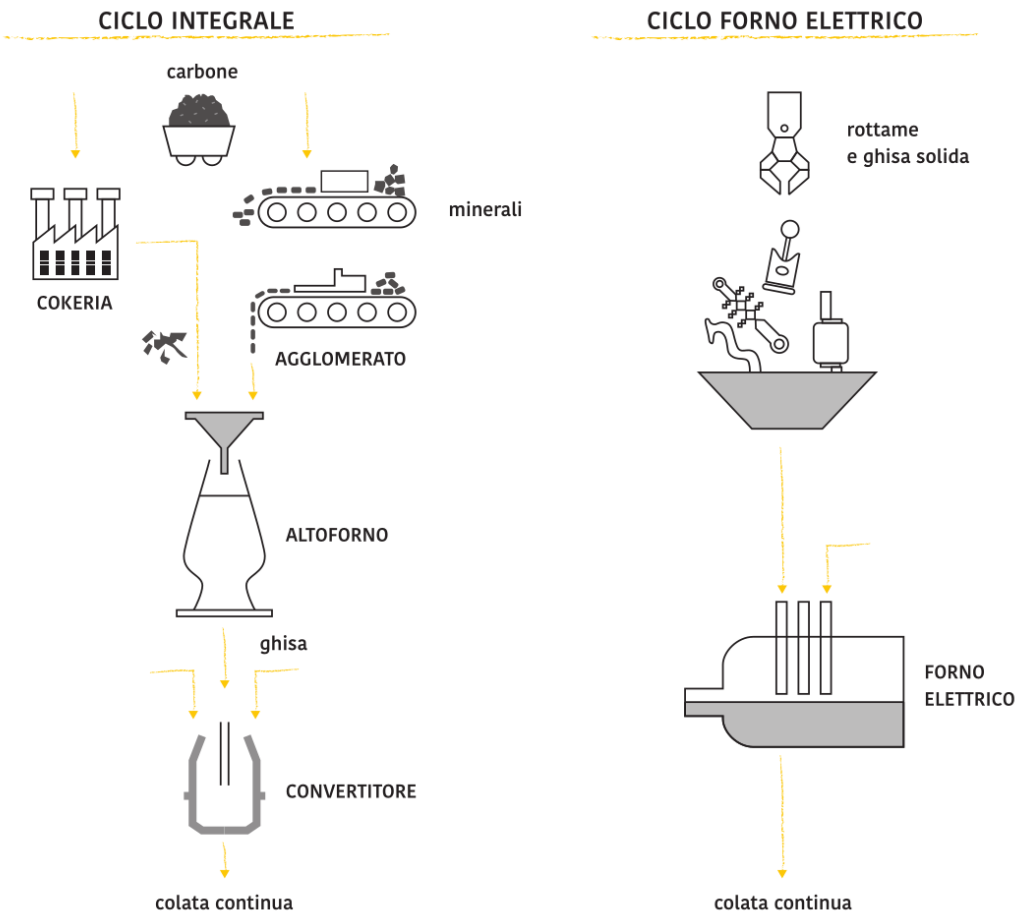


Figura 4.3.2 – Cicli di produzione dell'acciaio

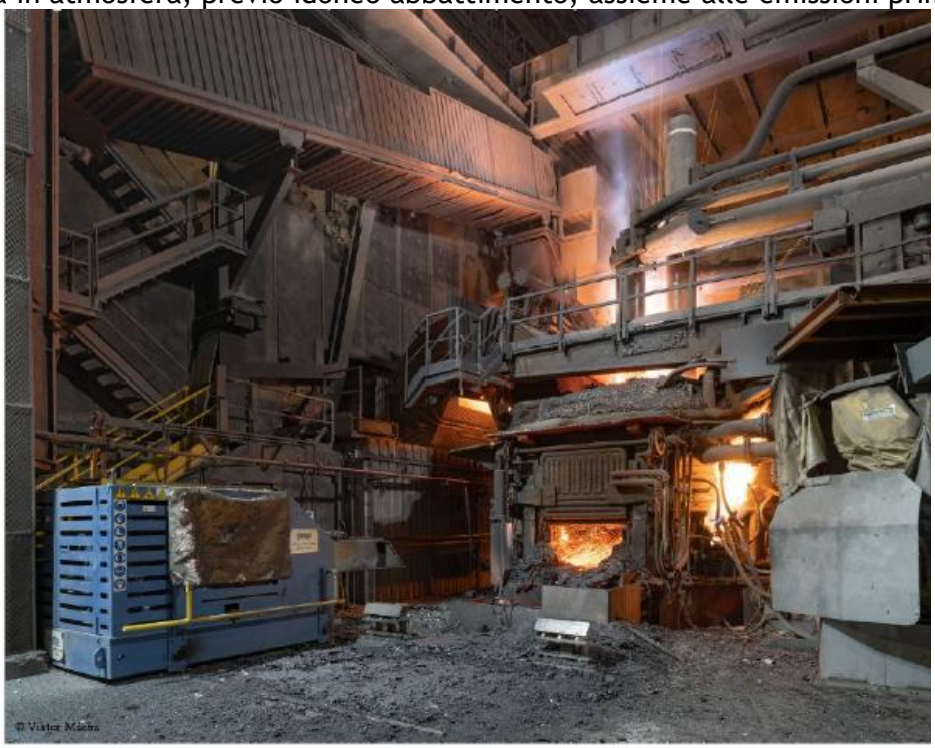
L'acciaio di Acciaierie Venete S.p.A., compreso quello in uscita dal sito di Borgo Valsugana, come descritto viene prodotto da forno elettrico, tale è il ciclo di produzione che, concentrando l'attività fusoria in una sola fase e in un solo impianto, ha un impatto ambientale più contenuto rispetto al ciclo integrale sia per quanto riguarda le emissioni in atmosfera che per ciò che concerne la produzione di scarti di lavorazione; nel ciclo di produzione con forno elettrico, il rottame ferroso, che deriva in parte da scarti provenienti direttamente dai processi di produzione e in parte dai prodotti di acciaio che hanno terminato il loro ciclo di vita, rappresenta la principale materia prima utilizzata.

4.3.2.B Attività svolte presso il sito di Borgo Valsugana

Presso il sito di Borgo Valsugana (TN) sono svolte le attività di seguito descritte (le principali lavorazioni svolte nel sito sono evidenziate nel diagramma a blocchi riportato in Figura 3.3.4):

- conferimento del rottame: il rottame destinato alla fusione, materia prima o rifiuto, viene consegnato mediante autocarri, sottoposto a controllo radiometrico ed è stoccato all'interno del parco rottame, coperto (per evitare il dilavamento meteorico);
- carica del forno EAF: il rottame destinato alla fusione viene prelevato dal parco rottame mediante gru a ponte dotate di polipo o calamita e trasferito nelle ceste di carica del forno posizionate su carri che scorrono su binari; la carica delle ceste avviene miscelando le diverse tipologie di rottame nelle opportune quantità; eventualmente può essere caricata calce direttamente in cesta, oltre che in forno;

- fusione nel forno EAF: quando il forno elettrico è pronto per la fase di carica, la cesta è prelevata dal carro mediante gru, trasportata fino al forno (previa apertura dei portoni della struttura di contenimento del forno denominata "dog house"), posizionata in corrispondenza della luce del tino del forno (previo sollevamento delle bandiere e della volta del forno) ed aperta dal fondo per lo scarico del rottame all'interno del tino; terminato lo scarico, la cesta vuota viene riposizionata sul carro o messa da parte, la volta del forno viene chiusa, gli elettrodi fatti scendere attraverso 3 dei 5 fori presenti sulla volta, la "dog house" chiusa e il ciclo di fusione avviato; l'antracite viene immessa in punti specifici, attraverso uno dei 5 fori presenti sulla volta, al fine di creare scorie schiumose che fanno da "tappo termico", oltre che da antiossidante per la massa in fusione; le scorie schiumose che si generano in questa fase vengono poi separate dalla massa fusa come scorie nere; la localizzazione del forno all'interno della "dog house" assicura il confinamento delle emissioni secondarie non aspirate dal quarto foro posto sulla volta del forno fusorio e la loro captazione mediante una cappa di aspirazione posta sopra la "dog house" stessa; l'aspirazione delle emissioni secondarie è convogliata in atmosfera, previo idoneo abbattimento, assieme alle emissioni primarie;



- scorifica: nel corso della fusione della massa metallica si originano delle scorie basiche fluide (scorie nere), dovute agli scorificanti precedentemente immessi nel forno (calce e ossigeno); tali scorie si stratificano sul bagno di acciaio fuso per effetto del minor peso specifico e vengono eliminate attraverso l'operazione di scorifica che si effettua al termine della fusione; la scorifica consiste nel far basculare il forno dalla parte opposta rispetto al lato dello spillaggio, favorendo la caduta delle scorie all'interno di un mastello; il mastello di raccolta della scoria nera è posizionato su un carro; al termine della colata il carro viene fatto scorrere su apposite rotaie fino ad una posizione scoperta dove viene svuotato all'interno di box; la scoria nei box viene raffreddata ed inertizzata mediante bagnatura con acqua nebulizzata e fatta stazionare per almeno 16 ore prima di essere prelevata e portata nella platea di stoccaggio; dall'area di stoccaggio la scoria viene infine periodicamente prelevata e conferita ad impianti terzi autorizzati, previa deferrizzazione per la separazione delle parti di acciaio ("colaticci") eventualmente presenti e il loro riutilizzo in forno;

- spillaggio: l'acciaio liquido prodotto dal processo di fusione viene spillato dal forno in una siviera preriscaldata; per mantenere l'omogeneità del bagno fino al momento del colaggio viene insufflato, all'interno della siviera, gas Argon;
- trattamento di metallurgia secondaria (fuori forno - degassaggio): terminato lo spillaggio, la siviera viene trasferita con carro alla postazione per il trattamento fuori forno in forni LF (Ladle Furnace – forno siviera) ove, mediante l'aggiunta di additivi (es. ferroleghe, alluminio, ecc.) viene affinata la composizione chimica del bagno di acciaio; terminato il trattamento nel forno LF, la siviera prima di essere trasferita alla macchina di colata continua; segue un ulteriore trattamento di affinazione all'acciaio mediante degassaggio, in grado di conferire ad esso tutte le caratteristiche chimico-fisiche necessarie per l'ottimale produzione del materiale richiesto dal cliente. La postazione di trattamento è alimentata da un carro vessel, dove mediante carroponte, viene inserita la siviera da trattare e che permette di portare l'acciaio nella corretta postazione. Una volta posizionata la siviera, mediante comandi da pulpito, viene avviato il degassaggio dell'acciaio, necessario per eliminare quasi totalmente i gas dannosi al materiale, quali idrogeno ed azoto. Il degassaggio avviene mediante creazione del vuoto all'interno del contenitore nel quale è inserita la siviera ed il relativo metallo, ottenuto dall'accoppiamento del carro–siviera e del coperchio. Il vuoto viene creato dalle pompe meccano-elettriche e dagli eiettori di vapore, i quali permettono l'aspirazione del gas disciolti nel bagno fuso, portati in superfice dalla depressione e dal rimescolamento da parte dell'Argon. I gas estratti vengono convogliati attraverso l'apposito foro lungo una conduttura secondaria dell'impianto fumi del forno fusorio; quindi di seguito sono filtrati mediante filtri a maniche e raffreddati dagli impianti misto aria-acqua. Una volta terminato il trattamento, la siviera viene riportata presso la postazione LF per portare in temperatura l'acciaio per il successivo trasferimento in colata continua.



- colata continua: l'acciaio viene trasferito dalla siviera alla paniera (contenitore che funge da distributore e garantisce un flusso costante di metallo fuso alle singole lingottiere) tramite un tuffante detto L.S. (Ladle Shroud); al termine di tale trasferimento, all'interno della siviera rimane la scoria residua (scoria bianca), essenzialmente costituita da ossidi di calcio e da composti solforati, che viene sversata in appositi mastelli in zona dedicata; il deflusso del metallo fuso dalla paniera alle lingottiere è regolato mediante cassetti; il metallo liquido scorrendo a contatto con la lingottiera si raffredda solidificandosi; il processo di solidificazione del metallo prosegue mediante un sistema di raffreddamento secondario (mediante irrorazione con acqua) che si trova immediatamente a valle della lingottiera; infine, mediante l'impianto di ossitaglio, dei cannelli ossi metanici provvedono a tagliare in billette/bramme (da 4 a 12 metri) le barre realizzate dal processo di colata continua; le billette e le bramme vengono poi etichettate mediante dei robot antropomorfi e depositate sulla placca di raffreddamento tipo walking-beam sia verso lato Borgo che lato Trento per la tipologia di prodotto bramette;
- stoccaggio e carico billette: le billette in attesa sulla placca di raffreddamento dell'impianto di colata continua vengono prelevate mediante gru a ponte; a seconda della loro lunghezza e della tipologia di prodotto, esse sono stoccate in cataste nel parco billette all'interno del capannone e presso le aree di stoccaggio esterne al capannone; il carico delle billette viene effettuato su camion.

Le principali lavorazioni svolte nel sito sono evidenziate nel diagramma a blocchi riportato in Figura 4.3.3.

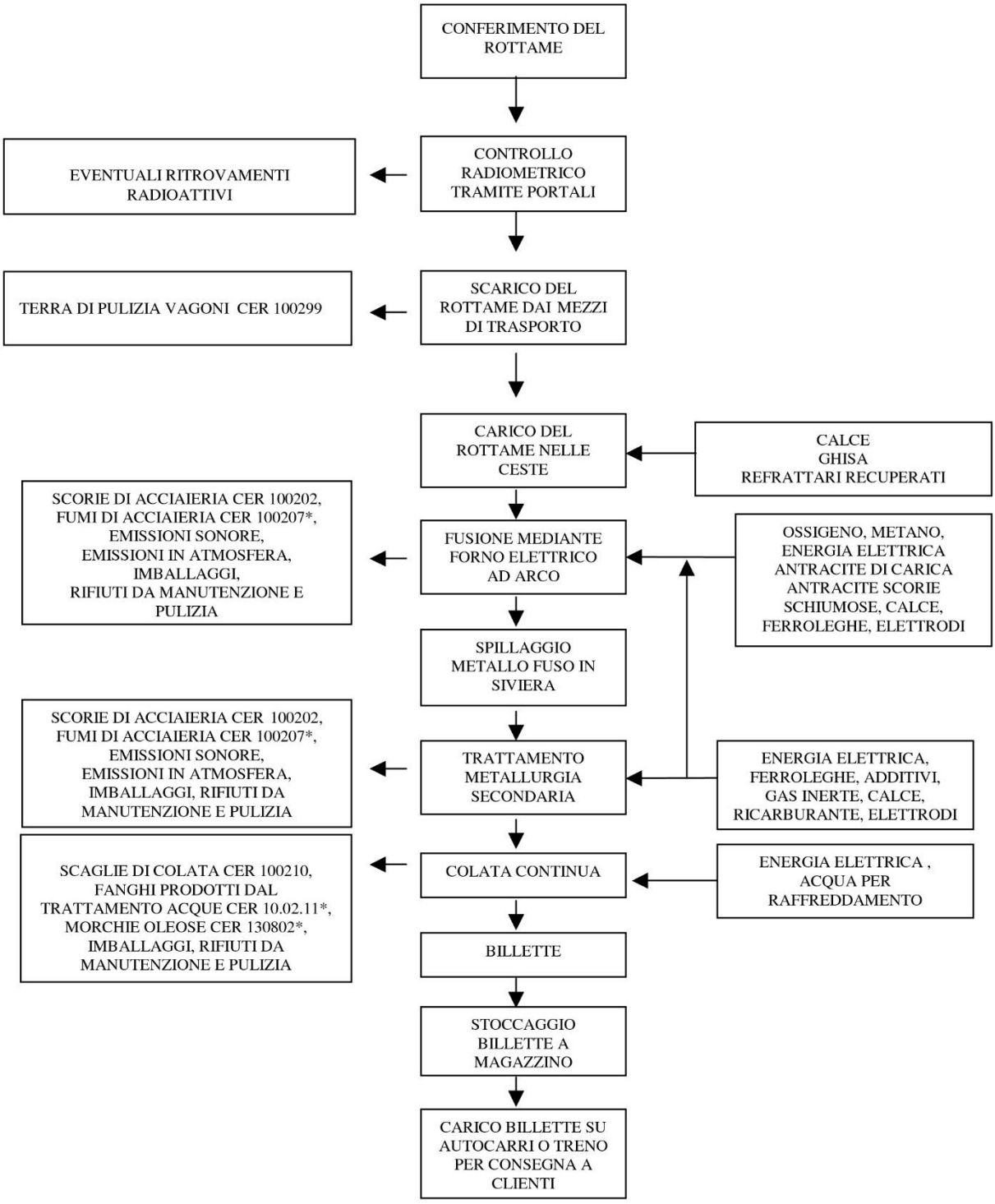


Figura 4.3.3 – Principali lavorazioni svolte presso il sito Acciaierie Venete S.p.A. di Borgo Valsugana (TN)



4.3.3 LINEE E IMPIANTI PRODUTTIVI

Lo stabilimento presenta i seguenti comparti/aree:

COMPARTIMENTO	BREVE DESCRIZIONE
Palazzina uffici amministrativi – mensa e spogliatoi	Struttura in cemento e mattoni con due piani fuori terra ed un seminterrato nel quale sono presenti un locale caldaia e gli spogliatoi.
Sottostazione elettrica	Locale aperto e recintato con muri e reti nel quale vi è l'arrivo linea 132 kV e la prima trasformazione. All'interno del perimetro della sottostazione è ricavata una cabina in cemento e mattoni dove sono posizionati i quadri elettrici da cui partono le linee di alimentazione delle cabine di stabilimento.
Palazzina uffici tecnici e di produzione	Struttura in cemento e mattoni con due piani fuori terra ed un seminterrato nel quale è presente un locale caldaia.
Stabilimento produttivo nel quale risultano fisicamente separati (con muri): l'area parco rottame; l'officina manutenzione; il magazzino ricambi	Struttura con pilastri in parte in cemento armato sui quali sono posizionate le strutture portanti in acciaio del capannone. Tutti i tamponamenti sono in lamiera. La separazione del parco rottame è con muro in cemento armato e quella delle officine è con muri in cemento e mattoni.
Impianto acque (comprende come area la zona filtri dei fumi acciaieria; il deposito ossigeno)	Impianti fuori terra all'aperto.
Deposito oli	Locale fuori terra in mattoni e cemento con copertura in lamiera e con sistema di contenimento perdite.
Cabina metano	Locale fuori terra in cemento armato.
Capannone di carica calce, ferroleghe, carbone per impianto ferroleghe EAF	Locale fuori terra con struttura in acciaio e tamponamenti in lamiera.
Parco scoria	Area scoperta di 2.000 m2 realizzata su platea impermeabilizzata per il deposito delle scorie (EER 10.02.02). Risulta già autorizzato un ampliamento del parco per ulteriori 2.403 m2. Ad oggi la data di realizzazione di tale ampliamento non è stata fissata.

Le fasi produttive prevedono l'utilizzo delle seguenti linee e impianti:

Tabella 4.3.1 – Linee e impianti di produzione e aspetti ambientali correlati

Reparto / Fase	Linee / Impianti	Aspetti ambientali principali	Inquinanti caratteristici
Acciaieria / Produzione acciaio liquido	• Deposito materie prime (rottame, ghisa) • Depositi rottame rifiuto • Deposito additivi (carbone, grafite, ferroleghe, calce) • Deposito gas tecnici • Forno fusorio (EAF) • Forni siviera (LF1, LF2) • Impianti di degasaggio (VD)	• Consumi di energia (fusione, affinazione in siviera, altre attività) e combustibili (carico rottame, fusione) • Consumi idrici (raffreddamenti nella fusione) • Emissioni diffuse (scarico e caricamento rottame, deposito additivi) • Emissioni puntuali (fusione e affinazione in siviera, degasaggio sotto vuoto) • Recupero rottame • Produzione di rifiuti (abbattimento emissioni, scorie) • Emissioni acustiche (fusione, affinazione in siviera, altre attività)	• In aria: – Polveri – NOx – SOx – Metalli • In acqua: – v. "Attività di servizio" > "Impianto depurazione acque"
Colata continua / Produzione billette	• Colata continua	• Consumi di energia (movimentazione semilavorati) e combustibili (riscaldo paniere, taglio a caldo) • Consumi idrici (raffreddamento semilavorati) • Emissioni diffuse (riscaldo paniere, raffreddamento)	• In aria: – Polveri – NOx • In acqua: • v. "Attività di servizio" > "Impianto depurazione acque"
Attività di servizio	• Sottostazione elettrica • Approvvigionamento idrico • Impianti di pompaggio acque di raffreddamento • Impianto depurazione acque • Reparti di manutenzione (rifacimento forno, siviere e paniere, officine) • Gruppi elettrogeni • Trattamento scoria • Depositi rifiuti prodotti • Depositi semilavorati • Parcheggi	• Consumi di energia (approvvigionamento idrico, raffreddamento acque) e combustibili (movimentazione semilavorati e prodotti finiti, generazione energia elettrica di soccorso) • Consumi idrici (reintegro circuiti raffreddamento, granulazione scoria) • Emissioni diffuse (manutenzione impianti) • Emissioni puntuali (generazione energia elettrica di soccorso) • Produzione di rifiuti (depurazione acque, manutenzione impianti) • Scarichi idrici (raffreddamento acque, deposito rifiuti prodotti, semilavorati e prodotti finiti, parcheggio mezzi aziendali e dipendenti) • Emissioni acustiche (raffreddamento acque, manutenzione impianti, generazione energia elettrica di soccorso, movimentazione rifiuti prodotti, semilavorati e prodotti finiti) • Traffico indotto per e dallo stabilimento • Impatto visivo stabilimento • Sostanze pericolose (es. ossigeno, oli idraulici da centraline, altre…)	• In acqua: – COD – Ph – Temperatura – Solidi sospesi totali – Metalli – rifiuti

In relazione alle caratteristiche del sito produttivo, non risultano pertinenti gli aspetti ambientali connessi:

- all'impiego di gas tossici;
- all'esercizio di attività che rientrano nella normativa sul controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose, in considerazione della tipologia e dei quantitativi di sostanze pericolose utilizzate;
- alla gestione di alcune sostanze pericolose (es. PCB);
- alla conservazione delle strutture in cemento-amianto;
- alla gestione di sorgenti radioattive Co60, utilizzati a fini di processo;
- interruttori di AT contenenti gas SF6.

4.3.4 EMISSIONI IN ATMOSFERA

4.3.4.1 EMISSIONI PRIMARIE E SECONDARIE

Il forno ad arco elettrico si evidenzia come il principale protagonista delle emissioni aerodisperse di una acciaieria, sia per quanto concerne il contributo di particelle solide, polveri e fumi derivanti da condensazione di ossidi e vapori, sia per la frazione costituita da inquinanti inorganici e organici allo stato gassoso.

Vengono definite primarie le emissioni che si generano durante le fasi di fusione del rottame e di affinazione del bagno condotte a forno chiuso. Le emissioni aerodisperse sono prelevate direttamente dall'interno del forno tramite un condotto di aspirazione connesso alla volta tramite un quarto foro (tre fori della volta sono destinati agli elettrodi). È evidente che questo sistema di estrazione può essere utilizzato esclusivamente per le fasi di lavorazione condotte a forno chiuso (fusione, affinazione).
Sono individuate come secondarie le emissioni che si generano durante periodi relativamente brevi, quali le fasi di caricamento del rottame condotte a forno aperto e lo spillaggio in siviera, ma comunque caratterizzati da importanti volumi; in particolare la carica del rottame si caratterizza per una notevole quantità di emissioni a elevata temperatura che non può essere istantaneamente trasferita all'abbattimento, ma deve essere contenuta e trattenuta. Le emissioni devono essere quindi captate tramite cappa posta sopra il forno garantendo alte portate e a causa della sua collocazione elevata rispetto alla sorgente di emissione, tenendo nel dovuto conto anche la presenza di significative correnti d'aria nel reparto, la cappa deve essere affiancata da sistemi di contenimento, destinati a trattenere le emissioni in attesa della loro completa estrazione. Nelle emissioni secondarie confluiscono anche le primarie che sfuggono attraverso le aperture (alveoli degli elettrodi, anello fra tino e volta, porta) alla captazione che estrae direttamente dal volume del forno.
Pertanto il forno è dotato di una struttura di incapsulamento (dog-house), collocata vicino al forno, realizzata in carpenteria metallica con proprietà fonoisolanti e fonoassorbenti, configurata con portelloni scorrevoli. La dog-house risulta efficace nelle fasi a forno chiuso (fasi di fusione) in quanto cattura le emissioni residue e segrega il forno durante l'attività, anche per quanto concerne le problematiche di sicurezza e di rumorosità. La dog-house viene aperta anteriormente durante la fase di affinazione, per garantire maggiore sicurezza e ventilazione agli operatori che intervengono presso il forno. Per migliorare l'aspirazione in questa fase di apertura della dog house, oltre alla cappa di aspirazione è stato installato a valle un punto di aspirazione per lae fasi post carica per ridurre la fumosità ed evitare perdite emissive.

4.3.4.2 ALTRE EMISSIONI

a) Silos antracite

Sono presenti due batterie di silos utilizzate per lo stoccaggio di antracite per scorie schiumose. Ogni batteria è presidiata da un piccolo filtro a maniche.
L'emissione si verifica unicamente durante il carico dei silos da parte delle autocisterne.

Emissioni di vapor acqueo

Le emissioni di vapor acqueo avvengono presso:

- ✓ la presa di vapore dalla colata continua posta sul tetto del capannone, per il raffreddamento delle billette di acciaio durante la fase di solidificazione delle stesse;
- ✓ le torri evaporative poste sul circuito primario dell'impianto di raffreddamento acque;
- ✓ il box scoria per la forte evaporazione durante il procedimento di raffreddamento della scoria nera, che avviene sia durante lo svuotamento del mastello della scoria ancora liquida a seguito dell'intervento di una serie di spray nebulizzatori, sia successivamente grazie ai doccioni utilizzati per abbassare la temperatura della scoria in modo che questa possa essere trasferita tramite pala meccanica presso il parco di stoccaggio;
- ✓ il parco scoria per l'evaporazione dovuta a ulteriore raffreddamento da innaffiatura con giranti e spruzzi e/o da occasionali eventi meteorologici quali pioggia e/o neve.

Dispersione di materiale polverulento

Situazioni che potenzialmente possono creare dispersione di materiale polverulento sono:

- ✓ il transito dei mezzi (camion, pale meccaniche): è tuttavia presente un sistema di nebulizzazione delle vie di passaggio oltre ad una vasca di lavaggio pneumatici nella transizione tra area sterrata ed asfaltata;

- ✓ la movimentazione della scoria (operazioni di carico camion, deposito materiale nel parco, ecc.): qui gli stoccaggi sono presidiati da girandole lungo il perimetro del parco e la scoria in deposito è continuamente bagnata.

4.3.4.3 DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO ASPIRAZIONE E ABBATTIMENTO FUMI

In Data 27 febbraio 2024 con determina n. 110 è stato rilasciato un aggiornamento d'ufficio dell'AIA, a seguito dell'aggiornamento del Piano di Monitoraggio e Controllo adeguato alle nuove modalità di controllo dello scarico S1.

Fumi primari e torre di quenching

I fumi primari sono aspirati dal forno attraverso il 4° foro tramite il condotto brandeggiabile che li convoglia alla sacca polveri ove si fermano le parti grossolane trasportate dal flusso gassoso. Da qui passano attraverso un condotto raffreddato alla torre di quenching che abbassa ulteriormente la temperatura dei gas a dei valori stabiliti attraverso spruzzi d'acqua iniettati con aria compressa e opportunamente dosati.

La portata dell'acqua è qui calcolata in base al contenuto entalpico del flusso e non semplicemente in base alla temperatura in entrata ed uscita dalla torre; questo garantisce una migliore gestione dell'umidità dei fumi in ingresso al filtro.

1) Raffreddamento e condizionamento dei gas (prima fase)
La torre di condizionamento dei gas (torre di quenching), utilizza come mezzo raffreddante acqua e aria compressa, opportunamente nebulizzati da un sistema automatico, che ne modula la portata in relazione alla temperatura d'uscita del gas ed alla sua entalpia. Questo consente di ridurre molto rapidamente la temperatura dei gas da 800/1000°C e più, sino a 250°C. Le temperature in ingresso alla torre di quenching sono tipicamente di 400°C circa durante la fusione.
Il gas entra nella torre dal basso verso l'alto attraverso una sezione circolare protetta con materiale refrattario, per via delle alte temperature.
Immediatamente al di sopra della bocca d'ingresso sono sistemate le lance d'iniezione della miscela raffreddante, che utilizza acqua finemente nebulizzata con aria compressa.
La regolazione della portata dell'acqua è eseguita in base al valore di temperatura prefissato posto dopo la torre e dalla misura dell'entalpia del gas.
Le pompe sono poste in parallelo per consentire di avere una pompa in stand-by, a garanzia della marcia in continuo dell'impianto, le stesse possono essere utilizzate a rotazione in base alle ore di funzionamento. Questo per consentire lo stesso tempo d'usura dei componenti.
Il flusso dell'acqua è monitorato costantemente da un misuratore di portata e di pressione a valle delle pompe.
La linea dell'aria compressa d'atomizzazione è provvista di un regolatore di pressione per ottenere la regolazione ad un valore preordinato, di un misuratore di portata dell'aria alle lance e di un ulteriore sensore di pressione per verificare in tempo reale che la stessa sia conforme alla pressione richiesta dall'ugello.

2) Controllo della temperatura dei gas in uscita dalla torre
L'aspirazione dalla linea primaria di un forno elettrico è caratterizzata da fluttuazioni rapide della temperatura dei gas e della loro portata, in base alla insufflazione o meno d'ossigeno, all'iniezione di carbone ecc.
Per questa ragione è previsto il controllo per mezzo della funzione del calore in ingresso.
Questo sistema misura e controlla AUTOMATICAMENTE:

- ✓ La temperatura, in ingresso, a monte della torre
- ✓ La portata del gas corretta per via dell'iniezione dell'acqua
- ✓ Il presettaggio della temperatura in uscita dalla torre

Ciclone

I gas in uscita dalla torre di quenching passano attraverso un ciclone verticale e, dopo la miscelazione con i fumi secondari, attraverso un ciclone orizzontale di grosse dimensioni che separa particelle di dimensioni tali da poter giungere ai filtri tessili ancora incandescenti, provocando la bucatura delle maniche. Il ciclone orizzontale è inserito sull'asse del condotto d'aspirazione, prima dei filtri.

Il principio di funzionamento di quest'apparecchiatura consiste nell'espandere la vena del gas che passa dalla bocca d'ingresso e di avvitarla, per mezzo di una serie di palette sistemate su di un'ogiva centrale. L'avvitamento provoca lo spostamento delle particelle più pesanti sulla periferia interna dell'apparecchio, alla cui estremità si trova una camera che smorza l'energia cinetica conferita, per via del cambiamento di direzione che le particelle sono costrette a subire. Nella vena centrale, a causa della depressione determinata sulla bocca d'uscita, avviene il passaggio delle polveri di dimensioni più ridotte.

Oltre a quanto sopra citato, in questo caso il ciclone sviluppa un altro effetto, grazie alla forte centrifugazione si ottiene un'omogeneizzazione della temperatura dei gas e una più efficace ripartizione del contenuto d'acqua tra i gas primari e secondari.

Fumi secondari

I fumi secondari sono captati dalla cappa esistente. La sezione è idonea alla portata di progetto.

I gas captati dalla cappa, in fase di carica, possono trascinare particelle incandescenti; sulla tubazione di adduzione dei fumi ai filtri è inserito un ciclone assiale che separa le particelle di dimensioni elevate impedendone l'accesso al filtro.

Nel trattamento dei fumi secondari, nel 2018 sono stati aggiunti con un primo intervento presso la colata continua e l'area ribaltamento siviere delle cappe, per la captazione dei fumi generati durante l'attività. Con lo stesso principio sono state installate nel 2023 altre tre cappe presso l'area LF - VD e area travaso siviere, che hanno reso l'intera campata dell'acciaieria (campata B) sotto aspirazione, con dei punti di aspirazione in ogni punto di lavorazione e fabbricazione dell'acciaio.

Unità di filtrazione

I fumi aspirati sono ripartiti dopo il ciclone orizzontale tra le emissioni E1 (filtro DANECO) ed E2 (filtro COMECA). I filtri COMECA e DANECO sono della serie pesante per acciaieria.

L'unità di filtrazione è costituita da filtri tessili a maniche filtranti con celle diaframmate per consentire l'esclusione durante il funzionamento ed il lavaggio dello scompartimento. Il ciclo di pulizia dei comparti e delle singole maniche è eseguito in modo automatico.

Sistema di evacuazione polveri

Le polveri captate sono scaricate dalle tramogge dei filtri su trasportatori meccanici; una valvola rotativa mantiene la depressione nel sistema. Le polveri provenienti dai filtri sono insilate in silos (uno per filtro). Dai silo, tramite una coclea munita di scaricatore telescopico, le polveri sono convogliate su un mezzo di trasporto.

Ventilatori e camino

I gas depurati sono convogliati alle emissioni attraverso opportuni raccordi e sono ripartiti tra i tre ventilatori centrifughi (tre per ogni emissione). L'espulsione dei fumi avviene mediante il camino E1 (filtro DANECO) ed il camino E2 (filtro COMECA), entrambi di altezza pari a 40 m.

4.3.4.4 MONITORAGGIO IN CONTINUO DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA

L'Autorizzazione Integrata Ambientale di Acciaieria Valsugana prescrive il monitoraggio in continuo dei parametri seguenti:

- Polveri totali (E1, E2)
- CO (E1, E2)

- NOx (E1, E2)
- Portata al camino (E1, E2)
- Temperatura al camino (E1, E2)
- Temperatura ingresso torre quenching
- Temperatura uscita torre quenching
- Portata acqua torre quenching

E' inoltre installato un campionatore in continuo di microinquinanti sull'emissione E2.

L'Azienda inoltre nell'ambito degli adempimenti relativi all'attuazione dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, è dotata di un sistema di monitoraggio in continuo di polveri per la valutazione delle emissioni diffuse, installate in prossimità dei confini dello stabilimento, due sulla direttrice di Borgo Valsugana ed uno sulla direttrice di Trento, associate ad una centralina meteo che rilevai parametri temperatura, umidità, pressione atmosferica e intensità e direzione del vento".

4.3.5 SCARICHI IDRICI

4.3.5.1 PRELIEVO DI ACQUA

All'interno dell'area dello stabilimento è presente n. 1 pozzo e un punto di presa superficiale, nell'area ovest dello stabilimento, i cui estremi sono individuati di seguito:

Tipo	Rif. Concessione	Titolare concessione	Scadenza	Classe utilizzo	Tipo utilizzo	Volume anno (m^3)
Pozzo	C/1924	Acciaierie Venete SpA	21/12/2043 In attesa protocollo	Industriale	Raffreddamento	283.824
Rosta Raffreddamento	Det. 122 del 16/07/2020	Acciaierie Venete SpA	31/12/2040	Industriale	Raffreddamento – antincendio	283.824

L'approvvigionamento idrico dello stabilimento da pozzo avviene esclusivamente per uso industriale. L'approvvigionamento di acqua per uso consumo civile avviene unicamente dalla rete idrica comunale.

Per l'integrazione del circuito di raffreddamento si stima un prelievo di acqua di circa 0,4-0,6 m^3 per tonnellata di billetta prodotta, dato che può variare anche in modo rilevante a seconda della piovosità, grazie al sistema di recupero delle acque meteoriche.

4.3.5.2 SCARICHI IN ACQUE SUPERFICIALI

L'unico scarico industriale attivo è il troppo pieno della vasca del circuito secondario di raffreddamento presso l'impianto acque. Lo scarico è indicato con la sigla S1 e sono previsti analisi semestrali come da prescrizione A.I.A. Le acque del circuito secondario sono sottoposte a trattamenti di decantazione, disoleazione, filtraggio. Sullo scarico è inoltre installato un correttore di pH, per garantire il rispetto dei limiti in ogni momento. Lo scarico è tipicamente attivo solo nel caso di precipitazioni.

Il sistema di raccolta acque meteoriche e di dilavamento, attivo dal 2009, comprende n. 2 vasche di raccolta. A monte di ogni vasca è presente un pozzetto, dotato di tubazione di troppo pieno che scarica in acque superficiali. Tali scarichi, pur essendo noti ad APPA con le sigle S2 (pozzetto vasca ovest) ed S3 (pozzetto vasca est), sono in realtà delle tubazioni di "troppo pieno" che in situazioni ordinarie non scaricano mai, previsti solo per casi di fermata prolungata o chiusura dell'azienda. Tutto il sistema di raccolta è infatti dimensionato per non avere mai scarico diretto di acque meteoriche (ogni vasca è dotata di 2 pompe per una portata massima complessiva, per vasca, di circa 230 m^3/h). In ogni caso, le acque eventualmente scaricate sono acque di seconda pioggia, in quanto le vasche sono dimensionate secondo quanto previsto dal Regolamento Regione Lombardia 24 marzo 2006, n. 4.

4.3.5.3 DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO ACQUE

L'acqua prelevata dalla rete idrica è destinata esclusivamente ad uso civile (locale mensa, spogliatoi e bagni dislocati in stabilimento e nelle palazzine uffici). L'acqua prelevata per uso civile, dopo l'utilizzo, è totalmente scaricata nelle rete fognaria.

La totalità dell'acqua prelevata da pozzo viene utilizzata per il reintegro del circuito di raffreddamento primario, secondario e Ravagnan. Il reintegro è dovuto quasi interamente ad evaporazione; le perdite d'impianto sono sostanzialmente trascurabili.

Lo scarico d'acqua dal troppo pieno dell'impianto avviene solo nel caso di precipitazioni di alcune ore o nel caso di fermate prolungate degli impianti.

Tutti i circuiti di raffreddamento sono a circuito chiuso. Sul circuito primario sono installati scambiatori di calore del tipo aria – acqua e del tipo acqua – acqua. Il raffreddamento del circuito Ravagnan avviene tramite aerotermi.

4.3.5.4 SISTEMA DI RACCOLTA DELLE ACQUE METEORICHE E DI DILAVAMENTO

Acciaieria Valsugana si è dotata dal 2009 di un sistema di recupero delle acque meteoriche di prima e seconda pioggia e le acque di dilavamento di transiti e piazzali.

Per *acque di prima pioggia* si intendono, come definito dal Regolamento Regione Lombardia 24 marzo 2006 n. 4, i primi 5 mm di ogni evento di pioggia indipendente, uniformemente distribuiti sull'intera superficie scolante servita dalla rete di raccolta delle acque meteoriche (art. 2, comma 1, lettera c).

Il dimensionamento delle vasche e delle pompe è stato pensato non solo al fine di rispettare i parametri contenuti nel Regolamento di cui sopra, ma con l'obiettivo di recuperare tutta l'acqua meteorica (di prima e di seconda pioggia), anche nel caso di precipitazioni di lunga durata. L'approvvigionamento d'acqua è infatti di primaria importanza per un'acciaieria.

Secondo l'articolo 4 del Regolamento Regionale 24 marzo 2006 n. 4 "*le acque di prima pioggia e le acque di lavaggio, che siano da recapitare in corpo d'acqua superficiale ovvero sul suolo o negli strati superficiali del sottosuolo, devono essere avviate ad apposite vasche di raccolta a perfetta*

tenuta, dimensionate in modo da trattenere complessivamente non meno di 50 m^3 per ettaro di superficie scolante".

E' opportuno sottolineare che sebbene l'azienda abbia messo in atto una gestione delle acque meteoriche di dilavamento conforme a quanto previsto dal Regolamento, non recapita normalmente in corpo idrico superficiale le acque di seconda pioggia (per quanto tecnicamente possibile), ma intende piuttosto recuperarle interamente all'interno dei propri circuiti di raffreddamento anche allo scopo di ridurre l'emungimento della risorsa idrica dal pozzo esistente.

L'azienda ha scelto di installare per ogni vasca n. 2 pompe: il principio di funzionamento prevede sostanzialmente due livelli dell'acqua in vasca A0 e A1 che regolano la logica di funzionamento delle pompe tramite PLC.

L'installazione di due pompe, oltre a garantire l'efficienza del sistema anche in caso di avaria di una delle due, permette una portata effettiva combinata fortemente sovradimensionata rispetto ai requisiti previsti dal Regolamento sopraccitato: come detto in precedenza l'azienda intende recuperare tutte le acque raccolte (di prima pioggia, seconda pioggia e di lavaggio).

Si riassumono di seguito le vasche di raccolta dell'acqua meteorica.

VASCHE RACCOLTA	**Cap. utile**	**Cap. minima (*)**
VASCA LATO EST	130 m^3	123 m^3
VASCA LATO OVEST	182 m^3	105 m^3

(*) secondo Regolamento Regione Lombardia 24/03/2006 n. 4

La configurazione delle vasche prevede:

- ✓ la caduta di sostanze più pesanti dell'acqua verso il fondo (sabbie, polveri, terra), in una zona detta vano di dissabbiatura/flottazione;
- ✓ il passaggio dell'acqua decantata, tramite un foro nella parete, in un attiguo settore della vasca;
- ✓ il pompaggio dell'acqua nel circuito secondario di raffreddamento, dove avviene un ulteriore trattamento di depurazione, secondo la logica descritta al capitolo precedente.

Le acque di prima pioggia accedono alle vasche attraverso un pozzetto tracimatore. Il pozzetto tracimatore è collegato alla vasca da una valvola a galleggiante, che consente, dopo la completa raccolta delle acque di prima pioggia, lo scarico delle acque di seconda pioggia nella "Rosta fredda".

Come già specificato, viste le esigenze idriche della realtà produttiva e visto il dimensionamento delle pompe di mandata delle acque di prima pioggia dalla vasca all'impianto di trattamento, l'eventualità di scaricare le acque di seconda pioggia occorrerà solo per casi di eccezionale e non prevedibile piovosità o per periodi prolungati di fermata degli impianti.

L'intero volume delle acque raccolte viene impiegato per integrare il circuito di raffreddamento secondario ad uso produttivo o per il sistema di nebulizzazione di viabilità e piazzali.
L'azienda dispone di una capacità di contenimento dell'acqua (meteorica, di lavaggio e prelevata da pozzo) di circa 7.900 m^3. Da questa è esclusa la capacità delle vasche di prima pioggia in quanto la logica di funzionamento prevede che queste siano sempre sotto il livello di minimo, per avere la capacità sufficiente ad accogliere tutto il volume di acqua di prima pioggia in caso di precipitazione.

BAGNATURA PIAZZALI E VIE DI TRANSITO

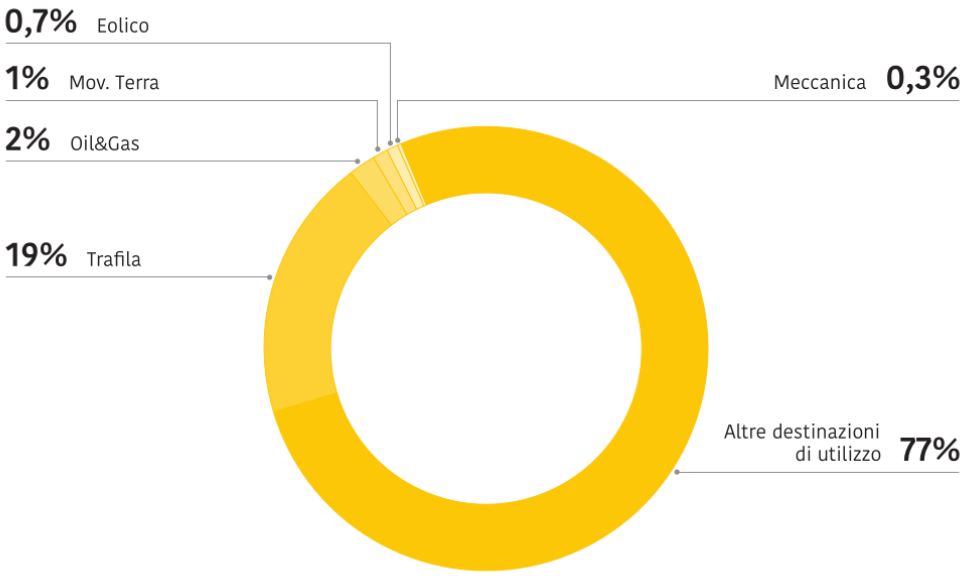
L'A.P.P.A. di Trento con il rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale in essere ha prescritto un sistema di nebulizzazione iperbarico dei piazzali e delle vie di transito per il contenimento delle emissioni diffuse con l'obiettivo di garantire una qualità dell'aria salubre, soprattutto in termini di polveri aerodisperse.

Il sistema prevede l'utilizzo di cannoni ed ugelli a micro-gocce idonei per la nebulizzazione dell'acqua.

La soluzione di abbattimento polveri proposta si basa sul principio di creare una zona climatologicamente controllata al fine di portare a terra le polveri creando nel contempo uno strato umido, ma senza l'instaurarsi del ruscellamento, che impedisca a queste ultime di risollevarsi durante il passaggio dei mezzi pesanti.
Le zone attualmente interessate dall'intervento sono l'area di ingresso all'acciaieria, le vie di transito laterali al capannone, la zona di primo raffreddamento delle scorie, oltre ad altre aree minori.
È inoltre presente, dall'agosto 2011, una vasca di lavaggio pneumatici che consente di limitare il trascinamento di polveri aerodisperse dall'area sterrata dello stabilimento a quella asfaltata durante il transito dei mezzi.
Il sistema di bagnatura e la vasca lavaggio pneumatici sono mantenuti attivi, per ragioni di tipo tecnico (impiantistiche e di sicurezza), solo nelle stagioni che ne consentono l'utilizzo (periodo aprile-ottobre). Il periodo in cui il sistema non è mantenuto attivo, d'altra parte, è caratterizzato da condizioni di temperatura ed umidità tali da non generare la dispersione di polveri aerodisperse al passaggio dei mezzi.

4.3.6 PRINCIPALI PRODOTTI REALIZZATI

I principali prodotti realizzati presso il sito di Borgo Valsugana sono costituiti da quadri con dimensioni 120, 140 e 160 e tondi con dimensioni 140, 180 *e 220 mm e brammette da 220 x 160.*



4.3.7 PRINCIPALI DISPOSIZIONI GIURIDICHE APPLICABILI ALLE ATTIVITÀ SVOLTE E DICHIARAZIONE RELATIVA ALLA CONFORMITÀ GIURIDICA

Le produzioni nel sito di Borgo Valsugana (TN), con riferimento agli aspetti ambientali descritti al paragrafo 4.3.2, sono realizzate nel rispetto delle autorizzazioni in possesso dell'Organizzazione riportate nella tabella seguente.

Tabella 4.3.2 – Autorizzazioni in possesso dell'Organizzazione

Comparto	Autorità Competente	Riferimenti	Oggetto	Fonti giuridiche
Prevenzione incendi	Comando provinciale Vigili del Fuoco di Trento	Prot. n. 0730813 del 28/09/2023 Scadenza: 03/11/2027	Certificato di Prevenzione Incendi per le attività 51.3.C/ 2.2.C/ 3.5.A/6.5.A 12.1.A/12.2.B/ 13.2.B/ 36.1.B/48.1.A/51.3.C/ 58.1.B/ 74.1.A	DPR 10 agosto 2011, n. 151
		Prot. n. 0835297 del 24/12/20219 Scadenza: 06.06.2030	Certificato di Prevenzione Incendi per l'attività 49.1.A	
		Prot. n. 0597367 del 02/11/2017	Parere di conformità positiva condizionata per l'attività 48.1.B (in progetto FASE 3)	
Emissioni gas serra	Ministero dell'Ambiente	N. Aut. 2435	Autorizzazione ad emettere gas serra	Direttiva 2003/87/CE
Controllo integrato inquinamento [attività 2.2 dell'Allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e smi]	Provincia di Trento	Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con Determinazione N. 485 del 29/09/2017[1] e s.m.i: Det. 110 del 27/02/2024 Scadenza: 28/09/2027	Autorizzazione alle emissioni in atmosfera	D.Lgs. 152/06 e smi, Parte Seconda, Titolo III-*bis*
			Autorizzazione allo stoccaggio rifiuti	
			Autorizzazione allo scarico di acque reflue industriali in corpo idrico superficiale (Rosta fredda)	
Approvvigionamento idrico	Provincia di Trento	DELIBERA DD. 06.10.1978 N. 9349 DELIBERA DD. 14.07.1989 N. 7892	Concessione alla derivazione di acque sotterranee	Varie

[1] Rilasciata al precedente gestore BVS S.r.l. e volturata ad Acciaierie Venete S.p.a. con Determinazione N. 336 del 21/05/2019.

Comparto	Autorità Competente	Riferimenti	Oggetto	Fonti giuridiche
		Scadenza: 31.12.2023 (In corso di aggiornamento)		
		DETERMINAZIONE DEL DIRIGENTE N. 122 DI DATA 16 Luglio 2020 SERVIZIO GESTIONE RISORSE IDRICHE ED ENERGETICHE (A.P.R.I.E.) Scadenza: 31.12.2040	Concessione alla derivazione di acque superficiali	Varie

Al fine di garantire il costante rispetto delle disposizioni normative ed autorizzative in materia ambientale, all'interno del Sistema di Gestione Ambientale è stata definita ed attuata la procedura PSAESS 02 "Procedura per la valutazione della conformità legislativa relativa a salute, sicurezza, ambiente ed energia", con la quale sono tenute sotto controllo le disposizioni normative applicabili e gli eventuali adempimenti assicurandone, col supporto di tutto il personale, l'applicazione nei siti. Le scadenze sono tenute sotto controllo utilizzando il modulo di sistema MDAE 06B1 "Scadenziario prescrizioni AIA e adempimenti ambientali".

In relazione al provvedimento di Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciato al sito, si è provveduto, nel sistema di gestione aziendale, a definire, in apposite istruzioni, gli adempimenti previsti e le relative scadenze in modo da assicurare il costante rispetto delle prescrizioni imposte.

Acciaierie Venete S.p.A. dichiara di essere conforme alle norme ambientali applicabili a tutte le attività svolte nel sito produttivo di Borgo Valsugana (TN).

Nel 2023, è stata redatta una prima bozza condivisa con la Provincia Autonoma di Trento e il Comune di Borgo Valsugana per la condivisione di un protocollo d'intesa, definito Accordo di Programma, per la programmazione degli interventi che Acciaierie Venete si propone di realizzare al fine di conseguire gli obiettivi di riqualificazione insediativa e paesaggistica delle strutture esistenti e di l'utilizzazione dell'area, che assicuri un miglioramento ambientale e la qualificazione del prodotto richiamati dall' art. 33 del piano di attuazione del PUP (Piano Urbanistico Provinciale).

Tale bozza è attualmente in fase di discussione all'interno delle commissioni Comunali ai fini della rettifica dell'accordo.

Sono in particolare in discussione una serie di interventi articolati in sette macro-temi, di seguito elencati:

a) inserimento paesaggistico del compendio industriale e contestuale miglioramento della sigillatura del capannone;

b) emissioni diffuse/fuggitive e gestione scorie

c) decarbonizzazione ed economia circolare

d) monitoraggi ambientali e gestione

e) efficienza e risparmio energetico

f) sicurezza stradale interna ed esterna

g) competitività con ricadute occupazionali

In tali macro-temi, gli interventi vengono distinti in interventi a breve-medio termine (da realizzarsi entro 5 anni dall'entrata in vigore del presente Accordo) ed obiettivi a lungo termine, ovvero interventi, anche dipendenti da fattori esterni ad oggi non prevedibili, che la Ditta prevede di poter metter in atto in 5 – 10 anni.

5. POLITICA AMBIENTALE E STRUTTURA DI GOVERNANCE

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

ACCIAIERIE VENETE SPA

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

ACCIAIERIE VENETE SPA è uno dei principali attori del mercato europeo nella produzione, lavorazione e commercio dell'acciaio: dalla consapevolezza di essere una risorsa importante nasce la responsabilità di avvicinarsi al territorio e confrontarsi con tutti gli interlocutori interni ed esterni alla Società. In linea con tale principio e con i valori riportati nel Codice Etico del Gruppo, ACCIAIERIE VENETE persegue l'obiettivo prioritario di garantire il miglioramento continuo in materia di Salute e Sicurezza dei propri lavoratori, dei fornitori di beni e di servizi, della popolazione, di salvaguardia e tutela dell'ambiente e di efficienza energetica dei propri fabbisogni, operando secondo i seguenti ***principi guida:***

- Rispetto e aggiornamento continuo dei requisiti legali applicabili e delle normative volontarie e contrattuali adottate;
- Miglioramento continuo dei processi, degli impianti e delle condizioni di lavoro al fine di prevenire gli infortuni, gli incidenti e le malattie professionali;
- Promozione della consultazione e della partecipazione dei lavoratori sugli aspetti di salute, sicurezza e ambiente, responsabilizzando tutti i livelli aziendali e promuovendo un'efficace leadership e la crescita multidisciplinare di tutte le persone;
- Adozione di un approccio univoco all'interno del GRUPPO ACCIAIERIE VENETE per l'implementazione e l'attuazione di un sistema di gestione integrato per gli aspetti di salute, sicurezza, salvaguardia ambientale e di efficienza energetica;
- Estensione della Registrazione EMAS a tutti gli stabilimenti produttivi del GRUPPO ACCIAIERIE VENETE, secondo i principi di precauzione, prevenzione, protezione e miglioramento continuo;
- Istituzione di adeguate azioni per garantire che tutte le aziende in appalto rispettino le istruzioni e le procedure aziendali, operando in condizioni di sicurezza per i lavoratori, per la popolazione e per l'ambiente;
- Formazione ed addestramento del personale, per favorire lo scambio di esperienze e conoscenze tra i reparti e le varie realtà del Gruppo;
- Promozione di un approccio completo alla gestione di tutti gli aspetti dei cicli di vita dei nostri prodotti, comprese le attività di progettazione, produzione, distribuzione, utilizzo e riciclaggio;
- Riduzione delle emissioni, della produzione di rifiuti e del consumo di energia, materie prime, acqua e altre risorse naturali, nell'ambito dello sviluppo di un'economia circolare;
- Assicurazione di un rapporto diretto, aperto e collaborativo con il territorio e le parti interessate, in un clima di trasparenza e fiducia reciproca, incoraggiando il dialogo e pubblicando gli esiti delle nostre prestazioni in materia di salute, sicurezza, ambiente e energia.

Per realizzare questi impegni l'organizzazione ***si prefigge*** di:

- **IMPIEGARE LE MIGLIORI TECNOLOGIE DISPONIBILI** nella progettazione, conduzione, manutenzione e modifica dei propri impianti al fine di ridurre i rischi e gli impatti della propria attività;
- **DETERMINARE RISCHI E OPPORTUNITÀ** in modo sistematico e prima dell'implementazione di nuove attività, valutando i possibili impatti per sicurezza e salute dei lavoratori, per l'ambiente e per l'uso razionale dell'energia, e adottando le soluzioni tecnologiche e strategiche atte a minimizzarli;
- **SVILUPPARE E APPLICARE UN PROCESSO DI SICUREZZA COMPORTAMENTALE,** secondo un percorso che conduce alla "safety excellence" in tutti i luoghi di lavoro, mediante utilizzo di tecnologie analitiche e di misurazione tese alla prevenzione degli infortuni, degli incidenti sul lavoro e delle malattie professionali;
- Mettere a disposizione **ADEGUATE RISORSE PROFESSIONALI ED ECONOMICHE,** garantendo un approccio specialistico in ogni campo;
- Migliorare le performance del proprio Sistema di Gestione Integrato Salute e Sicurezza, Ambiente ed Energia, ottenendo la **CERTIFICAZIONE INTERNAZIONALE UNI ISO 45001:2018** in tutti gli stabilimenti produttivi. Nella ricerca dell'incremento delle performance del Sistema Integrato verranno utilizzati indicatori adatti a monitorarne le prestazioni, garantendo il miglioramento continuo nel tempo della propria efficacia;
- Gestire in modo efficiente e responsabile le materie prime e le risorse idriche ed energetiche, mediante il miglioramento dei **SISTEMI DI MONITORAGIO E CONTROLLO** dei consumi e dei dispositivi di controllo e di contenimento delle emissioni;
- **DIFFONDERE LA POLITICA** tra dipendenti, appaltatori, fornitori, visitatori e qualsiasi altro soggetto interessato, affinché siano consapevoli delle proprie responsabilità e applichino i medesimi standard richiesti dall'Azienda: la responsabilità, il comportamento e gli atteggiamenti nei confronti degli aspetti di Sicurezza, Ambiente, Salute ed Energia costituiscono parte integrante del ruolo e nella valutazione di ciascuno;
- **RIVEDERE PERIODICAMENTE TALE POLITICA** in sede di riesame, garantendo che rimanga pertinente e adeguata all'Organizzazione ed ai suoi scopi primari.

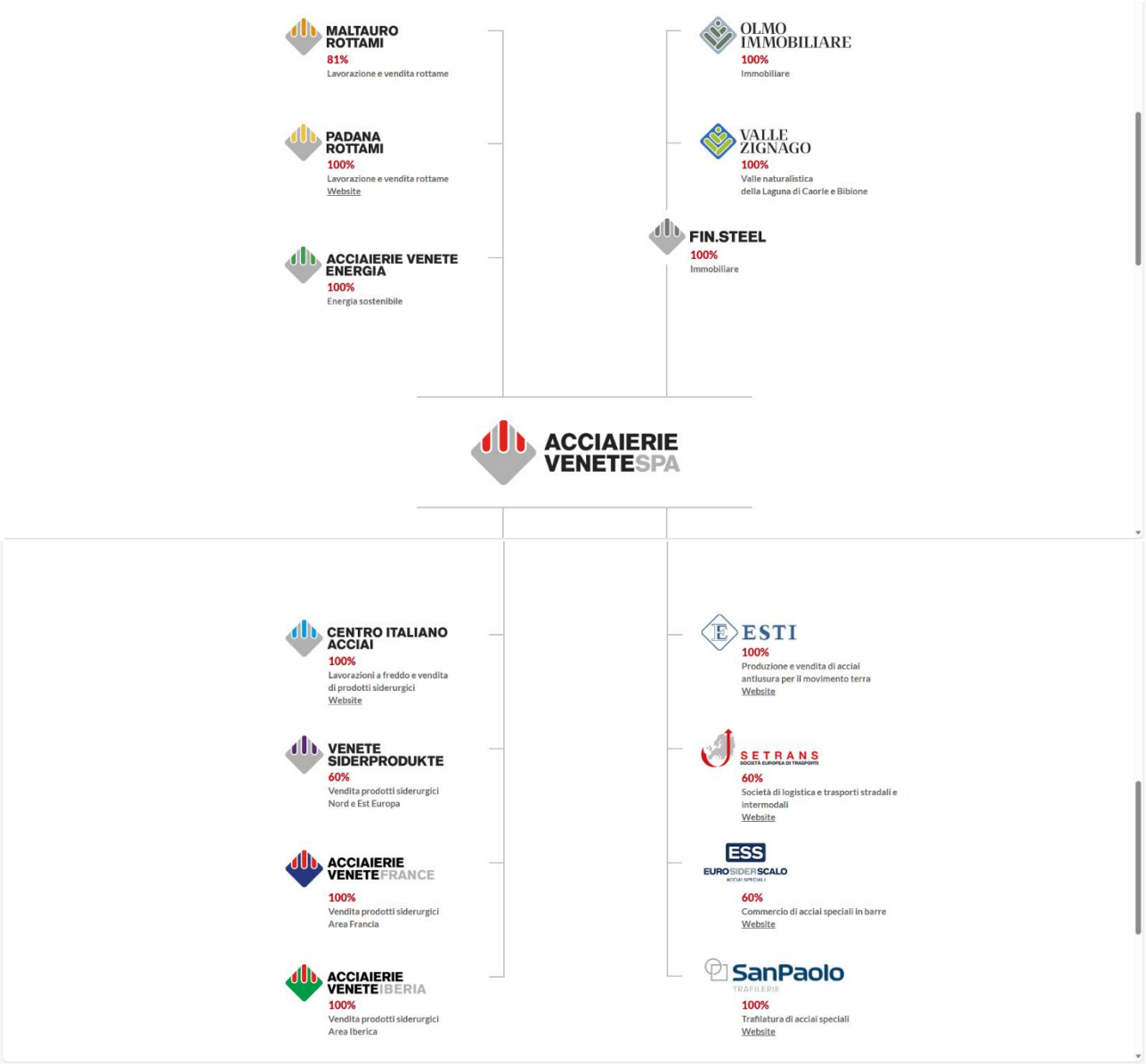
Padova, 30 novembre 2023

La Direzione
Alessandro Banzato

5.2 RELAZIONI DELL'ORGANIZZAZIONE CON LE SOCIETÀ DEL GRUPPO

5.2.1 STRUTTURA SOCIETARIA E CONTROLLATE

Si riporta, di seguito, la struttura di Acciaierie Venete S.p.A e le sue società controllate al 30.06.2025. *Nel corso del 2024 e 2025 vi sono state modifiche.*



5.2.2 STRUTTURA DI GOVERNO DELLA SOCIETÀ



La struttura di governo della Società e composta da un Consiglio di Amministrazione, un Collegio Sindacale e una Società di revisione, come raffigurato a fianco.

Il Consiglio di Amministrazione è composto da cinque membri, di cui un Presidente e quattro Consiglieri (tre di quest'ultimi sono amministratori indipendenti). Il Collegio Sindacale è composto da un Presidente, due Sindaci effettivi e due Sindaci supplenti. Infine, è presente la Società di Revisione con funzione di revisione e controllo.

Il Gruppo Acciaierie Venete ha adottato ormai da tempo un Modello Organizzativo specifico e si è dotata di un Codice Etico, in conformità con il D.lgs n. 231/2001, che costituisce per tutti gli interlocutori interni ed esterni al Gruppo la base culturale dell'azienda.

Per garantire la competitività sul mercato alle aziende viene richiesto lo sviluppo di un modello di business che sia in grado di contribuire al benessere socioeconomico della Comunità in cui opera in un'ottica di sostenibilità nel medio-lungo periodo.

In quest'ottica l'azienda ha iniziato un percorso strategico incentrato in un'ottica ESG. Come primo passo è stata istituita la figura del Chief Sustainability Officer (CSO), con la responsabilità di fungere da referente nei confronti degli stakeholder esterni per le tematiche della sostenibilità e della decarbonizzazione.

L'inserimento nella governance di nuove figure legate alle tematiche ambientali e di sostenibilità è la dimostrazione che l'azienda sta crescendo assieme al Sistema, assieme alla Certificazione, maturando la consapevolezza dell'esigenza di dotarsi di un sistema strutturato a tutti i livelli.

Nell'implementazione della struttura organizzativa Acciaierie Venete ha implementato da tempo un sistema articolato di deleghe per i Dirigenti che operano in autonomia nelle rispettive aree di competenza; per specifiche aree si è ritenuto opportuno predisporre apposite procure, da conferire ad alcuni dirigenti aziendali, per rendere esplicite anche a Terzi le deleghe assegnate.

Affianco alle deleghe per i Dirigenti l'Azienda sta implementando una rete strutturata di preposti che, oltre a ricoprire i ruoli previsti dal D.lgs. 81/2008, ricevono un'adeguata formazione per garantire che il Sistema di Gestione Ambientale sia concretamente e correttamente applicato durante la produzione, in qualsiasi condizione lavorativa.

La struttura viene supportata da Figure di Gruppo e di Sito competenti in materia Ambientale e Energetica che forniscono gli indirizzi ai preposti, ai lavoratori e alle ditte esterne operanti nel Sito.

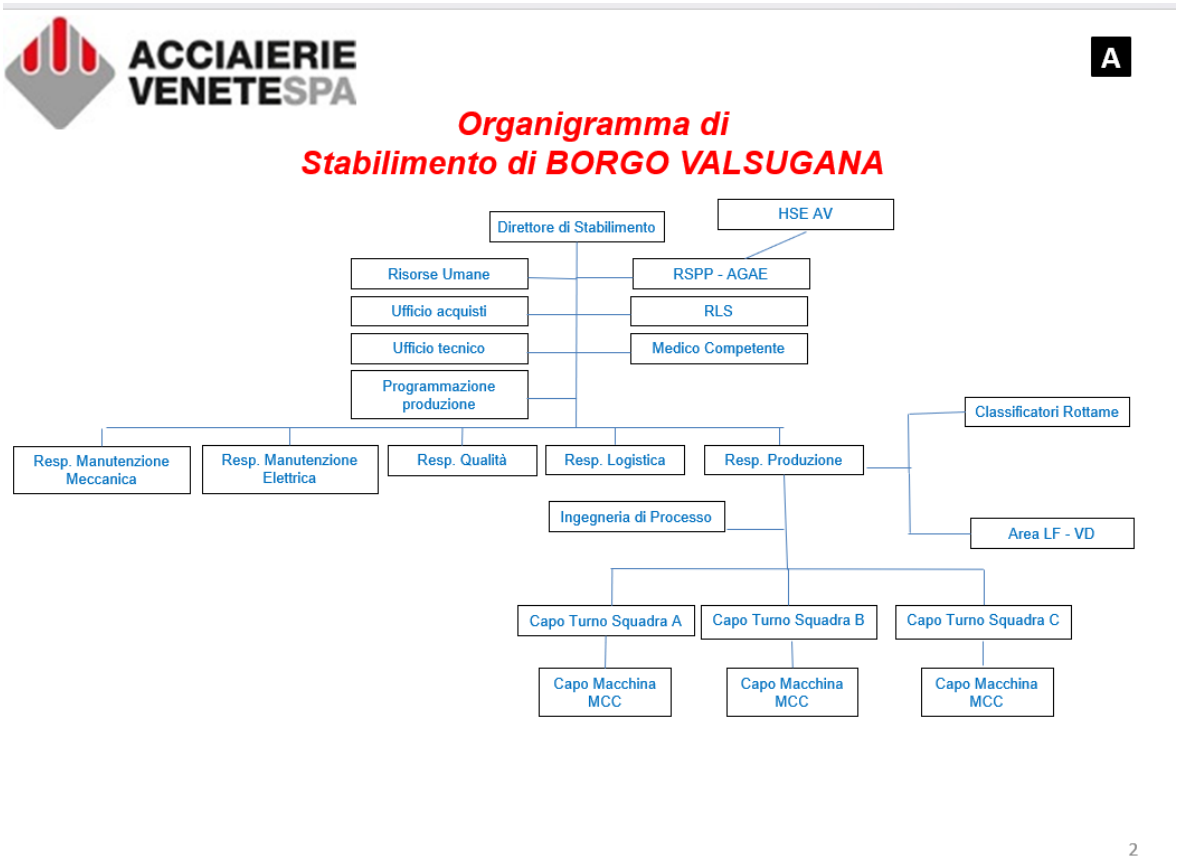


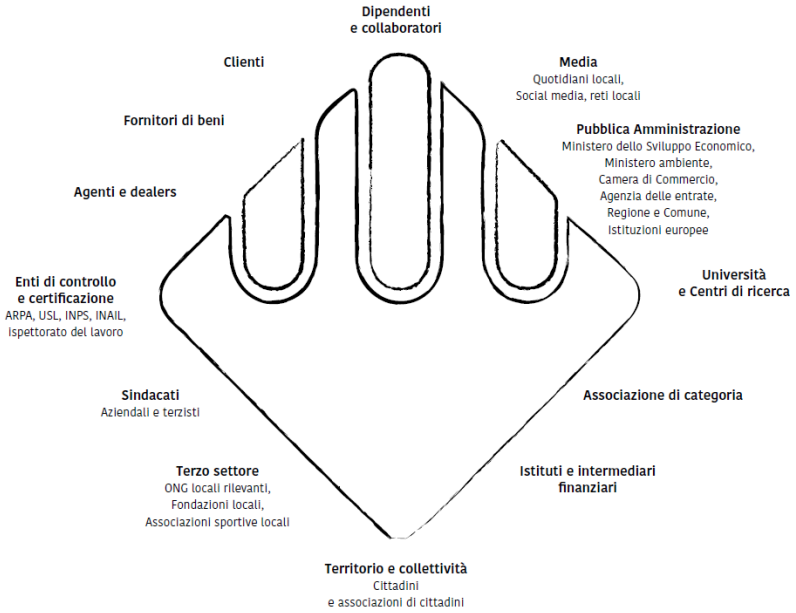
Figura 5.2.1 – Organigrammi aziendali di Sito 25/02/2025

Nel 2024 vi sono state modifiche e aggiornamento in merito alle principali mansioni preposte alla gestione degli aspetti ambientali significativi del sito, in particolare il responsabile di produzione e dell'area di macchina colata continua.

5.2.3 PARTI INTERESSATE ESTERNE (O “STAKEHOLDERS”)

Acciaierie Venete considera da sempre il dialogo con i suoi stakeholder un elemento di grande rilevanza. Per alimentare tale dialogo, Acciaierie Venete utilizza canali di comunicazione differenti, appropriati per ogni categoria di stakeholder, che includono riunioni di lavoro, incontri tra le parti ed incontri formali con le autorità locali.

L’identificazione degli stakeholder di Acciaierie Venete è stata effettuata attraverso una ricognizione dei principali documenti aziendali esistenti (come ad esempio il Codice Etico e la documentazione di riferimento del Sistema di Gestione Integrato), attraverso l’analisi del business model della Società, delle sue interrelazioni con il mondo esterno e attraverso il coinvolgimento dei responsabili delle Direzioni/ Funzioni di Acciaierie Venete. Successivamente, attraverso un incontro dedicato, le prime linee aziendali hanno effettuato la validazione e prioritizzazione di tali stakeholder sulla base della loro influenza e dipendenza da Acciaierie Venete.



Come si vedrà più dettagliatamente nel successivo paragrafo 5.2 di descrizione delle modalità di valutazione degli aspetti ed impatti ambientali significativi, l’analisi delle parti interessate e delle relative necessità entra nella rimodulazione della significatività iniziale di ciascun aspetto come fattore moltiplicativo crescente al crescere del grado di influenza esercitato sull’aspetto valutato.

Per la gestione della comunicazione inerente agli aspetti ambientali significativi dei siti oggetto di registrazione, è applicata la procedura del Sistema di gestione aziendale “PSAESS04 Gestione della comunicazione interna ed esterna”, avente lo scopo di “*assicurare e mantenere la gestione di processi di comunicazione interna ed esterna efficaci e pertinenti al sistema di gestione integrato Salute Sicurezza Ambiente ed Energia*”.

5.2.3.1 Rapporti con le parti interessate esterne del sito di Borgo Valsugana

Lo stabilimento di Borgo Valsugana, data la tipologia di attività rientrante all’interno del comparto dell’industria pesante è sempre stato oggetto di una particolare attenzione da parte del territorio, soprattutto per la significatività dei potenziali impatti che la sua attività ha verso il territorio e sulle ricadute che questa può avere sull’ambiente e salute dei cittadini.

Nel corso del tempo, già con le precedenti proprietà, è stata incentivata una forte collaborazione con le autorità competenti (Provincia Autonoma di Trento – Appa e Comune di Borgo Valsugana) fatta di incontri e proposte di miglioramento che hanno portato, supportati anche dalla continua evoluzione della tecnologia, ad una serie di interventi migliorativi che oltre al contenimento dei potenziali impatti ambientali, hanno anche lo scopo di rendere il più trasparente possibile l’attività dell’acciaieria e la gestione ambientale nei confronti del territorio,

Tali decisioni e interventi sono stati poi ripresi all'interno dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, dove è prevista la condivisione di molti aspetti e dati ambientali.

Da notare che tutti gli interventi che coinvolgono la ditta, prima del rilascio dell'autorizzazione sono sottoposti a una discussione e vaglio da parte dei vari enti coinvolti, in primis PAT-APPA-APSS-COMUNE e azienda, in sede di una specifica Conferenza dei Servizi. Tale aspetto verrà poi gestito all'interno dell'Accordo di Programma in fase di discussione e redazione come accennato al paragrafo 4.3.4.

In particolare in capo all'azienda sono state e vengono svolte le seguenti attività:

- installazione delle telecamere con ripresa in continuo della copertura. rendendone disponibile la diretta in tempo reale delle riprese sul sito internet aziendale:
- installazione di polverimetri sul perimetro dello stabilimento con la condivisione periodica dei dati con gli enti di controllo e del comune,
- l'elaborazione giornaliera e l'invio automatico dei dati SME sulle emissioni su apposito sito della Provincia.
- La comunicazione di eventuali emissioni fuggitive dalla copertura dell'acciaieria, a causa di imprevisti o incidenti, che possono avere potenziali ricaduta ambientali
- Manutenzione e controllo dello stato della copertura e della sua sigillatura con invio di report semestrali all'Appa e Comune.
- Corrispondenza periodica in merito alle attività di autonomi controlli o di particolari interventi

Da parte degli enti, in particolare dell'Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente (APPA), dal 2012 vengono svolti specifici studi e analisi sulle ricadute e gli impatti dell'attività del sito, mediante dei deposimetri posti in vari punti del territorio da cui poi vengono analizzate e valutate le eventuali ricadute dell'inquinamento attribuibile all'Acciaierie, redigendo delle relazioni annuali, le quali sono poi rese pubbliche sul loro sito.

Con l'avvento di Acciaierie Venete in ossequio con la sua politica, dal 2017 si è avuta una accelerazione e una più incisiva opera di trasparenza e miglioramento dei rapporti con il territorio, fatto di incontri nelle varie sedi istituzionali e di proposte di miglioramento continuo delle proprie prestazioni ambientali, riavviando tra l'altro l'iter per la redazione con la Provincia e il Comune di un Accordo di Programma.

Infatti già con il 2018 a tale scopo sono partii i primi incontri con le istituzioni portando ad una prima fase di "porte aperte" dello stabilimento, consentendo una visita guidata agli esponenti della Politica Provinciale e Regionale (2022, 2023) e agli appartenenti al Consiglio e alla Giunta Comunale (2021) e ad altre istituzioni ed enti di controllo (2023, 2024) anche in virtù della discussione sull'avanzamento delle proposte da parte dell'azienda nell'Accordo di Programma.

5.2.4 SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO

Acciaierie Venete considera la tutela della salute e sicurezza dei lavoratori un pilastro basilare ed imprescindibile della gestione aziendale, impegnandosi per il coinvolgimento del personale a tutti i livelli per individuare ed attuare le opportune misure preventive e protettive.

Nel corso degli anni, in tutto il Gruppo, si è operato per strutturare modalità operative documentate secondo l'approccio dei sistemi di gestione della sicurezza, con l'obiettivo di ottenere la certificazione secondo lo standard ISO 45001:2018 nel breve periodo.

Ogni Stabilimento dispone di un Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione e di vari Addetti, supervisionati dal RSGAESS di Gruppo al fine di mantenere una funzionale gestione di tutti gli aspetti e condividere misure di prevenzione e buone prassi adottate.

Gli indici infortunistici sono in costante miglioramento considerando l'ultimo decennio di esercizio.

Indice di gravità									
Anno	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Indice	0,06	0,51	2,91	1,24	0,77	0,72	0,43	2,52	0,25
Indice di frequenza									
Anno	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Indice	33,70	28,98	41,25	17,50	62,41	47,61	44,83	43,75	43,28

I dati del 2025 sono aggiornati al 30/11/2025

Per il raffronto con i dati de settore siderurgico a livello nazionale è possibile farlo con la raccolta dati categoria Federacciai, che viene effettuata annualmente mediante l'Osservatorio Sicurezza di dati dalle aziende associate, da cui emerge che l'indice di frequenza al 2025 di Federacciai è pari a 15,04 mentre per l'indice di gravità è pari a 0,41. Il raffronto vede che nonostante l'indice di frequenza sia superiore, gli eventi registrati nell'ultimo periodo hanno avuto una magnitudo trascurabile in termini di gravità, come riportato in tabella 5.2.1:

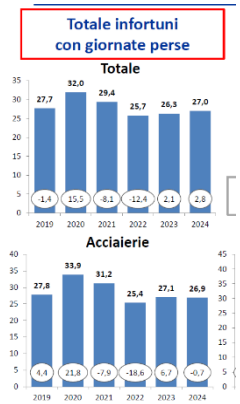
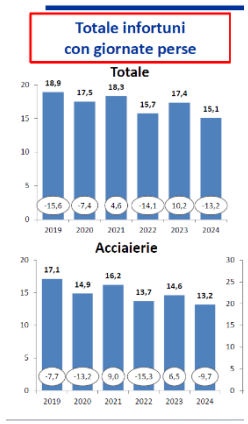
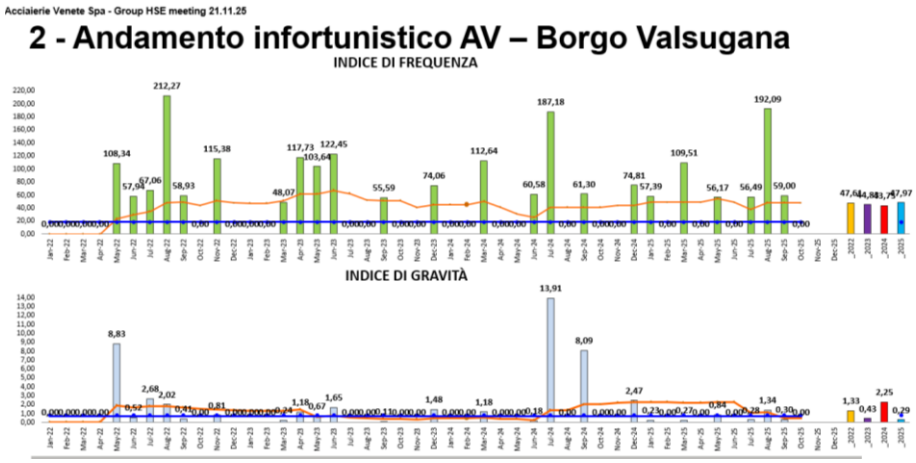
Gravità  *Frequenza*  	

Tabella 5.2.1 – Raffronto indici infortunistici Federacciai

Nel triennio 2022-2025, nello stabilimento è stato introdotto un processo volto al miglioramento continuo sia in termini di sicurezza impiantistica che comportamentale.

Per quanto riguarda la componente impiantistica e di stabilimento nel suo complesso sono state introdotte modifiche non sostanziali ma migliorative alle macchine di produzione e al lay out nei singoli reparti, migliorando la segnaletica, prevendendo dei percorsi pedonali dedicati e protetti e attuando il principio di "no man around" presso gli impianti, a partire dal forno fusorio, dove sono stati introdotti dei sistemi di cancelli di sicurezza interbloccati e dei macchinari ausiliari (robot campionatore, spintore per la pulizia della bocca di scorifica, tappatore EBT) che sono andati a sostituire gli operatori in determinate mansioni che li vedevano direttamente esposti con l'interazione con la macchina allo scopo di evitare la presenza diretta di personale.

Tale attività prevede interventi simili su tutte le macchine di processo con un piano di miglioramento continuo nei prossimi anni.

Inoltre a partire dal 2024, a livello di Gruppo e di singolo stabilimento è partito il progetto pluriennale "Sicurezza in Azione" supportato da DSS+, volto al miglioramento del sistema sicurezza in tutte le aree di lavoro (Sistema di Governo, Leadership, processi ecc.) con lo scopo di aumentare la consapevolezza sul tema della sicurezza di ogni singola persona che operi all'interno di Acciaierie Venete, sia come attore interno che esterno.

5.2.5 GESTIONE EMERGENZE

Una corretta pianificazione degli scenari emergenziali ed una puntuale formazione e simulazione sono ritenuti fondamentali per garantire una corretta gestione di una emergenza di qualsiasi tipo, finalizzata alla massimizzazione del contenimento degli impatti sull'ambiente e sulla salute/sicurezza dei lavoratori.

Ogni Stabilimento del gruppo dispone di un piano di emergenza sistematicamente revisionato, correlato ad un programma di formazione specifica e ad un piano di simulazione triennale che coinvolgono tutto il personale interessato.

Il sito di Borgo Valsugana ha individuato circa 17 scenari emergenziali, per i quali sono state elaborate schematiche schede di intervento al fine di agevolare la comprensione dei contenuti e la relativa attuazione e *sottoposti a prove periodiche*.

Nel 2024 si sono coinvolti i Vigili del Fuoco Volontari di Borgo Valsugana per integrare la collaborazione nella gestione delle emergenze.

6. DESCRIZIONE DEGLI ASPETTI ED IMPATTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI

6.1 VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI ED IMPATTI AMBIENTALI

Con riferimento alla qualità dell'aria, delle acque superficiali e delle acque sotterranee, si riportano nella tabella 6.1.1 i valori degli inquinanti caratteristici nei siti di monitoraggio APPA TN più prossimi e le relative fonti

Tabella 3.1.1 – Contesto ambientale del sito Acciaierie Venete S.p.A. di Borgo Valsugana

Comparto ambientale / Fonte dati	Sito di monitoraggio più prossimo	Inquinanti caratteristici		Valore misurato		Valore limite (1)	Giudizio	Commento
(1) Aria / APPA TN (Pubblicazione dal titolo "Rapporto qualità dell'aria 2024")	Borgo Valsugana	NO_2 (n. superamenti limite orario pari a 200 µg/m^3)		0		18/anno	☺	I dati sulla qualità dell'aria nel 2021 confermano, per gli inquinanti NO_2, PM_{10} e $PM_{2.5}$, il trend positivo degli ultimi anni con concentrazioni medie annue in progressiva diminuzione.
		NO_2 (media annua in µg/m^3)		20		40	😐	
		PM_{10} (n. superamenti limite giornaliero pari a 50 µg/m^3)		7		35	☺	
		PM_{10} (media annua in µg/m^3)		18		40	😐	
		$PM_{2.5}$ (media annua in µg/m^3)		14		25 (Fase 1) 20 (Fase 2)	😐	
Aria / APPA TN (Pubblicazione dal titolo "Indagine ambientale Borgo Valsugana – Nono report intermedio 06/10/2023 – 09/10/2024")	Borgo Valsugana (sito "A", a circa 600 m in direzione est e sito "B", presso stazione APPA a circa 1.200 m in direzione est)			Sito "A"	Sito "B"			Sulla base della classificazione basata sul tasso di deposizione gravimetrico [mg/(m^2 d)] del Ministero della Sanità (Commissione centrale contro l'inquinamento atmosferico), i valori delle deposizioni di polveri sedimentabili misurate nei due siti di Borgo Valsugana nell'ultimo anno rientrano quasi tutti nell'intervallo della I classe (polverosità praticamente assente), con l'eccezione dei dati relativi ad alcuni sottoperiodi che presentano valori ricadenti per entrambe le stazioni nella classe II (polverosità bassa). Come da report di APPA, l'aumento rispetto agli anni precedenti è dovuto in particolare all'episodio di trasporto di polveri Sahariane che ha caratterizzato il mese di marzo 2024. Per quanto riguarda le deposizioni di metalli, le ricadute risultano significativamente inferiori ai valori soglia (medie annuali) in vigore in alcuni stati europei. Per i microinquinanti (PCDD/F e PCB) non si rilevano situazioni di criticità. I valori delle deposizioni di PCDD/F espressi in termini di tossicità equivalente I-TEQ risultano riconducibili a valori tipici di siti rurali (massimo Belgio = 3,1; massimo Danimarca = 1.700). Le deposizioni medie giornaliere di PCDD/F e PCB-DL rilevate in un mese di campionamento risultano inferiori al limite inferiore [6,8 pg WHO 1998-TEQ/(m^2 d)] della "Dose giornaliera tollerabile per l'organismo umano" indicata dall'Unione Europea.
		Polveri sedimentabili su deposimetro [mg/(m^2 d)] (2)		103.9	103.1	<100 (Classe I) 100-250 (Classe II) 251 – 500 (Classe III) 501 – 600 (Classe IV) >600 (Classe V)	😐	
		Metalli (3) su deposimetro [µg/(m^2 d)] (2)	As	0,89	0,91	4	☺	
			Cd	0,66	1,47	2	☺	
			Ni	3,87	3,65	15	☺	
			Pb	9,36	11,96	100	☺	
			Tl	0,05	0,04	2	☺	
			Zn	100,17	101,16	400	☺	
		PCDD/F su deposimetro [pg$_{I\text{-}TEQ}$ /(m^2 d)] (4)		0,460 (5)	-	3,1÷1.700	☺	
		PCB-DL su deposimetro [fg$_{I\text{-}TEQ}$ /(m^2 d)] (4)		73 (6)	-	-		
Acque superficiali / APPA TN (Pubblicazione dal titolo "Rapporto sullo stato dell'ambiente 2020, § 14. Acqua")	Fiume Brenta (n. 2 stazioni, 1 a monte e una a valle del sito)	Stato di qualità stazione 21SG0020 (a monte)		Sufficiente		-	😐	I dati sulla qualità delle acque superficiali del fiume Brenta, in cui il sito scarica le proprie acque reflue industriali mediante l'affluente "Rosta Fredda", evidenziano uno stato di qualità non buono "*a causa di una modifica morfologica che ha reso questo corso d'acqua un alveo artificiale rettificato. A questo si sommano le attività agricole di fondovalle che esercitano una pressione diffusa*".
		Stato di qualità stazione 21SD0208 (a valle)		Potenziale sufficiente		-	😐	
Acque sotterranee / APPA TN (Pubblicazione dal titolo "Rapporto sullo stato dell'ambiente 2020, § 14. Acqua")	1 punto di monitoraggio nella "Valle del Brenta"	Stato qualitativo stazione IT22-AVTN04		Buono		-	☺	I dati sulla qualità delle acque sotterranee della Valle del Brenta evidenziano uno stato qualitativo "Buono" e uno stato quantitativo "Buono".
		Stato quantitativo stazione IT22-AVTN04		Buono		-	☺	

Note:
(2) Per gli inquinanti in aria: valori limite previsti dal D.Lgs. 155/2010 e smi; per gli inquinanti in acqua: standard di qualità ambientali medi annui previsti dal D.Lgs. 172/2015 e smi.
(3) Valori medi dell'intera campagna.
(4) As = Arsenico, Cd = cadmio, Ni = nichel, Pb = piombo, Tl = tallio, Zn = zinco.
(5) Valori medi del periodo 19/01/22÷18/02/22.
(6) Tossicità equivalente, calcolata sulla base dei fattori di tossicità I-TEF 1988.
(7) Tossicità equivalente, calcolata sulla base dei fattori di tossicità WHO 199

6.2 VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI ED IMPATTI AMBIENTALI

Gli aspetti e impatti ambientali significativi delle diverse fasi dei processi produttivi svolti nel sito Acciaierie Venete S.p.A. di Borgo Valsugana sono riportati nella successiva tabella 6.2.1.

La valutazione della significatività di aspetti ed impatti ambientali è effettuata secondo quanto definito nella procedura del Sistema di Gestione aziendale "PSAESS 01 Valutazione degli aspetti/usi ed individuazione degli impatti significativi". La procedura si applica a tutte le attività,

prodotti e servizi dell'organizzazione che essa può controllare (aspetti ambientali "diretti") o su cui può avere un'influenza (aspetti ambientali "indiretti"). La procedura è inoltre applicabile nelle

condizioni di lavoro normali, anomale e di emergenza.

Vengono definiti aspetti significativi quelli associati ad impatti significativi, ossia che comportano una delle seguenti situazioni:

— non conformità legislativa;

— scostamento dalla politica aziendale;

— interferenze negative sulla collettività.

Per ogni aspetto identificato vengono valutati gli impatti relativi, secondo i criteri di seguito descritti, assegnando all'aspetto considerato una votazione scelta tra le seguenti:

1. Probabilità di accadimento, P = probabilità di accadimento dell'operazione, intesa come sommatoria pesata tra la frequenza di accadimento e la frequenza dell'attività;

2. Gravità, G = gravità dell'impatto generato sull'ambiente circostante, sia in termini di estensione dell'impatto che di tossicità per l'uomo e l'ambiente;

3. Potenziale di miglioramento, M = livello di miglioramento dell'aspetto analizzato, in relazione ai vigenti assetti organizzativi, strategici o economici;

4. Legislazione, L = associazione a prescrizioni di tipo legislativo o a specifiche scelte aziendali definite dall'Alta Direzione.

Ai parametri P e G viene assegnato un punteggio da 1 a 5 al crescere della loro intensità. Il parametro M può assumere il valore 1 o 3 a seconda dell'assenza o presenza di un potenziale significativo miglioramento dell'aspetto; infine il parametro L può assumere il valore 0 o 4 a seconda dell'assenza o presenza di prescrizioni (legali o aziendali) associabili al potenziale impatto. La significatività iniziale (Sn0) degli aspetti ambientali risulta dalla seguente formula:

Sn0 = P x G x M + L

La significatività iniziale (Sn0) di ciascun aspetto viene quindi rimodulata in funzione degli esiti dell'analisi delle parti interessate e delle relative necessità, del contesto applicabile e dei rischi individuati, applicando un primo fattore correttivo moltiplicativo (FC1) pari a 1,2 (se le parti interessate, il contesto e i rischi hanno bassa influenza sull'aspetto) o 1,5 (se l'influenza di parti interessate, contesto e rischi è media) o 2 (se l'influenza di parti interessate, contesto e rischi è

alta):

Sn1 = (P x G x M + L) x FC1

Infine, si determina la Significatività residua di ciascun aspetto (SnR) moltiplicando la significatività rimodulata (Sn1) per i seguenti ulteriori fattori correttivi:

• FC2.1: 1 o 0,9 a seconda dell'assenza o presenza di opportunità;

• FC2.2: 1 o 0,8 a seconda dell'assenza/carenza o presenza di specifiche procedure operative di gestione dell'aspetto;

• FC2.3: 1 o 0,8 a seconda dell'assenza/carenza o presenza di formazione e simulazioni specifiche per la gestione dell'aspetto;

• FC2.4: 1,3 o 0,7 a seconda se gli indici di prestazione dell'aspetto sono peggiori o migliori delle medie di riferimento del settore (in caso di assenza di medie di riferimento a FC2.4 viene assegnato il valore 1):

SnR = (P x G x M + L) x FC1 x FC2.1 x FC2.2 x FC2.3 x FC2.4

Per 1 < SnR < 3, il potenziale impatto non è significativo, non è ragionevolmente prevedibile che possa aumentare in futuro e non è necessario adottare nessun provvedimento.

Per valori di SnR ≥ 3, gli impatti sono significativi a diverso grado di significatività, come di seguito riportato:

*• per 3 ≤ SnR < 7, il potenziale impatto ha **bassa significatività**; l'impatto relativo è tale da richiedere almeno il monitoraggio delle attività di gestione e delle prestazioni degli aspetti ambientali correlati;*

*• per 7 ≤ SnR < 13, il potenziale impatto ha **media significatività**; l'impatto relativo è tale da richiedere la pianificazione e l'attuazione di misure preventive (specifiche procedure operative di gestione e/o attività formative) per il suo controllo, ferma restando la possibilità di attuazione di misure correttive (azioni di miglioramento) per la riduzione dei relativi impatti;*

*• per SnR ≥ 13, il potenziale impatto ha **alta significatività**, tale da richiedere la pianificazione e l'attuazione di azioni di miglioramento per la mitigazione dei relativi impatti.*

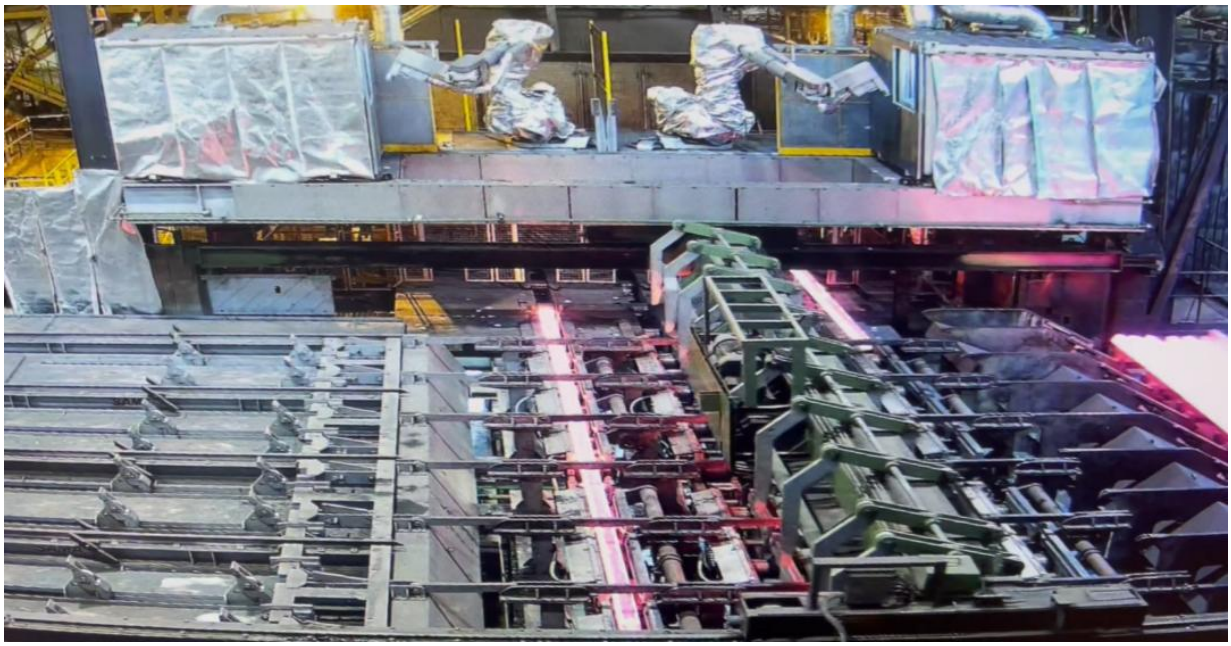


Tabella 6.2.1 – Aspetti e impatti ambientali a significatività media o alta del sito Acciaierie Venete S.p.A. di Borgo Valsugana al 30.11.2025

Processo	Attività	Aspetto ambientale	Diretto / indiretto	Significatività residua Sn_R
Produzione	Forno fusorio	Consumo di energia elettrica	Diretto	Media
	Forni LF	Consumo di energia elettrica	Diretto	Media
	Impianti VD	Consumo di energia elettrica	Diretto	Media
	Forno fusorio	Consumo di metano	Diretto	Media
	Riscaldi paniera/siviera	Consumo di metano	Diretto	Media
	Movimentazione materie prime e prodotti finiti	Consumo di gasolio	Diretto	Media
	Forno fusorio	Emissioni convogliate in atmosfera	Diretto	Alta
	Reparto acciaieria	Emissioni fuggitive in atmosfera	Diretto	Media
	Reparto acciaieria	Emissioni fuggitive in atmosfera (cond. Emergenza)	Diretto	Alta
	Impianto trattamento acque	Scarichi idrici in corpo superficiale	Diretto	Media
	Movimentazione materie prime e prodotti finiti	Contaminazione del suolo e del sottosuolo	Diretto	Media
	Fusione e colata continua	Radiocontaminazione	Diretto	Media
	Produzione	Rumore verso l'esterno	Diretto	Media
Manutenzioni	Lavorazioni interni in appalto	Produzione rifiuti	Indiretto	Media
	Movimentazione materie prime	Contaminazione del suolo e del sottosuolo	Diretto/ Indiretto	Media
Logistica	Scarico materie prime e prelievo prodotti finiti/rifiuti	Contaminazione del suolo e del sottosuolo	Indiretto	Media
Struttura	Edifici	Deperimento manufatti	Diretto	Media

Gli aspetti ambientali aventi bassa significatività sono numerosi e trasversali a tutti i processi aziendali analizzati.

L'Azienda effettua un costante monitoraggio delle attività di gestione e delle prestazioni degli aspetti ambientali correlati, coinvolgendo i responsabili di processo al fine di garantire il miglioramento continuo con l'adozione di pratiche operative sempre più performanti e mediante puntuali allocazioni di risorse economiche.

7. DESCRIZIONE DEGLI OBIETTIVI, DEI TRAGUARDI E DELLE AZIONI DI MIGLIORAMENTO AMBIENTALE



Come già descritto nei precedenti paragrafi, gli obbiettivi e le azioni di miglioramento proposte dall'azienda o dalle parti interessate (enti ecc.) vengono in via preliminare concordate e discusse nei normali rapporti istituzionali. Qualora questi vedono la possibilità di una concretizzazione nel breve/medio termine, viene istituito un tavolo per l'avvio del procedimento autorizzativo per l'inserimento nell'Autorizzazione Integrata Ambientale con il relativo aggiornamento.
L'iter procedurale prevede la convocazione di una Conferenza dei Servizi a cui partecipano tutte le funzioni delle parti interessate, in particolare delle Istituzioni della Provincia Autonoma di Trento e del Comune di Borgo Valsugana, in questa sede l'azienda presenta le azioni che vuole intraprendere e gli obbiettivi di miglioramento attesi (vedi es. intervento sulle aspirazioni dell'impianto fumi tab. 6.1.1) a cui poi seguirà la discussione interna delle parti interessate per il rilascio all'autorizzazione o la richiesta di ulteriori informazioni o particolari prescrizioni.
Al fine di procedere più speditamente sul campo degli interventi migliorativi, l'azienda ha instaurato dal 2022, portando a dei primi incontri preliminari nel primo semestre del 2023, un tavolo con la Provincia e il Comune per la redazione di un Accordo di Programma, con l'intenzione di delineare le future azioni di miglioramento nel medio lungo periodo su dei macro-temi di carattere Ambientale – Energetico -Paesaggistico e di Produzione/Occupazionale.

7.1 AZIONI ATTUATE

Nell'ottica del miglioramento continuo e considerando gli aspetti e gli impatti ambientali del sito Acciaierie Venete S.p.A. di Borgo Valsugana valutati come più significativi, si ritiene opportuno riportare innanzitutto le azioni di miglioramento della prestazione ambientale che sono state attuate nel triennio 2023 - 2026 da Acciaierie Venete S.p.A. nell'ambito del Sistema di Gestione Ambientale e quelli previsti per il triennio 2025 - 2028.

Sono indicati:

- in rosso le azioni di AV condivise con gli enti ed oggetto di Autorizzazione
- in nero gli interventi realizzati da AV su iniziativa autonoma nell'ambito del miglioramento continuo dei processi produttivi, di sicurezza, ambientali ed energetici.

Tabella 7.1.1 – Azioni di miglioramento ambientale attuate

Anno	Processo ed aspetto ambientale di riferimento	Obiettivi	Azioni attuate	
2023	Processo produzione - logistica aspetto emissioni - rifiuti	Miglioramento ed aggiornamento del controllo radiometrico del rottame in ingresso	• nuovo portale radiometrico su 2^ pesa	Azione attuata ad agosto 2023
2023	Processo Produzione - Emissioni fuggitive	Ripristino condizioni di efficienza	• Revamping aspirazione e organi di trasmissione dell'impianto ferroleghe	Azione attuata ad agosto 2023
2023	Processo Produzione - Emissioni fuggitive	Miglioramento reattività nel ripristino efficienza impianto	• Messa a scorta nuovo booster per aspirazione LF1	Azione attuata
2023	Processo Produzione – Sicurezza sul lavoro	Mantenimento strutture	• Sostituzione per obsolescenza dei binari delle vie di corsa delle gru in campata B	Azione attuata ad agosto 2023
2023	Processo Produzione - Emissioni fuggitive	Riduzione emissione diffuse in campata B acciaieria	• Nuovo impianto aspirazione ausiliario per captazione travasi siviera e post carica forno con cappe, piping e nuovo booster	Azione attuata ad agosto 2023 e messa in servizio a regime nel marco 2024.
2023	Processo produzione - riscaldo siviere produzione	Miglioramento prestazione energetica	• Sostituzione riscaldo siviere orizzontale lato Borgo con nuovo dotato di sistema rigenerativo per riduzione consumi	Azione attuata ad agosto 2023
2023	Processo produzione – Aria compressa	Miglioramento efficienza e prestazione energetica	• Installazione nuovo compressore da 200 KW per ottimizzazione servizi e riduzione consumi elettrici	Azione attuata ad agosto 2023
2023	Processo tutti - aspetto impatto visivo	Miglioramento impatto visivo impianto fumi	• Ritinteggiatura camini impianto fumi e pensile per rinnovo mascheramento	Azione avviata ad agosto 2023 e conclusa a marzo 2024
2023	Processo produzione -impianti idrici	Riduzione consumi ed ottimizzazione risorse	• Installazione nuovo impianto di filtrazione e addolcimento impianto acque	Azione attuata ad agosto 2023
2023	Processo Produzione - Emissioni fuggitive	Riduzione emissione diffuse campata C e D acciaieria	• Installazione tende a pioggia per abbattimento polvere in area rifacimento tino EAF	Azione attuata ad agosto 2023
2024	Processo logistica - emissioni in atmosfera (diffuse)	Riduzione emissioni diffuse	• Pavimentazione aree sterrate zona ovest	Azione attuata ad agosto 2024
2024	Processo tutti - aspetto impatto visivo	Miglioramento impatto visivo e mantenimento buono stato tamponamenti verticali prospetto est	• Tinteggiatura lamiere e sostituzione fasce in vetroresina per preservare durata della facciata del capannone lato Borgo	Azione attuata a giugno 2024
2024	Processo produzione - riscaldo siviere produzione	Miglioramento prestazione energetica	• Sostituzione riscaldo siviere orizzontale lato Trento con nuovo dotato di sistema rigenerativo per riduzione consumi • Realizzazione struttura di contenimento riscaldo siviera verticale	Azione attuata ad agosto 2024
2024	Processo produzione - implementazione gamma prodotti (nuove sezioni)	Miglioramento competitività dello stabilimento	• Realizzazione nuova placca per evacuazione bramme e nuova motorizzazione via rulli • Modifica transfer per movimentazione billette • Dotazione equipaggiamento per il colaggio di tondo 220 mm e bramma 220x160	Azione attuata ad agosto 2024
2024	Processo produzione – miglioramento qualità prodotti	Miglioramento competitività dello stabilimento	• Realizzazione ricoveri per il raffreddamento controllato delle billette	Azione attuata a dicembre 2024 per la prima fase se giungo 2025 perla seconda
2024	Processo Produzione - Energia elettrica	Miglioramento prestazione energetica e riduzione consumi	• Interventi per ammodernamento ed efficientamento distribuzione elettrica • Installazione interruttore MT Visimax • Revisione reattore in sottostazione • Nuovo quadro MT per servizi acciaieria	Attività attuata tra il 2024 e il 2025.
2024	Processo produzione - Emissioni fuggitive – Sicurezza sul lavoro	Riduzione emissione diffuse campata acciaieria – Miglioramento sicurezza	• Ripristino copertura campata B acciaieria • Sostituzione tratto di via di corsa in campata A	Azione attuata ad agosto 2024

Anno	Processo ed aspetto ambientale di riferimento	Obiettivi	Azioni attuate	
2024	Processo produzione - emissioni diffuse ai camini	Mantenimento capacità aspirazione impianto fumi	• Sostituzione collettore torre di quenching • Sostituzione maniche filtranti impianto fumi E1	Azione attuata ad agosto 2024 Sostituzione maniche impianto fumi E1 conclusa nel 2024
2024	Processo logistica - emissioni in atmosfera (diffuse)	Riduzione emissioni diffuse	• Attività di asfaltatura periodica, bagnatura piazzali e manutenzione nebulizzazione acqua anello stabilimento	Azione attuata ad agosto 2024 e dicembre 2025
2024	Processo Produzione - Impatto acustico	Riduzione emissioni sonore	• Installazione tendaggi pesanti fonoassorbenti nelle luci del parco rottame maggiormente interessate dalle movimentazioni notturne al Parco Rottame	Azione attuata ad agosto 2024
2024	Processo produzione - aspetto gestione rifiuti	Diminuzione produzione rifiuti e utilizzo di materia prima	• Dotazione equipaggiamento e inizio fase di recupero scoria bianca in forno e riduzione dell'utilizzo di calce	Avviata a luglio 2024. Entrata a regime nel 2025
2025	Processo produzione - emissioni diffuse ai camini	Mantenimento capacità aspirazione impianto fumi	• Sostituzione maniche filtranti impianto fumi E2	Sostituzione maniche impianto fumi E2 in corso 2025/2026. Cambio previsto per singole celle. Attualmente concluse celle 1-2-3-10
2025	Processo Produzione - Impatto ambientale e rapporto col territorio	Monitoraggio delle performance ambientali, miglioramento continuo e trasparenza comunicativa	• Registrazione EMAS	Registrazione EMAS ottenuta a giugno 2025
2025	Processo produzione - Emissioni fuggitive	Riduzione emissioni fuggitive	• Sostituzione tamponamento verticale cappa aspirazione fumi EAF lato nord.	Azione attuata ad agosto 2025
2025	Processo produzione - Emissioni fuggitive	Riduzione emissioni fuggitive da fondo campata B	• Tamponamenti verticali tra campata B e C per evitare diffusione di materiale polveroso da area sgrondo e demolizione refrattari siviere, migliorando l'efficienza aspirante della cappa dedicata	Azione attuata ad agosto 2025

Tabella 7.1.2 – evidenze di alcune azioni di miglioramento ambientale attuate

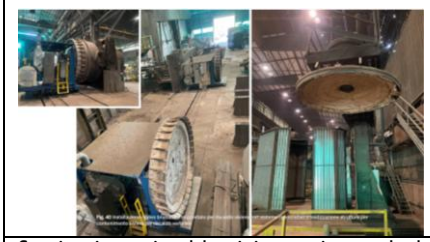
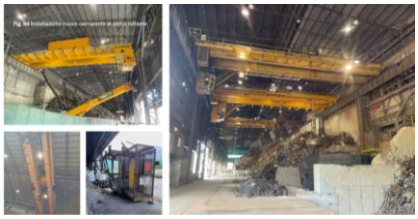
		
Installazione nuovo impianto aspirazione ausiliario per captazione travasi siviera e post carica forno con cappe, piping e nuovo booster – agosto 2023	Installazione nuovo compressore da 200 KW per ottimizzazione servizi e riduzione consumi elettrici - agosto 2023	Tinteggiatura lamiere e sostituzione fasce in vetroresina per preservare durata della facciata del capannone lato Borgo – giugno 2024
		
Sostituzione riscaldo siviere orizzontale lato Borgo con nuovo dotato di sistema rigenerativo per riduzione consumi – agosto 2023 e agosto 2024	Sostituzione tamponamento verticale cappa aspirazione fumi EAF lato nord - agosto 2025	Installazione tendaggi pesanti fonoassorbenti nelle luci del parco rottame maggiormente interessate dalle movimentazioni notturne al Parco Rottame – agosto 2024

Tabella 7.1.3 – Azioni di miglioramento sicurezza attuate

Anno	Processo ed aspetto ambientale di riferimento	Obiettivi	Azioni attuate	
2023	Processo Produzione – Sicurezza sul lavoro	Eliminazione della presenza dell'uomo in zona scorifica EAF	• Installazione robot campionatore e carro pulitore porta di scorifica • Realizzazione quadro di sicurezza per interblocchi e sgancio interruttore in dog house EAF • Installazione posta pneumatica tra EAF e LF	Azione attuata a dicembre 2023
2023	Processo Produzione – Impianto antincendio	Miglioramento sezionamento incendi	• Installazione porte REI per centrale olio LF2	Non attuata. In attesa della conclusione messa in opera sicurezze forno. Installazione prevista per il 31.12.2025
2023	Processo Produzione – Sicurezza sul lavoro	Miglioramento sicurezza sul lavoro	• Progettazione interventi di messa in sicurezza aree di lavoro di EAF e colata continua per marcatura CE	Ottenuto certificazione CE per isole di lavoro EAF (robot-zappatore - spintore) – giugno 2025 In corso attività di certificazione Allegato V forno EAF – in attesa di revamping automazione forno Marcatura CE di insieme – effettuato primo step di valutazione del rischio – previsti interventi per certificazione entro 2027.
2023	Processo produzione – Igiene degli ambienti di lavoro	Miglioramento qualità degli ambienti di lavoro	• Sostituzione pavimentazioni pulpiti LF e colata continua • Ristrutturazione completa spogliatoi • Realizzazione nuova area ristoro in EAF • Sostituzione vetrate e potenziamento climatizzazione pulpiti LF	Azione attuata a dicembre 2023
2023	Processo produzione logistica – Sicurezza sul lavoro	Miglioramento problematiche di viabilità e interferenze tra mezzi	• Realizzata nuovi percorsi con new jersey per limitare interferenza tra mezzi pesanti in ingresso allo stabilimento e veicoli dipendenti/fornitori/visitatori al parcheggio del piazzale esterno • Installazione cartelli segnaletici e specchi parabolici	Azione attuata a dicembre 2023
2023	Processo produzione - Sicurezza sul lavoro	Riduzione rischio interferenze mezzi pesanti e pedoni	• Realizzazione protezione con new jersey del camminamento pedonale in campata D • installazione cancello pedonale interbloccato con passaggio gru per attraversamento campata C-D	Azione attuata a dicembre 2023 – implementato nel 2025
2023	Processo produzione – Impianto antincendio	Miglioramento gestione incendi	• Installazione impianto monitor schiuma Trasformatore	Azione attuata a dicembre 2023
2024	Processo produzione - Sicurezza sul lavoro	Riduzione rischio caduta nei lavori in quota	• Installazione ancoraggi su volta EAF per attività di manutenzione • Realizzazione di dime per evitare caduta in vuoti creati durante la fase di cambio tino	Azione attuata a dicembre 2023
2024	Processo produzione - Sicurezza sul lavoro	Miglioramento sicurezza, visibilità percorsi, vie di fuga e attraversamenti pedonali	• Semaforizzazione attraversamento pedonale per raggiungere lo stabilimento • Realizzazione nuova postazione di timbratura • Installazione di segnaletica luminosa	Azione attuata giugno 2024
2024	Processo produzione - Sicurezza sul lavoro	Miglioramento efficienza e sicurezza	• Sostituzione gru A2 al parco rottame	Azione attuata agosto 2024
2024	Processo produzione – Sicurezza sul lavoro	Riduzione rischio caduta	• Installazione nuove linee vita su impianto ferroleghe degli LF e su vie di corsa	Azione attuata giugno 2024 Per ferroleghe intervento previsto per 2026
2024	Processo produzione – Impianto antincendio	Miglioramento sistema antincendio	• Sistemazione e adeguamento pompe antincendio e impianto schiuma	Azione attuata dicembre 2025

2025	Processo produzione – Sicurezza sul lavoro	Riduzione rischio interferenze mezzi pesanti e pedoni	• Installazione recinzioni protettive sui new jersey del camminamento pedonale in campata D	Azione attuata giugno 2025
2025	Processo produzione – Sicurezza sul lavoro	Miglioramento sicurezza per visibilità camminamenti pedonali e segnalazione rischio interferenze con carrelli elevatori	• Implementazione segnaletica luminosa campata C	Azione attuata settembre 2025
2025	Processo produzione – Sicurezza sul lavoro	Miglioramento sicurezza degli accessi ai reparti produttivi	• Installazione tunnel pedonale a protezione del camminamento campata D verso C	Azione attuata giugno 2025
2025	Processo produzione – Sicurezza sul lavoro	Eliminazione della presenza dell'uomo in zona spillaggio EAF	• Installazione sistema automatico di tappatura EBT per riarmo forno elettrico	Azione attuata agosto 2025
2025	Processo produzione – Sicurezza sul lavoro	Segregazione passaggi pedonali in aree pericolose	• Segregazione con cancelli interbloccati dei passaggi sotto al castello EAF	Azione attuata agosto 2025
2025	Processo produzione – Sicurezza sul lavoro	Riduzione rischio viabilità per accesso allo stabilimento	• Dotazione di guard-rail rampa accesso mezzi pesanti • Implementazione specchi parabolici in entrata e uscita dalle rampe	Azione attuata giugno 2025
2025	Processo produzione – Sicurezza sul lavoro	Miglioramento sicurezza della postazione di lavoro e visibilità operativa	• Installazione nuovo pulpito di spillaggio sul plancher del forno sopra quota siviera	Azione attuata agosto 2025
2025	Processo produzione – Sicurezza sul lavoro	Eliminazione attività manuale operatori addetti al magazzino prodotti	• Installazione ponte su via rulli della colata continua con due isole robotizzate per etichettatura in linea delle billette	Azione attuata giugno 2025
2025	Processo produzione – Sicurezza sul lavoro	Verifica condizioni di lavoro delle dotazioni impiantistiche	• Certificazione CE macchine ausiliarie in area EAF	Azione attuata giugno 2025
2025	Processo produzione – Sicurezza sul lavoro	Miglioramento lay-out aree di lavoro	• Realizzazione tettoia per ricovero materiali refrattari e miglioramento spazi di lavoro in cantiere rifacimento siviere e paniere	Azione attuata agosto 2025

Tabella 7.1.4 – evidenze di alcune azioni di miglioramento sicurezza attuate

		
Installazione robot campionatore e carro pulitore porta di scorifica Realizzazione quadro di sicurezza per interblocchi e sgancio interruttore in dog house EAF – dicembre 2023	Miglioramento segnaletica e percorsi pedonali interni ed esterni – 2024-2025	Sostituzione gru A2 al parco rottame – agosto 2024
		
Installazione tunnel pedonale a protezione del camminamento campata D verso C – giugno 2025	Installazione sistema automatico di tappatura EBT per riarmo forno elettrico - agosto 2025	Segregazione con cancelli interbloccati dei passaggi sotto al castello EAF – agosto 2025

7.2 AZIONI PROGRAMMATE

Le azioni programmate per il raggiungimento degli obiettivi e dei traguardi ambientali definiti per il sito Acciaierie Venete S.p.A. di Borgo Valsugana per il periodo 2025-2028 sono di seguito indicate. Per quanto riguarda le risorse, quelle destinate agli interventi del 2026 sono state approvate dall'Alta Direzione in fase di redazione del Budget, mentre quelle previste per gli anni successivi hanno un valore indicativo, in quanto allo stato attuale data la variabilità dei prezzi di materie prime e messa in opera sono oggetto di volatilità e difficile puntuale previsione. Tuttavia l'Azienda è dotata di un sistema di gestone degli investimenti (procedura PA 4), che prevede ogni anno la predisposizione da parte degli stabilimenti dei progetti di investimento per l'anno successivo, mediante apposite schede progetto in cui sono inserite la descrizione deli interventi da attuare e il budget di riferimento, i quali poi andranno sottoposti alla verifica e autorizzazione dell'Alta Direzione per l'allocamento delle risorse.

Vengono riportate di seguito le tabelle delle azioni di miglioramento del triennio 2023 – 2026, con indicati gli obbiettivi raggiunti o posticipati e la tabella di miglioramento del triennio 2025 – 2028 con gli obbiettivi programmati, in cui migreranno le azioni posticipate nel triennio precedente.

Tabella 7.2.1 – Azioni di miglioramento ambientale programmate nel triennio 2023-2026

	Processo ed aspetto ambientale di riferimento	Significatività aspetto (Sn_R)	Obiettivi	Indicatore di prestazione (v. Tab. 8.1)	Traguardo	Modalità attuazione	Termine previsto per l'obiettivo	Resp. attuazione	Risorse
1	Processo produzione - Emissioni in atmosfera (convogliate)	**Alta**	Contenimento emissioni in atmosfera da fusione e affinazione	n. 24	Mantenimento concentrazione media oraria di polveri nelle emissioni E1 – E2 al di sotto di 1 mg/Nm^3 (valore di attenzione definito internamente; il limite autorizzato è 10 mg/Nm^3 -)	Costante monitoraggio andamento concentrazione polveri Co-Nox emissioni E1 – E2; manutenzione straordinaria del sistema di abbattimento in caso di incremento concentrazione media oraria, al fine di mantenere basso il flusso di massa degli inquinanti emessi in atmosfera	Continuativa-mente fino al 31/12/25 (Obbiettivo inizialmente al 2023 ma proposto e aggiornato annualmente) *Impianto gestito e controllato quotidianamente con verifiche periodiche alle emissioni e manutenzione regolare dei sistemi di monitoraggio*	R.D. RSGAESS UFFICIO TECNICO	Risorse interne
2	Processo produzione - Emissioni in atmosfera (convogliate)	**Alta**	Contenimento emissioni in atmosfera da travaso siviere	n. 24	Riduzione emissioni fuggitive durante operazioni di travaso siviere – miglioramento ambiente di lavoro	Installazione nuovo impianto di aspirazione area LF – VD/aree ribaltamento siviere	31/08/2023 Installato nel'agosto 2023 e l'avviamento a settembre 2023. *Raggiunto*	R.D. RSGAESS UFFICIO TECNICO	750.000 €

	Processo ed aspetto ambientale di riferimento	Significatività aspetto (Sn_R)	Obiettivi	Indicatore di prestazione (v. Tab. 8.1)	Traguardo	Modalità attuazione	Termine previsto per l'obiettivo	Resp. attuazione	Risorse
3	Processo produzione - aspetto inquinamento acustico	Media	Contenimento emissioni acustica area caricamento ceste parco rottame	-	Mantenimento valori acustici presso i recettori	Installazione pannellatura sul fronte carica ceste del parco rottame	30/06/2023 e posticipato al 31.12.2026 2024 aggiunte tende fonoassorbenti RAGGIUNTO	R.D. RSGAESS UFFICIO TECNICO	110.000 €
4	Processo tutti - aspetto inserimento paesaggistico	Media	miglioramento impatto visivo dell'intera installazione	-	Mascheramento parte nord parco rottame – step 1	Installazione nuove lamiere lungo la campata del parco rottame	31/12/2023 *Predisposta Bozza di Accora, in corso di discussione presso gli enti coinvolti per ratifica finale* *OBIETTIVO SOSPESO fino ad accordo con Enti*	R.D. RSGAESS UFFICIO TECNICO	200.000 €
5	processo produzione - logistica aspetto emissioni - rifiuti	Media	miglioramento ed aggiornamento del controllo radiometrico del rottame in ingresso	-	miglioramento ed aggiornamento del controllo radiometrico del rottame in ingresso	nuovo portale radiometrico su seconda pesa	31/12/2023 e successivamente spostato al 31/12/2024 *Installato nel agosto 2023* *Attenzione che nella da agg 2024 è scritto che andava a budget del 2024 ma è stato fatto nel 2023???* Obiettivo RAGGIUNTO	R.D. RSGAESS UFFICIO TECNICO	30.000 €
6	Processo tutti - aspetto inserimento paesaggistico	Media	miglioramento impatto visivo dell'intera installazione	-	Mascheramento perimetro installazione	Installazione nuove lamiere lungo il perimetro dello stabilimento	31/12/2026 ~~31/12/2025~~ Parere servizio Urbanistica PAT negativo. *OBIETTIVO ELIMINATO*	R.D. RSGAESS UFFICIO TECNICO	1.000.000 €
7	Processo tutti - aspetto inserimento paesaggistico	Media	miglioramento impatto visivo impianto fumi	-	Rifacimento mascheramento impianto fumi camini E1-E2	Ritinteggiatura camini E1-E2	31/12/2023 Realizzato dicembre 2023 OBIETTIVO RAGGIUNTO	R.D. RSGAESS UFFICIO TECNICO	100.000 €

	Processo ed aspetto ambientale di riferimento	Significatività aspetto (Sn_R)	Obiettivi	Indicatore di prestazione (v. Tab. 8.1)	Traguardo	Modalità attuazione	Termine previsto per l'obiettivo	Resp. attuazione	Risorse
8	Processo Relazioni esterne	**Alta**	Individuazione e divulgazione attività di miglioramento ambientale	-	Implementazione Accordo di Programma con PAT e Comune di Borgo Valsugana	In corso attività di predisposizione di una bozza condivisa e successiva redazione del testo definitivo dell'Accordo di Programma tra Azienda - Provincia - Comune	31/12/2023 Posticipato al 31/12/2024 *In attesa di riscontro su bozza proposta da AV da parte degli enti*	R.D. RSGAESS	Risorse interne
9	Processo Produzione – Metano acciaieria	**Media**	Riduzione consumi ed ottimizzazione risorse	nn. 1, 6	Riduzione consumi metano relativi dello 0,1% rispetto ai valori al 31/12/2020	Installazione nuovo bruciatore di riscaldo siviera orizzontali lato Trento	31/12/2023 Posticipato al 31/12/2024 Realizzato agosto 2024 OBIETTIVO RAGGIUNTO	R.D. RSGAESS UFFICIO TECNICO	180.000€
10	Processo Produzione – Metano acciaieria	**Media**	Riduzione consumi ed ottimizzazione risorse	nn. 1, 6	Riduzione consumi metano relativi dello 0,1% rispetto ai valori al 31/12/2020	Installazione nuovo bruciatore di riscaldo siviera orizzontali lato Borgo	31/12/2025 Realizzato agosto 2023 OBIETTIVO RAGGIUNTO	R.D. RSGAESS UFFICIO TECNICO	180.000€
11	Processo Produzione – E.E. Acciaieria	**Media**	Riduzione consumi ed ottimizzazione risorse	nn. 1, 6	Riduzione consumi E.E. relativi dello 0,1% rispetto ai valori al 31/12/2020	Realizzazione nuovo reattore sottostazione finalizzata a ridurre le perdite di carico in linea ed ottimizzare le prestazioni energetiche degli impianti collegati	*31/12/2025* *Posticipato al 31/12/2027* *Valutato tipologia di attrezzature necessarie e in attesa di budget per acquisto*	R.D. RSGAESS UFFICIO TECNICO	400.000 €
12	Processo Produzione - E.E. Stabilimento	**Media**	Riduzione consumi E.E. Stabilimento	nn. 1, 6	Riduzione consumi E.E. relativi >1% rispetto ai valori al 31/12/2020	Continuazione revamping sottostazione finalizzato alle prestazioni energetiche degli impianti collegati	31/12/2026	R.D. RSGAESS UFFICIO TECNICO	2.000.000 €
13	Processo Produzione - E.E. Stabilimento	**Media**	Riduzione consumi E.E. Stabilimento	nn. 1, 6	Riduzione consumi E.E. relativi >1% rispetto ai valori al 31/12/2020	Installazione nuovo compressore da 200 KW	31/12/2023 OBIETTIVO RAGGIUNTO	R.D. RSGAESS UFFICIO TECNICO	180.000 €

	Processo ed aspetto ambientale di riferimento	Significatività aspetto (Sn_R)	Obiettivi	Indicatore di prestazione (v. Tab. 8.1)	Traguardo	Modalità attuazione	Termine previsto per l'obiettivo	Resp. attuazione	Risorse
14	Processo Produzione - E.E. Impianti idrici	Media	Riduzione consumi ed ottimizzazione risorse Miglioramento qualità acque scarico	nn. 1, 25	Riduzione dei consumi E.E. relativi dello 0,1% rispetto ai valori al 31/12/2020 Riduzione quantità relativa inquinanti in acqua (v. Figura 7.6.5.B) al di sotto di 0,010 kg/ ton acciaio prodotto	Installazione nuovi air cooler scambiatori di calore dell'impianto Ravgnan di raffreddamento finalizzato ad aumentare l'efficienza energetica generale dei sistemi di raffreddamento e a ridurre la quantità di spurghi da avviare a depurazione	1 step 31/12/23 Installato prima coppia di air coler. 2 e 3 step 31/12/2025 Installato seconda coppia di air coler *Impianto gestito e controllato quotidianamente con verifiche periodiche alle emissioni e manutenzione regolare dei sistemi di monitoraggio OBIETTIVO RAGGIUNTO*	R.D. RSGAESS UFFICIO TECNICO	200.000 €
15	Processo Produzione - E.E. Impianti idrici	Media	Riduzione consumi ed ottimizzazione risorse	nn. 1, 24	Riduzione dei consumi E.E. relativi dello 0,1% rispetto ai valori al 31/12/2020	Sostituzione quadro elettrico gestione pompe di rilancio impianto di raffreddamento colata continua	31/12/2023 *Inviata Scia Al Comune con proposta di progetto - in attesa parere PAT Aggiornate perché è stato fatto nel 2023 OBIETTIVO RAGGIUNTO*	R.D. RSGAESS UFFICIO TECNICO	50.000 €
16	Processo Produzione - Impianti idrici	Media	Riduzione consumi ed ottimizzazione risorse	nn. 11, 24	Riduzione dei consumi acqua e richieste di reintegro	Installazione nuovo impianto di addolcimento e filtrazione impianto acque	31/12/2026 *Installato nel 2023 OBIETTIVO RAGGIUNTO*	R.D. RSGAESS UFFICIO TECNICO	150.000 €

	Processo ed aspetto ambientale di riferimento	Significatività aspetto (Sn_R)	Obiettivi	Indicatore di prestazione (v. Tab. 8.1)	Traguardo	Modalità attuazione	Termine previsto per l'obiettivo	Resp. attuazione	Risorse
17	Processo Produzione – Produzione rifiuti	Media	Riduzione rifiuti prodotti	n. 15	Riduzione quantità rifiuti prodotti ≥1000 t/mese	Riutilizzo refrattari paniere, siviere e forno nel processo produttivo in sostituzione di calce magnesiaca e magnesite. Attualmente autorizzato in AIA recupero fino a 3000 t/anno	*31/12/2023* *Predisposta Bozza di Accordo, in corso di discussione presso gli enti coinvolti per ratifica finale* *In parte viene già fatto, ma l'idea era di implementare, inserito nell'accordo di programma e per ora sospeso fino a ripresa delle interlocuzioni con gli entri* *Obiettivo SOSPESO in attesa di riscontro da parte enti*	R.D. RSGAESS UFFICIO TECNICO	Risorse interne
18	Processo Produzione – Produzione rifiuti - Emisioni diffuse	Media	Riduzione rifiuti prodotti ed emissioni diffuse	n. 15 – n.23	Riduzione quantità rifiuti prodotti ≥1000 t/mese	Riutilizzo scoria bianca nel processo produttivo in sostituzione di calce	*31/12/2024* *Avviato nuova modalità di recupero scoria a luglio 2024 e entrato a regime nel 2025* *OBIETTIVO RAGGIUNTO*	R.D. RSGAESS UFFICIO TECNICO	Risorse interne
19	Processo Produzione – Produzione rifiuti	Media	Riduzione rifiuti prodotti ed emissioni diffuse	n. 23	Riduzione emissioni diffuse parco scoria	Nuove modalità di gestione scoria nera con scorifica a terra con riduzione dello spostamento del materiale ancora caldo	Previsto al 31/12/2026 e riprogrammato al 31/12/2027 Avviato nuova collaborazione con ditta Ecoenergy e in attesa di esito di accordo di programma in quanto implica interventi strutturali importanti	R.D. RSGAESS UFFICIO TECNICO	Risorse interne

	Processo ed aspetto ambientale di riferimento	Significatività aspetto (Sn_R)	Obiettivi	Indicatore di prestazione (v. Tab. 8.1)	Traguardo	Modalità attuazione	Termine previsto per l'obiettivo	Resp. attuazione	Risorse
21	Processo Relazioni esterne	Media	Individuazione e divulgazione attività di miglioramento ambientale	-	N. visite guidate / giornate con "porte aperte" ≥ 1 ogni 2 anni	Organizzazione visite guidate / giornate a "porte aperte" dei siti produttivi	Previsto a partire dal 01/01/24 fino al 31/12/26 Avviato primi incontri e visite da parte degl enti ed istituzioni (2021-2023-2024) Dal 2024 sono statie inviate collaborazioni con gli istituti tecnici della Provincia di Trento per delle visite guidate in stabilimento. Rinnovato annualmente.	R.D. RSGAESS	Risorse interne
22	Processo Produzione - E.E. Stabilimento	Media	Riduzione consumi E.E. Stabilimento	n. 1	Riduzione consumi E.E. relativi >1% rispetto ai valori al 31/12/2020	Installazione sistemi per gestione automazione e controllo compressori finalizzato ad aumentare l'efficienza energetica dei sistemi di produzione di aria compressa	Pianificato per il 31/12/2024 posticipato al 31/12/2025 *In fase di valutazione prossima installazione OBIETTIVO NON RAGGIUNTO, POSTICIPATO al 31/12/2026*	R.D. RSGAESS UFFICIO TECNICO	60.000 €
23	Processo produzione - Emissioni in atmosfera (convogliate)	Media	Miglioramento emissioni in atmosfera	-	Aumento capacità di aspirazione e filtrazione impianto fumi del 10% rispetto allo stato attuale.	Valutazione per implementazione capacità di aspirazione impianto fumi E1 Daneco con aumento superfice filtrante e potenza dei ventilatori	31/12/24 *In fase di valutazione prossima installazione*	R.D. RSGAESS UFFICIO TECNICO	2.000.000 €
24	Processo produzione – utilizzo materie prime	Media	Riduzione consumi ed ottimizzazione risorse	N. 7	circolarità e decarbonizzazione	Studio e valutazione per recupero e valorizzazione di materiali tra cui l'impiego di materiali alternativi al carbone come schiumogeno	Continuativa-mente a partire dal 01/01/21	R.D. RSGAESS UFFICIO TECNICO	Risorse interne

	Processo ed aspetto ambientale di riferimento	Significatività aspetto (Sn_R)	Obiettivi	Indicatore di prestazione (v. Tab. 8.1)	Traguardo	Modalità attuazione	Termine previsto per l'obiettivo	Resp. attuazione	Risorse
25 A	Processo logistica - Emissioni in atmosfera (diffuse)	Media	Riduzione emissioni diffuse	N. 23	Riduzione polverosità	Pavimentazione aree sterrate zona ovest	31/12/2024 Pavimentazione effettuata nel 2024 *OBIETTIVO RAGGIUNTO*	R.D. RSGAESS UFFICIO TECNICO	200.000
25 B	Processo logistica - Emissioni in atmosfera (diffuse)	Media	Riduzione emissioni diffuse	N. 23	Riduzione polverosità	Bagnatura area ovest con impianto semiautomatico	31/12/2025 Installazione nel 2025 impianti di bagnatura semiautomatico *OBIETTIVO RAGGIUNTO*	R.D. RSGAESS UFFICIO TECNICO	10.000
26	Processo Relazioni esterne	Media	Valorizzazione dei cascami termici dello stabilimento verso l'esterno	N. 1 - 4 - 23	Valutazione di un progetto di valorizzazione dei cascami termici dello stabilimento con benefici verso l'esterno	Valutazione di un progetto da condividere e inserire nell'Accordo di Programma	A partire dal 01/01/24 fino al 31/12/26	R.D. RSGAESS UFFICIO TECNICO	n.a.

Tabella 7.2.2 – Azioni di miglioramento ambientale programmate nel triennio 2025-2028

	Processo ed aspetto ambientale di riferimento	Significatività aspetto (Sn_R)	Obiettivi	Indicatore di prestazione (v. Tab. 8.1)	Traguardo	Modalità attuazione	Termine previsto per l'obiettivo	Resp. attuazione	Risorse
30	Processo produzione - rifiuti - Emissioni in atmosfera (diffuse)	Media	Riduzione emissioni diffuse	N. 23	Riduzione polverosità	installazione di nuovo cannonfog presso il parco scoria	31/12/2026	R.D. RSGAESS UFFICIO TECNICO	100.000
31	processo produzione - aspetto emissioni - rifiuti	Media	Miglioramento ed aggiornamento del controllo radiometrico di processo	-	Miglioramento ed aggiornamento del controllo radiometrico di processo	nuovo monitor radiometrico impianto fumi	31/12/20226	R.D. RSGAESS UFFICIO TECNICO	10.000 €

26	Processo produzione - Emissioni in atmosfera - rumore - E.E. Acciaieria	Media	Riduzione: - generazione fumosità/polveri - emissione rumore - Risparmio energetico	N. 1 – 4 - 23	Riduzione dei consumi elettrici e di metano – riduzione delle emissioni di rumore – riduzione emissioni fuggitive	Valutazione per installazione/revamping forno EAF	Attività prevista in più step, in base alla disponibilità di budget 1° step: automazione forno e nuovo pulpito 31/12/2026 2° step: revamping impianto ferroleghe - stirre 31/12/2028	R.D. RSGAESS UFFICIO TECNICO	3.000.000
28	Processo logistica - Emissioni in atmosfera (diffuse)	Media	Riduzione circolazione interna allo stabilimento Miglioramento gestione e distribuzione del magazzino Riduzione emissioni diffuse	N. 23	Riduzione circolazione interna camion e riduzione polverosità	Predisposizione del piazzale est (Ex Ingress) di proprietà a nuovo polo logistico per l'immagazzinamento del prodotto e della sua spedizione	31/12/2028 Ricevuto nulla osta PAT	R.D. RSGAESS UFFICIO TECNICO	150.000
29	Processo Produzione – Produzione rifiuti	Media	Riduzione rifiuti prodotti	n. 13 - 23	Trasformazione rifiuto in sottoprodotto	Trasformazione del rifiuto scoria nera in sottoprodotto mediante trattamento e rilascio autorizzazioni	31/12/2028 Avviato primo incontro con APPA ad agosto 2025	R.D. RSGAESS UFFICIO TECNICO	Risorse interne

8. SINTESI DEI DATI SULLE PRESTAZIONI AMBIENTALI DELL'ORGANIZZAZIONE

Nel presente capitolo è riportata la sintesi dei dati disponibili sulle prestazioni ambientali dell'organizzazione per quanto riguarda gli aspetti ambientali significativi.

Come richiesto dal Regolamento EMAS (v. Allegato IV, lettera C, punto 2), gli indicatori chiave di prestazione ambientale riguardano principalmente le seguenti tematiche ambientali fondamentali:

i) energia;
ii) materiali;
iii) acqua;
iv) rifiuti;
v) uso del suolo in relazione alla biodiversità;
vi) emissioni.

Ciascun indicatore chiave si compone di:

i) un dato A che indica consumo/produzione totali annui in un settore definito;
ii) un dato B che indica un valore annuo di riferimento che rappresenta le attività dell'organizzazione;
iii) un dato R che rappresenta il rapporto A/B.

Sono stati considerati gli indicatori presi come riferimento dagli enti di controllo e citati nelle più recenti Autorizzazioni Integrate Ambientali rilasciate. Non sono stati presi in considerazione gli indicatori di prestazione ambientale settoriale definiti con la Decisione (UE) 2021/2053 della Commissione dell'8 novembre 2021 in quanto l'attività svolta dallo Stabilimento è definita dal codice NACE 24.10 "Attività siderurgiche" che non rientra nel campo di applicazione della Decisione.

Gli indicatori di prestazione ambientale individuati sono di seguito elencati.

Tabella 8.1 – Indicatori di prestazione ambientale

Tematica	Indicatore	Dato A	Dato B	Dato R
i. Energia	1. Consumo totale energia elettrica	kWh EE consumata	t acciaio prodotto	kWh EE / t acciaio
	2. Consumo energia elettrica da fonti rinnovabili (FER)	kWh EE da FER consumata	kWh EE totale consumata	% EE da FER consumata / EE totale
	3. Produzione energia elettrica da fonti rinnovabili (FER)	kWh EE prodotta da FER	kWh EE totale consumata	% EE rinnovabile prodotta da FER / EE totale
	4. Consumo totale gas naturale	Sm^3 gas	t acciaio prodotto	Nm^3 gas / t acciaio
	5. Consumo totale gasolio	kg gasolio	t acciaio prodotto	kg gasolio / t acciaio
	6. Consumo totale risorse energetiche	GJ	t acciaio prodotto	GJ / t acciaio
ii. Materiali	7. Consumo materie prime (1)	t materie prime	t acciaio prodotto	t materie prime / t acciaio
	8. Consumo additivi (2)	t additivi	t acciaio prodotto	t additivi / t acciaio
	9. Consumo gas tecnici (3)	m^3 gas tecnici	t acciaio prodotto	m^3 gas tecnici / t acciaio
	10. Consumo materiali manutenzione (4)	kg grassi lubrificanti	t acciaio prodotto	kg materiali manuten-zione / t acciaio
iii. Acqua	11. Consumo acqua industriale (da pozzo)	m^3	t acciaio prodotto	m^3 acqua / t acciaio
	12. Consumo acqua potabile (da acquedotto)	m^3	n. dipendenti	m^3 acqua / dipendente
iv. Rifiuti	13. Rifiuti prodotti non pericolosi (NP), pericolosi (P) e totali	t rifiuti totali	t acciaio prodotto	t rifiuti / t acciaio
	14. Rifiuti prodotti, pericolosi (P)	t rifiuti P	t rifiuti totali	% rifiuti pericolosi
	15. Rifiuti avviati a recupero (R)	t rifiuti a R	t rifiuti totali	% rifiuti a R
	16. Rifiuti non pericolosi sottoposti a recupero	t rifiuti recuperati	t rottame ferroso consumato	% rottame ferroso da rifiuti recuperati
v. Uso del suolo	17. Superficie totale utilizzata	m^2 superficie sito	m^2 superficie sito	% superf. totale
	18. Superficie impermeabile	m^2 superficie imperm.	m^2 superficie sito	% superf. imperm.
	19. Superficie a natura, nel sito (NS)	m^2 superficie NS	m^2 superficie sito	% superf. NS
	20. Altra superficie a verde	m^2 superficie verde	m^2 superficie sito	% superf. verde
	21. Superficie a natura, fuori sito (FS)	m^2 superficie FS	m^2 superficie sito	% superf. FS

Tematica	Indicatore	Dato A	Dato B	Dato R
vi. Emissioni	22. Emissioni in aria di gas serra	t CO_2 eq. emesse	t acciaio prodotto	kg CO_2 eq./ t acciaio
	23. Emissioni in aria di inquinanti (Polveri, NOx, SOx, Metalli)	kg inquinanti emessi in aria	t acciaio prodotto	g inquinanti in aria / t acciaio
	24. Emissioni in acqua di inquinanti (COD, Ptot, Metalli)	kg inquinanti emessi in acqua	t acciaio prodotto	Kg inquinanti in acqua / t acciaio

Note:
(1) Rottame ferroso + ghisa.
(2) Carbone, grafite, ferroleghe, calce.
(3) Ossigeno, argon, azoto.
(4) Grassi lubrificanti, oli minerali, elettrodi, refrattari.

Si riportano, di seguito, i valori di produzione utilizzati come "dato B" per il calcolo degli indicatori in valore relativo.

Tabella 8.2 – Indicatori: "dato B"

Valore di produzione	UM	2022	2023	2024	2025
Acciaio prodotto (Acc. colato)	t	343.844	346.714	260.919	152.499

8.1 INDICATORI RELATIVI ALL'ENERGIA

Presso il sito Acciaierie Venete S.p.A. di Borgo Valsugana sono consumate le seguenti risorse energetiche:

- energia elettrica prelevata da rete;
- gas naturale;
- gasolio.

Al fine di:

- assicurare l'adozione delle Migliori Tecniche Disponibili (MTD) definite per la gestione dell'energia dalle linee guida europee per la lavorazione dei metalli ferrosi,
- assicurare il rispetto delle prescrizioni di legge in materia di gestione dell'energia,
- mantenere in efficienza tutte le apparecchiature ed impianti che consumano risorse energetiche,
- mantenere sotto controllo i consumi di risorse energetiche e definire eventuali azioni di miglioramento,

è applicata la procedura del Sistema di Gestione Ambientale PSAESS 06 "Procedura per la gestione della pianificazione dei controlli operativi" e, più in particolare, l'istruzione operativa IOAE 06 U "Esecuzione delle letture periodiche dei contatori".

8.1.1 ENERGIA ELETTRICA

8.1.1.A Consumo totale energia elettrica

Presso il sito Acciaierie Venete S.p.A. di Borgo Valsugana è consumata energia elettrica prelevata esclusivamente dalla rete elettrica per l'alimentazione degli impianti produttivi e per le attività complementari (manutenzione, uffici, ecc.).

Si riporta, nelle figure 8.1.1.A e 8.1.1.B, il consumo di energia elettrica del sito in valore assoluto e in valore relativo (IND_1) rispetto alle quantità di acciaio prodotto riportate al capitolo 8.

I dati dei consumi di energia elettrica sono desunti dalle letture dei contatori effettuate dall'Ufficio tecnico.

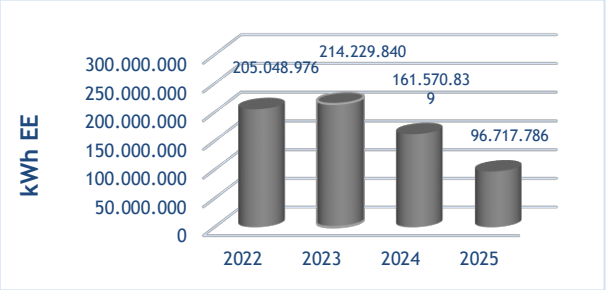


Figura 8.1.1.A – Consumo totale energia elettrica, in valore assoluto

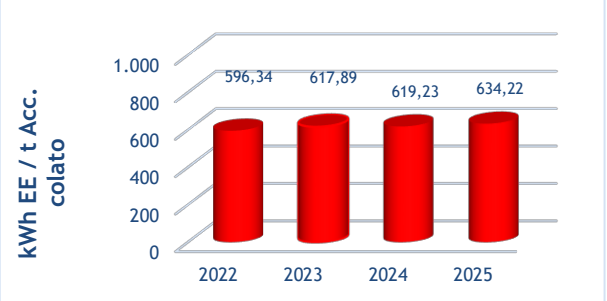


Figura 8.1.1.B – Consumo totale energia elettrica, in valore relativo

Analizzando i dati delle figure relative al consumo di energia elettrica in valore assoluto

e in valore relativo (IND_1) si possono fare le seguenti considerazioni:

- il consumo totale di energia elettrica, in valore assoluto, segue l'andamento della produzione di acciaio;
- i consumi relativi di energia elettrica si attestano su valori compresi tra 550 e 600 kWh/ton di acciaio prodotto.

I consumi di energia elettrica del sito oggetto di registrazione sono costantemente monitorati attraverso l'elaborazione di opportuni indicatori e il confronto continuo con i corrispondenti indicatori degli altri stabilimenti del gruppo simili a quelli in esame. Alcune azioni di miglioramento programmate (v. precedente § 7.2) sono specificatamente indirizzate alla riduzione dei consumi di energia, al fine di perseguire gli obiettivi di miglioramento definiti nella politica aziendale.

8.1.1.B Consumo energia elettrica da fonti rinnovabili (FER)

L'energia elettrica prelevata da rete è prodotta da diverse fonti energetiche (rinnovabili e non), come comunicato dal fornitore scelto da Acciaierie Venete S.p.A. (ENEL Energia S.p.A. e dal 2024 ENGIE Italia S.p.A.).

Tenendo conto della scelta del fornitore (e, quindi, della percentuale di energia acquistata proveniente da fonti rinnovabili), si riportano, nella tabella 8.1.1, i consumi di energia elettrica da fonti rinnovabili (FER) in percentuale sul consumo totale (IND_2):

Tabella 8.1.1 – Consumi di energia elettrica da fonti rinnovabili (in % sul consumo totale)

Utilizzo	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Intero sito di Borgo Valsugana	46,57%	45,82%	45,82%	45,82%	33,26	33,26

8.1.1.C Produzione energia elettrica da fonti rinnovabili (FER)

Presso il sito di Borgo Valsugana non sono presenti impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili (es. fotovoltaico). Pertanto, per l'indicatore sulla produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili (IND_3), i valori per il triennio 2022-2024 e per i primi 6 mesi del 2025 sono i seguenti:

- kWh EE prodotta da FER = 0;
- kWh EE totale consumata = v. paragrafo 8.1.1.A;
- % EE rinnovabile prodotta da FER / EE totale= 0.

8.1.2 COMBUSTIBILI

8.1.2.A Consumo totale gas naturale

Il gas naturale prelevato da rete è utilizzato per la quasi totalità nei reparti produttivi; sono infatti presenti i seguenti impianti di combustione alimentati a gas naturale.

Tabella 8.1.2 – Impianti di combustione

Impianto di combustione	Potenza termica (kW)
Bruciatori per essicazione e riscaldo refrattari siviere e paniere	15249

Infine, sono inoltre presenti i seguenti impianti di climatizzazione invernale, alimentati a gas naturale, per il riscaldamento degli ambienti di lavoro e per la produzione di acqua calda sanitaria[2].

Tabella 8.1.3 – Impianti termici civili

Impianto termico civile	Potenza termica (kW)
Caldaie a servizio uffici amministrativi e spogliatoi (n. 2)	116,2 51,6
Caldaia a servizio uffici tecnici	104
Caldaia a servizio magazzino	156
Caldaia a servizio officina meccanici	65
Caldaia a servizio officina meccanici di turno	34,5
Caldaia a servizio officina elettricisti	33,8
Caldaie riscaldamento cabina decompressione metano (n. 2)	34,1/cad.

[2] Si evidenzia che tutti gli impianti termici civili sono regolarmente controllati ed iscritti al Sistema informativo risorse energetiche (SIRE) della Provincia di Trento.

Si riporta, nelle figure 8.1.2.A e 8.1.2.B, il consumo totale di gas naturale in valore assoluto e in valore relativo (IND_4) rispetto alle quantità di acciaio prodotto riportate al capitolo 7.

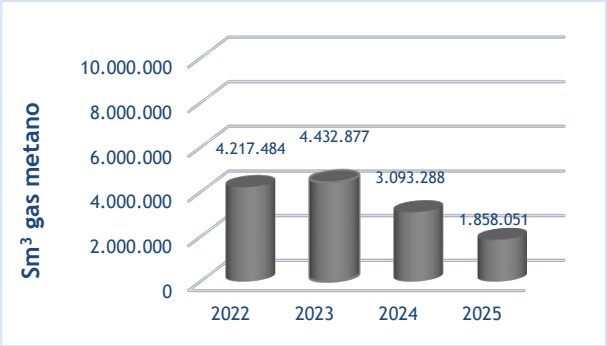


Figura 8.1.2.A - Consumo totale gas naturale, in valore assoluto

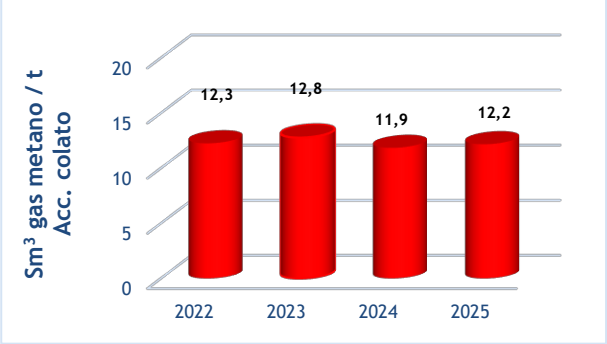


Figura 8.1.2.B - Consumo totale gas naturale, in valore relativo

Analizzando i dati delle figure relative al consumo di gas naturale in valore assoluto e in valore relativo (IND_4) si nota che i consumi totali di gas naturale nel periodo considerato rispecchiano l'andamento della produzione mentre i consumi relativi appaiono sostanzialmente costanti (circa 12 Sm^3 gas metano / ton acciaio colato), con il valore relativo più basso corrispondente all'anno (2024) con minor volume di acciaio prodotto.

Come per i consumi di energia elettrica, anche i consumi di gas naturale del sito oggetto di registrazione sono costantemente monitorati attraverso l'elaborazione di opportuni indicatori e il confronto continuo con i corrispondenti indicatori degli altri stabilimenti del gruppo simili a quelli in esame.

8.1.2.B Consumo totale gasolio

Per la movimentazione di materie prime, semilavorati e prodotti e per l'alimentazione dei gruppi elettrogeni e del gruppo motopompa antincendio sono utilizzati mezzi di trasporto (pale meccaniche, muletti, ecc.) alimentati esclusivamente a gasolio.

Si riporta, nelle figure 8.1.3.A e 8.1.3.B, il consumo totale di gasolio in valore assoluto e in valore relativo (IND_5) rispetto alle quantità di acciaio prodotto riportate al capitolo 8.

I dati dei consumi assoluti di gasolio (in kg) sono desunti dai registri di carico e scarico del magazzino e riportati sui registri fiscali che Acciaierie Venete S.p.A. è tenuta per legge a tenere aggiornati. I valori in litri sono quindi convertiti in kg sulla base del peso specifico del gasolio (0,850 Kg per litro).

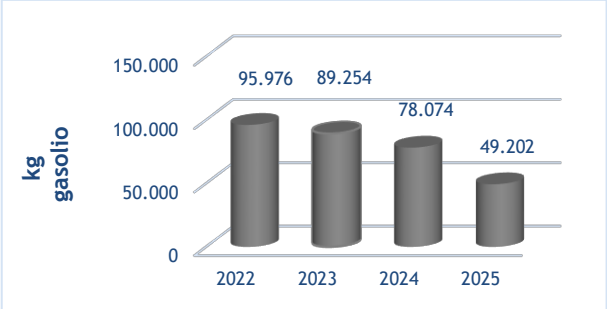


Figura 7.1.3.A - Consumo totale gasolio, in valore assoluto

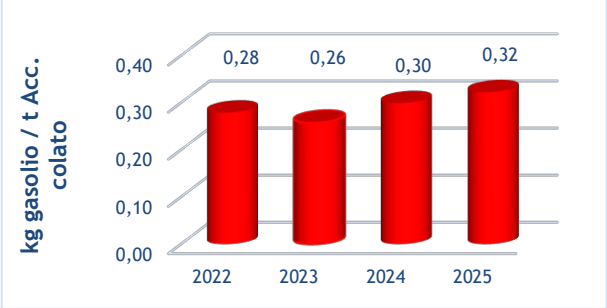


Figura 8.1.3.B - Consumo totale gasolio, in valore relativo

Le Figure relative al consumo totale di gasolio (IND_5) evidenziano, in termini relativi, una sostanziale stabilità dei consumi di gasolio nel periodo considerato. Dal 2022 si nota un leggero aumento del consumo dovuto all'ampliamento del parco mezzi di servizio PLE-carrelli elevatori ecc.) e che si mantiene costante fino al 2024. Nel 2025 vi è un aumento dei consumi per il rifornimento in via

temporanea del parco mezzi della ditta che si occupa del parco scoria.

8.1.3 CONSUMO DI RISORSE ENERGETICHE

8.1.3.A Consumo totale risorse energetiche

I consumi di energia elettrica, di gas naturale e di gasolio possono essere sommati previa conversione in Giga Joule (GJ) utilizzando i coefficienti riportati nella Circolare del Ministero dello Sviluppo Economico del 18 dicembre 2014.

Si riporta, nelle figure 8.1.4.A e 8.1.4.B, il consumo totale di risorse energetiche in valore assoluto e in valore relativo (IND_6) rispetto alle quantità di acciaio prodotto riportato al capitolo 8.

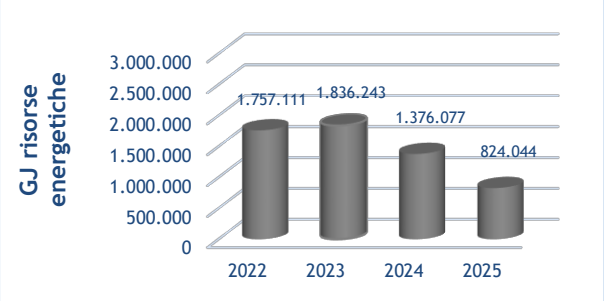


Figura 8.1.4.A – Consumo totale risorse energetiche, in valore assoluto

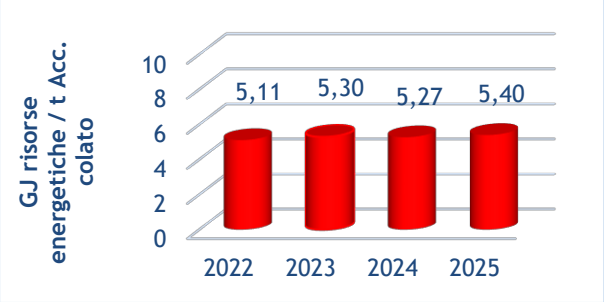


Figura 8.1.4.B – Consumo totale risorse energetiche, in valore relativo

Le figure sul consumo totale di risorse energetiche in valore relativo (IND_6) evidenziano una tendenziale assestamento in base alla produzione annuale, dell'indicatore nel periodo considerato, dovuta all'attuazione degli interventi per il risparmio energetico definiti nell'ambito del Sistema di Gestione dell'Energia certificato ai sensi della norma UNI EN ISO 50001:2018.

8.2 INDICATORI RELATIVI AI MATERIALI

Per la produzione e la lavorazione dell'acciaio sono consumati i seguenti materiali principali:

- materie prime (rottame ferroso classificato EoW + rottame ferroso classificato rifiuto + ghisa);
- additivi (carbone, grafite, ferroleghe, calce), utilizzati per la preparazione della carica da avviare a fusione e nell'affinazione in siviera;
- gas tecnici (ossigeno, argon, azoto), utilizzati per la fusione, l'affinazione in siviera e il taglio dei semilavorati;
- materiali di manutenzione (grassi lubrificanti, oli minerali, elettrodi, refrattari).

Come per le risorse energetiche, anche per i materiali è attivo un costante monitoraggio dei consumi, essendo essi imputati nel sistema di controllo di gestione aziendale.

I depositi di materiali (come quelli dei rifiuti) sono realizzati al fine di ridurre al minimo i rischi di rilasci nell'ambiente circostante e, per quelli esposti al dilavamento meteorico, assicurando che tutte le acque siano raccolte e recapitate ai depuratori aziendali.

8.2.1 CONSUMO DI MATERIE PRIME

Si riporta, nelle figure 8.2.1 e 8.2.2, il consumo di materie prime (rottame ferroso + ghisa) presso il sito di Borgo Valsugana in valore assoluto e in valore relativo (IND_7) rispetto alle quantità di acciaio prodotto riportate al capitolo 8. Si evidenzia che la ghisa entra nel processo in percentuali comprese tra il 2 e l'8% del totale materie prime mentre il rottame rappresenta la quota predominante (92-98%).

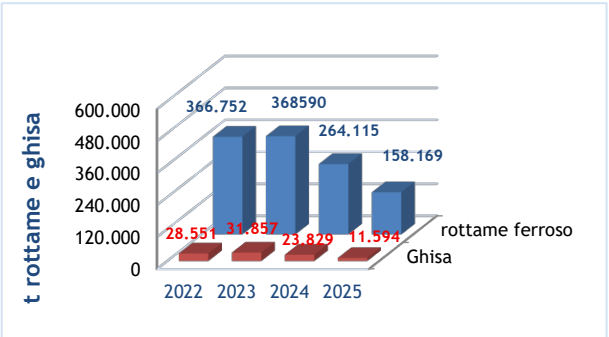


Figura 8.2.1 - Consumo materie prime, in valore assoluto

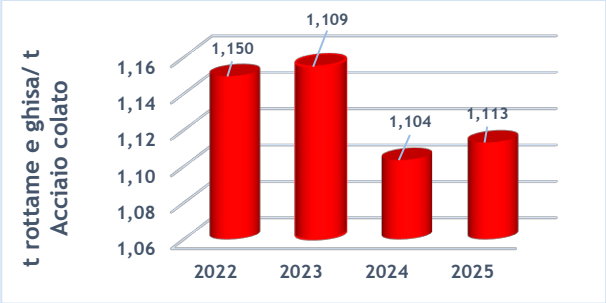


Figura 8.2.2 - Consumo materie, in valore relativo

8.2.2 CONSUMO DI ADDITIVI

Si riporta, nelle figure 8.2.3 e 8.2.4, il consumo degli additivi più significativi (carbone, grafite, ferroleghe, calce) utilizzati presso il sito di Borgo Valsugana, in valore assoluto e in valore relativo (IND_8) rispetto alle quantità di acciaio prodotto riportate al capitolo 8.

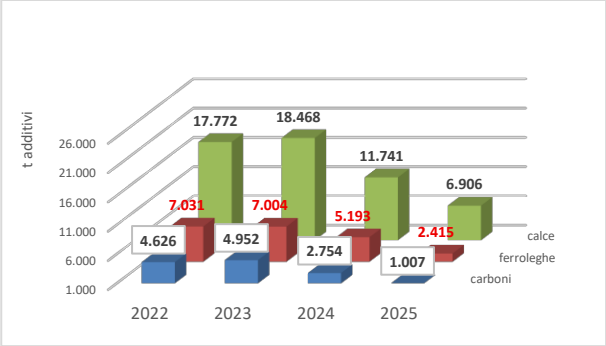


Figura 8.2.3 - Consumo additivi, in valore assoluto

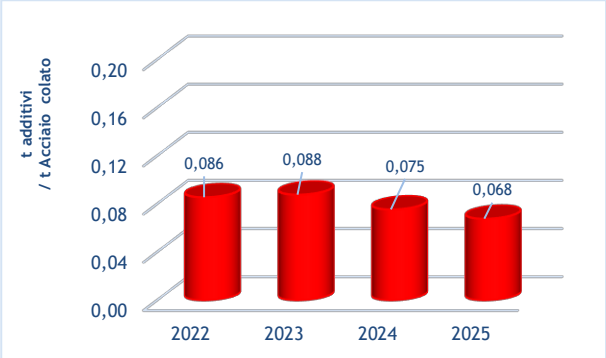


Figura 8.2.4 - Consumo additivi, in valore relativo

Analogamente a quanto riscontrato per le materie prime (rottame ferroso + ghisa), anche le figure 8.2.3 e 8.2.4 evidenziano che, nel periodo considerato, il consumo di additivi (carbone, grafite, ferroleghe, calce) presso il sito di Borgo Valsugana ha un andamento analogo alla quantità di acciaio prodotto; infatti, il consumo relativo è pressoché costante (circa 0,82 t additivi per t acciaio prodotto).

8.2.3 CONSUMO DI GAS TECNICI

Nelle figure 8.2.5 e 8.2.6 è riportato il consumo di gas tecnici (Ossigeno, Argon liquido, Azoto liquido) presso il sito di Borgo Valsugana in valore assoluto e in valore relativo (IND_9) rispetto alle quantità di acciaio prodotto riportate al capitolo 8.

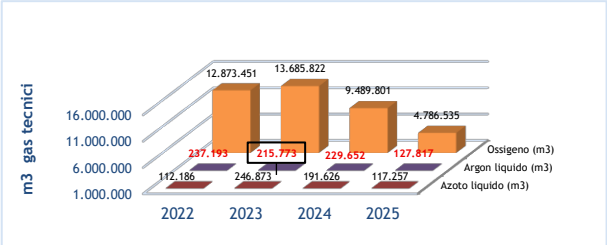


Figura 8.2.5 - Consumo gas tecnici, in valore assoluto

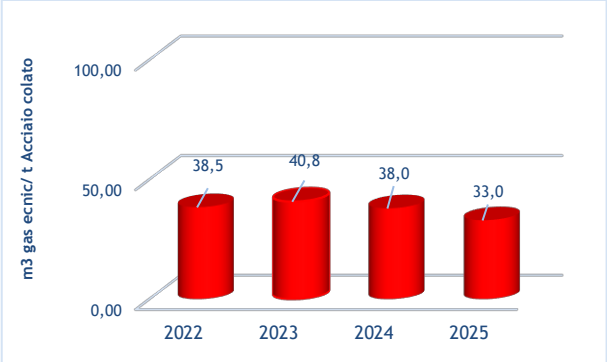


Figura 8.2.6 - Consumo gas tecnici, in valore relativo

Le figure 8.2.5 e 8.2.6 evidenziano che, nel periodo considerato, il consumo di gas tecnici presso il sito di Borgo Valsugana ha visto per quanto riguarda l'ossigeno, in valore assoluto una diminuzione nel 2024 per una minore produzione complessiva, con in particolare una fermata prolungata per tutto il mese di novembre; mentre per i gas tecnici (Argon e Azoto) vede dei valori costanti dovuto principalmente alla produzione di acciai speciali che prevede tempi più lunghi di affinazione tramite gli impianti LF e VD. Diversamente, il consumo relativo di gas

tecnici mostra un andamento pressoché costante nel periodo considerato.

8.2.4 CONSUMO DI MATERIALI DI MANUTENZIONE

Nelle figure 8.2.7, 8.2.8, 8.2.9, 8.2.10, 8.2.11, 8.2.12, 8.2.13 e 8.2.14 è riportato il consumo di materiali di manutenzione (grassi lubrificanti, oli minerali, elettrodi, refrattari) presso il sito di Borgo Valsugana in valore assoluto e in valore relativo (IND_10) rispetto alle quantità di acciaio prodotto riportate al capitolo 8.

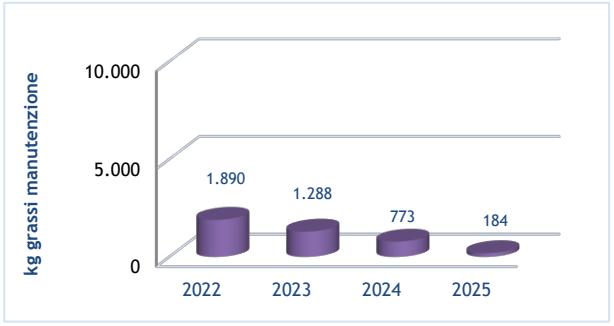


Figura 8.2.7 - Consumo grassi lubrificanti, in valore assoluto

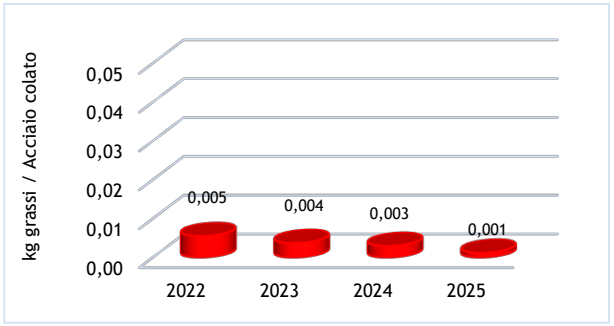


Figura 8.2.8 - Consumo grassi lubrificanti, in valore relativo

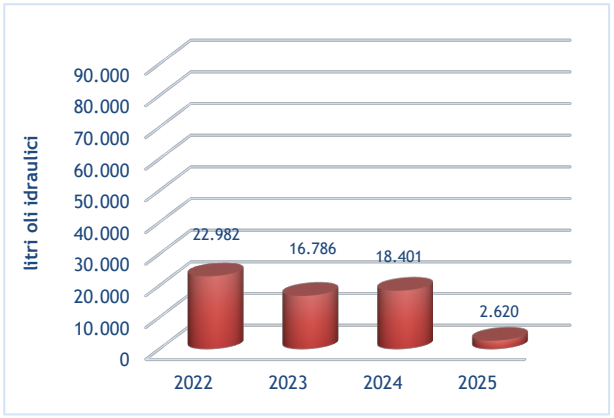


Figura 8.2.9 - Consumo oli minerali, in valore assoluto

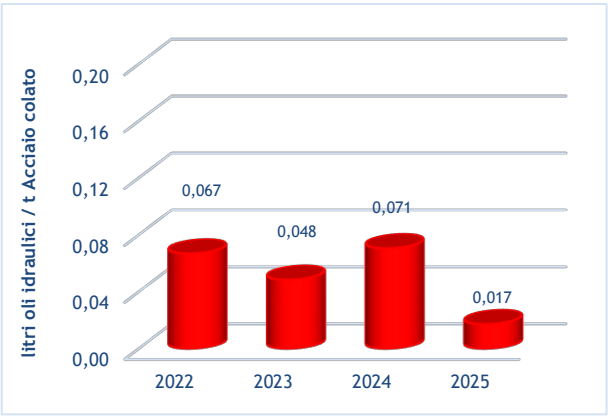


Figura 8.2.10 - Consumo oli minerali, in valore relativo

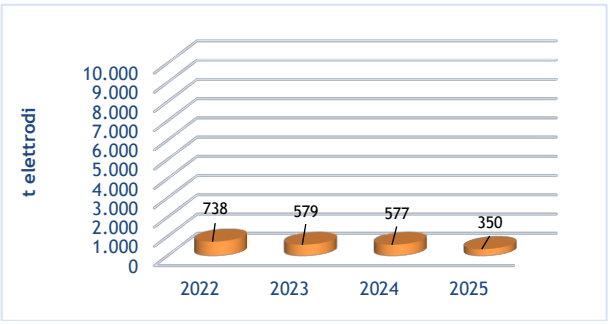


Figura 8.2.11 - Consumo elettrodi, in valore assoluto

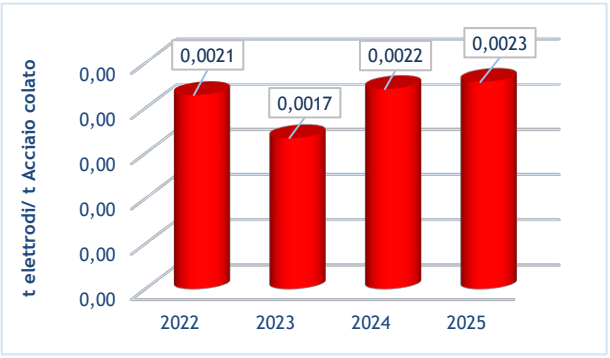


Figura 8.2.12 - Consumo elettrodi, in valore relativo

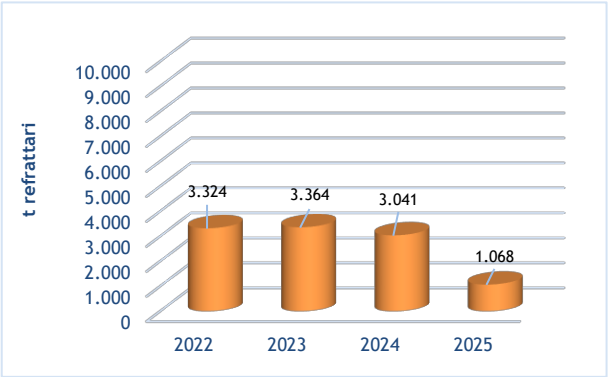


Figura 8.2.13 - Consumo refrattari, in valore assoluto

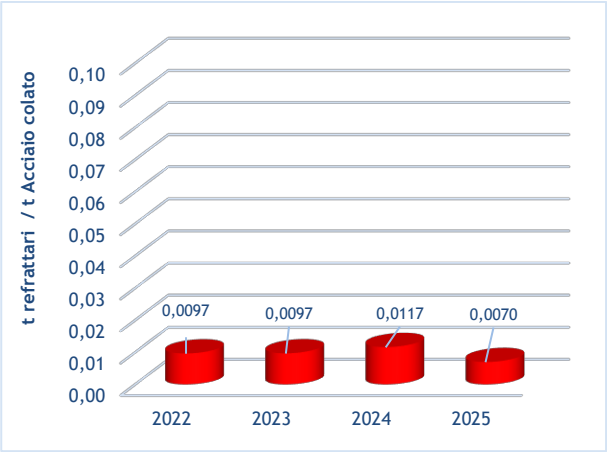


Figura 8.2.14 - Consumo refrattari, in valore relativo

Le figure 8.2.7, 8.2.8, 8.2.9, 8.2.10, 8.2.11, 8.2.12, 8.2.13 e 8.2.14 evidenziano, nel periodo considerato:

- si tende ad avere una sostanziale stabilità dei consumi di grassi lubrificanti e oli minerali, il 2022 ha avuto un leggero aumento degli olii lubrificanti per un aumento dei volumi di acciaio prodotto e nel 2024 per le maggiori attività manutentive a seguito di vari fermi produttivi;
- un consumo di elettrodi e refrattari, risulta essere sostanzialmente stabile nel periodo.

8.3 INDICATORI RELATIVI ALL'ACQUA

Presso il sito di Borgo Valsugana è consumata acqua:

- per uso industriale (prevalentemente per raffreddamento), prelevata da falda sotterranea (n. 1 pozzo) e, dal 2021, da corpo idrico superficiale (Rostafredda);
- per uso igienico-sanitario, prelevata da acquedotto.

Al fine di contenere i consumi idrici, gli impianti in esercizio presso il sito produttivo che utilizzano acqua sono del tipo a circuito chiuso. L'acqua industriale consumata serve in buona parte per reintegrare le quantità perse per evaporazione e per gli spurghi dei circuiti necessari al mantenimento dei parametri ottimali per il buon funzionamento degli impianti.

Al fine di:

- assicurare l'adozione delle Migliori Tecniche Disponibili (MTD) definite per la gestione delle risorse idriche dalle linee guida europee per la lavorazione dei metalli ferrosi,
- assicurare il rispetto delle prescrizioni di legge ed autorizzatorie in materia di approvvigionamento idrico (in particolare per quel che concerne le autorizzazioni riportate al par. 4.3.2 e i volumi annui massimi emungibili da pozzo e da corpo idrico superficiale),
- mantenere in efficienza tutte le apparecchiature ed impianti che consumano acqua,
- mantenere sotto controllo i consumi di acqua e definire eventuali azioni di miglioramento,

è applicata la procedura del Sistema di Gestione Ambientale PSAESS 06 "Procedura per la gestione della pianificazione dei controlli operativi" e, più in particolare, l'istruzione operativa IOAESS_06A_letture impianto acque.

8.3.1 CONSUMO DI ACQUA

8.3.1.A Consumo di acqua industriale

Si riporta, nelle figure 8.3.1 e 8.3.2, il consumo di acqua industriale in valore assoluto e in valore relativo (IND_11) rispetto alle quantità di acciaio prodotto riportate al capitolo 8.

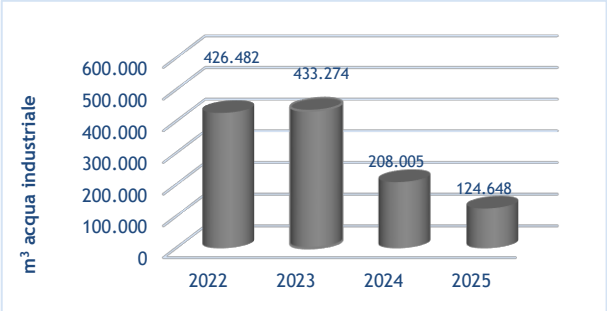


Figura 8.3.1 - Consumo acqua industriale, in valore assoluto

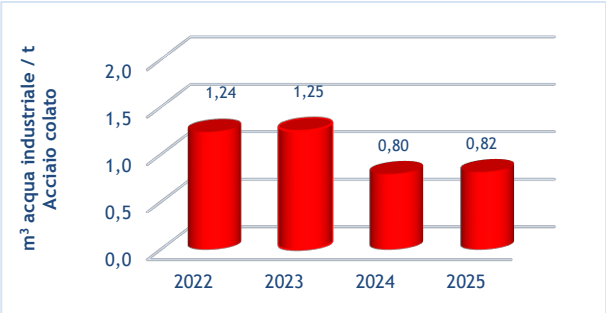


Figura 8.3.2 – Consumo acqua industriale, in valore relativo

Le figure 8.3.1.A e 8.3.1.B evidenziano che i consumi di acqua industriale del triennio 2022/2025 hanno avuto una riduzione, in quanto nel 2022 si è avuto una perdita di una tubazione dell'impianto di raffreddamento della colata continua poi riparata e nel 2023 una perdita presso la vasca del primario, anch'essa riparata. I consumi, tuttavia, appaiono correlati con i volumi produttivi.

8.3.1.B Consumo di acqua potabile

Si riporta, nelle figure 8.3.3 e 8.3.4, il consumo di acqua potabile in valore assoluto e in valore relativo (IND_12) rispetto al seguente numero medio di dipendenti.

Tabella 8.3.1 – Numero medio di dipendenti

Numero medio di dipendenti	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Intero sito di Borgo Valsugana	108	117	117	116	121	120

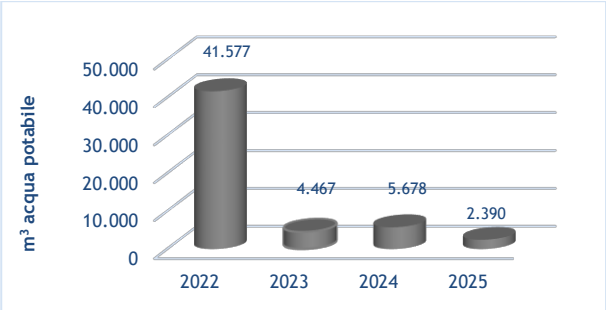


Figura 8.3.3 – Consumo acqua potabile, in valore assoluto

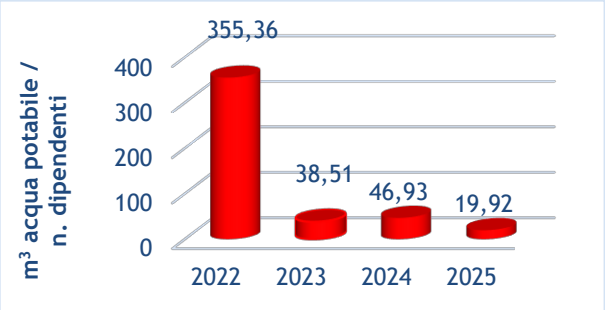


Figura 8.3.4 – Consumo acqua potabile, in valore relativo

Analizzando i dati sul consumo di acqua potabile in valore assoluto e in valore relativo (IND_12) si nota, per il triennio 2022-2025, una tendenza alla riduzione dei consumi di acqua potabile, sia in valore assoluto che relativo. Diversamente, il significativo aumento del consumo di acqua potabile del 2022 è imputabile a una perdita di una tubazione interrata, individuata e successivamente riparata. A seguito della riparazione i valori sono ritornati nella media di consumo del triennio precedente.

8.4 INDICATORI RELATIVI AI RIFIUTI

8.4.1 PRODUZIONE DI RIFIUTI

Presso il sito di Borgo Valsugana sono prodotti:

- rifiuti urbani (es. rifiuti organici, rifiuti prodotti negli uffici, ecc.), conferiti al servizio pubblico di raccolta; tali rifiuti non sono sottoposti a monitoraggio delle quantità prodotte;
- rifiuti speciali, non pericolosi e pericolosi, conferiti a soggetti terzi autorizzati al recupero o smaltimento.

Nella seguente tabella sono riportate le quantità di rifiuti speciali prodotti nel periodo considerato, suddivisi per codice EER (in rosso sono evidenziati i rifiuti pericolosi):

Tabella 8.4.1 – Rifiuti speciali prodotti, per EER (in kg)

2022		2023		2024		2025	
CER	kg	CER	kg	CER	kg	CER	kg
100207*	4.890.040	100207*	5.368.640	100207*	2.642.400	100207*	5.368.640
120112*	360	130105*	149	130105*	56	130105*	149
130105*	169	130110*	6.580	130110*	2.520	130110*	6.580
130110*	2.980	150110*	1.450	150110*	700	150110*	1.450
150110*	2.640	150111*	71	150111*	15	150111*	71

150111*	60	150202*	10.136	150202*	8.345	150202*	10.136
150202*	10.629	160213*	69	160601*	70	160213*	69
160107*	30	160506*	324	200121*	39	160506*	324
160213*	12	160601*	371	100207*	591.150	160601*	371
160601*	778	170603*	63	100211*	21.860	170603*	63
170204*	420	200121	39	130802*	8.590	200121	39
170603*	637	100207*	1.404.130	160506*	420	100207*	1.404.130
170903*	266	100211*	304.120	170603*	1.406	100211*	304.120
200121*	83	130802*	85.780	080318	20	130802*	85.780
100207*	1.265.730	160506*	1.666	100202	28.868.090	160506*	1.666
060102*	70	170603*	953	100210	536.380	170603*	953
100211*	245.990	020304	266	100299	809.580	020304	266
130802*	73.650	080318	70	150103	39.560	080318	70
160506*	1.519	100202	64.556.640	150106	44.320	100202	64.556.640
170603*	29	100210	691.920	160103	335	100210	691.920
080318	61	100299	42.120	160120	1.087	100299	42.120
100202	59.119.080	150103	99.300	160214	1.092	150103	99.300
100210	1.125.500	150106	95.760	160605	1	150106	95.760
100299	46.220	160103	1.957	161104	734.400	160103	1.957
150103	114.680	160120	15	170101	62	160120	15
150106	83.080	160214	8.149	170401	3.640	160214	8.149
160103	284	160605	3	170411	4.580	160605	3
160120	141	161104	1.826.170	170904	4.650	161104	1.826.170
160214	2.558	170401	6.945	100202	4.977.440	170401	6.945
160304	31.240	170405	148.760			170405	148.760
160605	38	170411	1.180			170411	1.180
161104	2.212.600	170904	47.474			170904	47.474
170401	5.430	190905	3.025			190905	3.025
170405	48.440	200201	840			200201	840
170411	5.210	100202	8.182.570			100202	8.182.570
170904	4.902	191212	31			191212	31
190905	590						
100202	10.697.640						
161104	29.000						

Come è possibile notare dai dati di tabella 8.4.1, i rifiuti speciali prodotti da attività ordinarie in maggiori quantità sono rappresentati dalle “Scorie” (EER 100202) e dal “polveri abbattimento fumi” (EER 100207*).

Al fine di:

- assicurare l’adozione delle Migliori Tecniche Disponibili (MTD) definite per la gestione dei rifiuti dalle linee guida europee per la lavorazione dei metalli ferrosi,
- assicurare il rispetto delle prescrizioni di legge ed autorizzatorie in materia di gestione dei rifiuti (in particolari quelle sulla classificazione, sul deposito e sulla tenuta delle registrazioni – Registro di Carico e Scarico e Formulari di Identificazione Rifiuti -),
- gestire correttamente tutte le aree di deposito dei rifiuti (separazione, identificazione e protezione dal dilavamento ad opera delle acque meteoriche – o la loro raccolta e invio ad idonei impianti di trattamento -),
- mantenere sotto controllo la produzione di rifiuti e definire eventuali azioni di miglioramento,

è applicata la procedura del Sistema di Gestione Ambientale IOAESS 06R “Procedura per la gestione dei rifiuti” che disciplina, in particolare, le attività di classificazione dei rifiuti, raccolta differenziata e deposito temporaneo dei rifiuti prodotti e avvio a recupero o smaltimento dei rifiuti prodotti e relative registrazioni.

Si riporta, nelle figure 8.4.1 e 8.4.2, la produzione di rifiuti speciali in valore assoluto e in valore relativo (IND_13) rispetto alle quantità di acciaio prodotto riportate al capitolo 8.

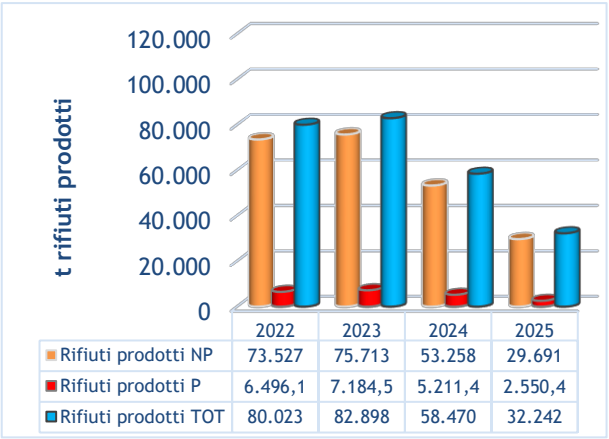


Figura 8.4.1 – Produzione rifiuti speciali, in valore assoluto

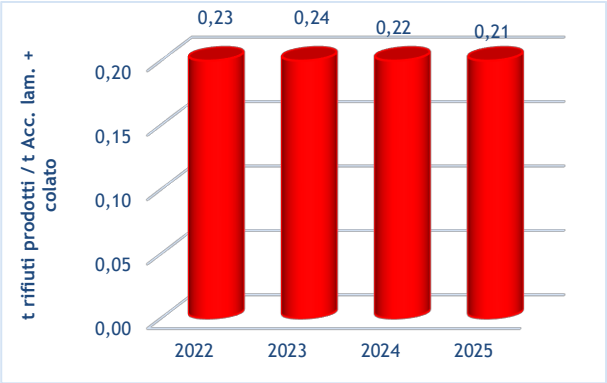


Figura 8.4.2 - Produzione rifiuti speciali, in valore relativo

Analizzando i dati sulla produzione di rifiuti speciali in valore assoluto e in valore relativo (IND_13) si può notare una sostanziale stabilità nella produzione di rifiuti; nel 2024 si nota un leggero decremento dovuto a una minore produzione di acciaio.

Nelle figure 8.4.3 e 8.4.4 è riportata la produzione di rifiuti pericolosi in valore assoluto e in valore relativo (IND_14) rispetto alla produzione totale di rifiuti speciali.

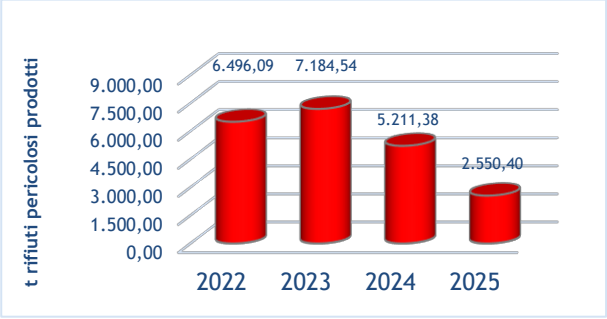


Figura 8.4.3 - Produzione rifiuti speciali pericolosi, in valore assoluto

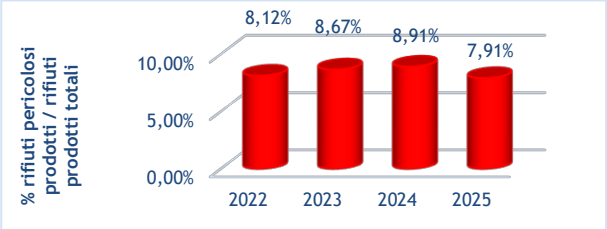


Figura 8.4.4 - Produzione rifiuti speciali pericolosi, in valore relativo

Analizzando i dati delle figure 8.4.3 e 8.4.4 si può osservare che la produzione di rifiuti speciali pericolosi in valore assoluto segue l'andamento della produzione, essendo tali rifiuti prodotti principalmente polveri di abbattimento fumi EER 100207*.

Infine, si riportano di seguito le quantità di rifiuti prodotti avviati a recupero sul totale dei rifiuti prodotti (IND_15).

Tabella 8.4.2 - Rifiuti avviati a recupero sul totale dei rifiuti prodotti

	2022	2023	2024	2025
Rifiuti prodotti avviati a recupero su totale rifiuti prodotti	84,6%	88%	84,5%	87,8%

8.4.2 RECUPERO DI RIFIUTI

Presso il sito di Borgo Valsugana sono recuperati rottami ferrosi classificati "rifiuto" non pericolosi. Le operazioni di recupero sono svolte per effetto dell'autorizzazione ricompresa nell'Autorizzazione Integrata Ambientale e consistono nel recupero diretto in forno (R4).

I codici EER dei rifiuti non pericolosi autorizzati al recupero sono i seguenti:

- 10 02 99 (rifiuti non specificati altrimenti);
- 12 01 01 (limatura e trucioli di metalli ferrosi);
- 12 01 99 (imballaggi metallici);
- 16 01 17 (metalli ferrosi);
- 17 04 05 (ferro e acciaio);
- 19 12 02 (metalli ferrosi).

Si riportano, nelle figure 8.4.5 e 8.4.6, i rifiuti non pericolosi sottoposti a recupero in valore assoluto e in valore relativo (IND_16) rispetto alle seguenti quantità di rottame ferroso complessivamente consumato:

- anno 2022: 57815.94 t;
- anno 2023: 68299 t;
- anno 2024: 62840 t;
- anno 2025: 42578 t.

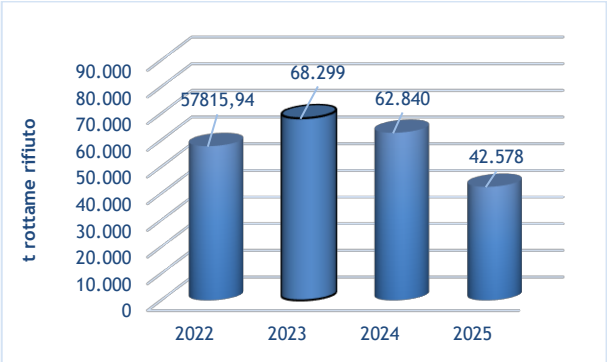


Figura 8.4.5 - Rottami rifiuto recuperati, in valore assoluto

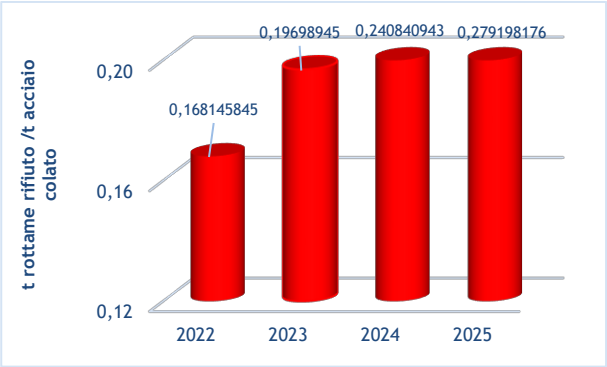


Figura 8.4.6 – Rottami rifiuto recuperati, in valore relativo

Analizzando i dati delle figure 8.4.5 e 8.4.6 si possono fare le seguenti considerazioni:

- le quantità rifiuti non pericolosi recuperate nel processo, pur essendo legate all'andamento della produzione di acciaio, possono variare in funzione della disponibilità e del prezzo di mercato del rottame;
- il rottame immesso nel forno che deriva dalle operazioni di recupero di rottami rifiuto svolte all'interno del sito è dell'ordine del 20-25%.

8.5 INDICATORI RELATIVI ALL'USO DEL SUOLO

Si riportano, di seguito, i dati relativi all'uso del suolo in relazione alla biodiversità del sito di Borgo Valsugana, in valore assoluto (m^2) e in valore relativo (%) rispetto alla superficie totale utilizzata:

Tabella 8.5.1 – Indicatori relativi all'uso del suolo

Uso del suolo	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Superficie totale utilizzata (IND_17)	140.873 (*100%*)	140.873 (*100%*)	140.873 (*100%*)	140.873 (*100%*)	140.873 (*100%*)	140.873 (*100%*)
Superficie scoperta permeabile	65.907 (46,8%)	65.907 (46,8%)	65.907 (46,8%)	65.907 (46,8%)	65.907 (46,8%)	65.907 (46,8%)
Superficie impermeabile (IND_18)	74.966 (53,2%)	74.966 (53,2%)	74.966 (53,2%)	74.966 (53,2%)	74.966 (53,2%)	74.966 (53,2%)
Superficie a natura nel sito (NS) (IND_19)	17960 (*13%*)	17960 (*13%*)	17960 (*13%*)	17960 (*13%*)	17960 (*13%*)	17960 (*13%*)
Altra superficie a verde (IND_20)	47.947 (34%)	47.947 (34%)	47.947 (34%)	47.947 (34%)	47.947 (34%)	47.947 (34%)
Superficie a natura fuori sito (FS) (IND_21)	0 (*0%*)	0 (*0%*)	0 (*0%*)	0 (*0%*)	0 (*0%*)	

Come è possibile notare dai dati nella Tabella soprariportata (IND_21), al momento non è orientata alla natura alcuna superficie all'esterno del sito, mentre la superficie orientata alla natura all'interno del sito ammonta al 15% circa della superficie complessiva (IND_19).

La superficie orientata a natura del sito fa riferimento alla parte nord occidentale dello stabilimento lungo il raccordo ferroviario e il corpo idrico "Rosta Fredda".

8.6 INDICATORI RELATIVI ALLE EMISSIONI

8.6.1 EMISSIONI TOTALI ANNUE DI GAS SERRA

Come anticipato nella tabella 4.3.4, al sito Acciaierie Venete S.p.A. di Borgo Valsugana sono assegnate quote di emissione di CO_2 con autorizzazione ministeriale rilasciata nell'ambito dello schema ETS, il sistema per lo scambio delle quote di emissione dell'Unione Europea.

Si riportano, nella tabella 8.6.1, le quote assegnate al sito per gli anni 2022-2024. *Per il 2025 verranno conteggiate e calcolate alla chiusura dell'anno e certificate nel 2026.*

Tabella 8.6.1 – Quote assegnate di emissione di CO_2

Sito	Quote 2022	Quote 2023	Quote 2024
Borgo Valsugana	27.457	30.788	20.453

Sulla base dei consumi di combustibili riportati al precedente paragrafo 8.1.2 è possibile calcolare le emissioni dirette di anidride carbonica (CO_2 eq.) mediante ricorso ai coefficienti utilizzati per l'inventario nazionale UNFCCC delle emissioni di CO_2 (tabelle "*dei parametri standard nazionali per il monitoraggio e la comunicazione dei gas ad effetto serra ai sensi del decreto legislativo n. 30 del 2013*" pubblicate dal Ministero dell'Ambiente) di seguito indicati:

- *gas naturale: 1,975 (2020), 1,987 (2021), 1,984 (2022), 2,004 (2023), 2,019 (2024) t CO_2 eq. / Stm^3 gas ;*

- *gasolio: 3,155 (2020,2021,2022), 3,169 (2023,2024) t CO_2 eq. / t gasolio.*

Si riportano, nelle figure 8.6.1.A e 8.6.1.B, le emissioni dirette di gas serra (CO_2) derivanti dalla combustione di gas naturale e gasolio in valore assoluto e in valore relativo (IND_21) rispetto alle quantità di acciaio prodotto riportate in tabella 8.2.

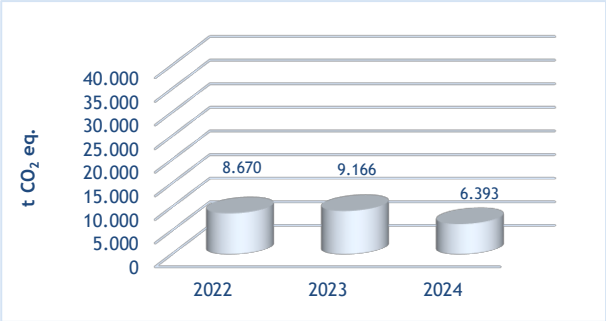


Figura 8.6.1.A – Emissioni dirette di gas serra (CO_2 eq.), in valore assoluto

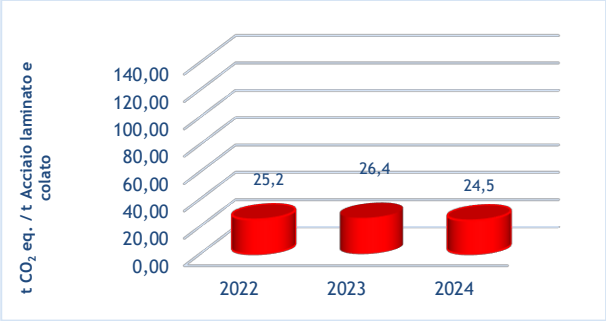


Figura 8.6.1.B – Emissioni dirette di gas serra (CO_2 eq.), in valore relativo

Si evidenzia che le emissioni totali di gas serra delle figure 8.6.1.A e 8.6.1.B differiscono da quelle dichiarate nell'ambito dello schema ETS per gli anni 2019÷2021 (v. tabella 8.6.2), essendo le metodologie di calcolo molto diverse; infatti, ai fini ETS non entrano nei conteggi i consumi di gasolio, essendo questo utilizzato esclusivamente per autotrazione.

Tabella 8.6.2 – Quote di emissione di CO_2 dichiarate nell'ambito dello schema ETS

Sito	Quote 2020	Quote 2021	Quote 2022	Quote 2023	Quote 2024
Borgo Valsugana	22.380	33.073	27.457	30.788	24.725

Per il 2025 verranno conteggiate e calcolate alla chiusura dell'anno e certificate nel 2026.

Analizzando i dati delle figure relative alle emissioni dirette di gas serra (CO_2 eq.) derivanti dalla combustione di gas naturale e gasolio si possono fare le seguenti considerazioni:

- le emissioni di gas serra in valore assoluto hanno, nel periodo considerato, un andamento simile a quello delle produzioni;
- le emissioni di gas serra, in valore relativo, presentano un andamento pressoché costante nel periodo considerato, attestandosi su un valore prossimo ad 25 ton CO2 eq. / ton acciaio trattato.

Per quanto riguarda le emissioni degli altri gas serra indicati dal Regolamento EMAS, si ritiene:

- con riferimento ai gas CH_4, N_2O, NF_3 e SF_6, che esse siano trascurabili non essendo svolte attività né gestite apparecchiature che ne possono determinare un rilascio significativo nell'ambiente;
- con riferimento ai gas HFC e PFC, che esse siano trascurabili non essendo state rilevate, nel periodo considerato, perdite dalle apparecchiature contenenti gas refrigeranti in quantità superiore alla soglia (5 t CO_2 eq.) oltre la quale è obbligatorio effettuare le prove periodiche di tenuta dei circuiti.

8.6.2 EMISSIONI TOTALI ANNUE NELL'ATMOSFERA

Come anticipato nel paragrafo 4.3.4, diverse linee e impianti producono emissioni puntuali in atmosfera. Le emissioni puntuali maggiormente significative sono quelle prodotte dal forno fusorio (camino E1 – E2), a cui si aggiungono le emissioni secondarie provenienti dalle captazioni a valle (LF-VD-Colata continua -Siviere).

Si riportano, nella tabella 8.6.3, le modalità di prevenzione dei rischi ambientali dovuti alle emissioni in atmosfera:

Tabella 8.6.3 – Modalità di prevenzione dei rischi ambientali relativi alle emissioni in atmosfera

Reparto / Fase	Presidi ambientali
Acciaieria - fusione	• Captazione emissioni da forno e convogliamento a camino E1 – E2

Reparto / Fase	Presidi ambientali
	• Captazione emissioni forno post carica e convogliamento a camino E1 - E2
Acciaieria - affinazione	• Captazione emissioni da affinazione LF e convogliamento a camino E1 - E2 • Captazione emissioni trattamento di degasaggio tramite VD e convogliamento a camino E1 - E2 • Captazione emissioni area VD e travaso siviere e convogliamento a camino E1 - E2
Acciaieria - solidificazione	• Captazione emissioni apertura cassetti siviera colata continua convogliamento a camino E1 - E2 • Captazione emissioni da linea ossitaglio colata continua convogliamento a camino E1 - E2 • Captazione emissioni apertura cassetti siviera colata continua convogliamento a camino E1 - E2 • Captazione emissioni ossitaglio e convogliamento a camino E1 - E2

Al fine di:

- assicurare l'adozione delle Migliori Tecniche Disponibili (MTD) definite per la gestione delle emissioni in aria dalle linee guida europee per la lavorazione dei metalli ferrosi,
- assicurare il rispetto delle prescrizioni di legge ed autorizzatorie in materia di emissioni in atmosfera,
- mantenere in efficienza tutti gli impianti che producono emissioni e gli eventuali sistemi di abbattimento delle stesse,
- mantenere sotto controllo la produzione di emissioni in aria e definire eventuali azioni di miglioramento,

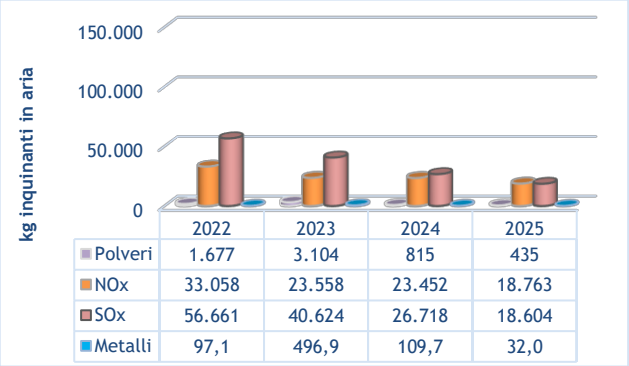
sono applicate le seguenti procedure del Sistema di Gestione Ambientale:

- IOAESS_04A_modalità comunicazione superamento limiti,
- IOAESS_06H_fasi forno impianto fumi
- IOAESS_06D_emissioni area siviere
- IOAESS_06E_evacuazione scoria
- IOAESS_06S_gestione manutenzione - controllo componenti ambientali
- IOAESS_06T_modalità monitoraggio ceste alte
- IOAESS_06V_gestione SME

che definiscono le modalità di gestione operativa e manutenzione degli impianti con emissioni in atmosfera convogliate ai camini, definendo compiti e responsabilità di ogni figura coinvolta.

Si riportano, nelle figure 8.6.2.A, le quantità di inquinanti maggiormente significativi emessi in aria in valore assoluto.

Gli inquinanti in aria sono stimati sulla base delle analisi periodiche effettuate sulle emissioni convogliate sottoposte ad autorizzazione e delle ore di funzionamento del forno.



	2022	2023	2024	2025
Polveri	1.677	3.104	815	435
NOx	33.058	23.558	23.452	18.763
SOx	56.661	40.624	26.718	18.604
Metalli	97,1	496,9	109,7	32,0

Figura 8.6.2.A - Emissioni di inquinanti in aria

Analizzando i dati delle figure relative alle emissioni in aria del sito (IND_22) si nota, una sostanziale equivalenza delle emissioni negli anni dei vari inquinanti misurati.

Infine, per prevenire la produzione di emissioni diffuse dai piazzali e dalle strade utilizzati per la movimentazione di materie prime, additivi e prodotti finiti, è effettuata giornalmente un'attività di spazzamento e bagnatura.

8.6.2.1 Gestione delle emissioni

Le emissioni in atmosfera inerenti i parametri Nox - CO- Polveri sono monitorate in tempo reale e in continuo dal Sistema di Monitoraggio Emissioni (SME), il quale è gestito con specifica procedura (IOAESS_06V_gestione SME) e dal 2019 adeguato secondo la normativa tecnica UNI EN 14181:2015. I valori registrati sono costantemente controllati da parte del personale addetto alla conduzione del forno mediante un Pc dedicato. Allo stesso tempo i dati vengono verificati giornalmente dall'AGAE per la verifica dei valori e il corretto funzionamento del sistema di acquisizione e registrazione. Qualora si dovessero riscontrare anomalie o superamenti il personale provvede alla verifica della situazione e alla comunicazione agli enti come da procedura IOAESS 04°.

I valori limite da rispettare e presenti all'interno dell'AIA sono quello riportati nella seguente tabella 8.6.4:

Tabella 8.6.4 – limiti alle emissioni e parametri di controllo

PARAMETRO	EMIS	LIMITE	VALORI MEDI ORARI ATTESI	NOTE
POLVERI	E1	10 mg/Nmc	<1 mg/Nmc pari a 0,65 kg/h @675.000 Nmc/h	
	E1	5 mg/Nmc	<1 mg/Nmc pari a 0,65 kg/h @675.000 Nmc/h	Lim. giornaliero
	E2	10 mg/Nmc	<0,5 mg/Nmc pari a 0,35 kg/h @675.000 Nmc/h	
	E2	5 mg/Nmc	<0,5 mg/Nmc pari a 0,35 kg/h @675.000 Nmc/h	Lim. giornaliero
	E1+E2	2,88 kg/h	<1,0 kg/h	
CO	E1	250 mg/Nmc	<60 mg/Nmc pari a 40 kg/h @675.000 Nmc/h	
	E2	250 mg/Nmc	<60 mg/Nmc pari a 40 kg/h @675.000 Nmc/h	
	E1+E2	100 kg/h	<80 kg/h	Limite sulla media mobile di 8h
NOx	E1	350 mg/Nmc	<20 mg/Nmc pari a 13 kg/h @675.000 Nmc/h	
	E2	350 mg/Nmc	<20 mg/Nmc pari a 13 kg/h @675.000 Nmc/h	
	E1+E2	36 kg/h	<26 kg/h	
PORTATA	E1	1.050.000 Nmc/h	500.000-650.000 Nmc/h	
	E2	1.200.000 Nmc/h	600.000-750.000 Nmc/h	
	E1+E2	2.250.000 Nmc/h	1.100.000-1.350.000 Nmc/h	
TEMPERATURA	E1		40°-70°C	Stagionale
	E2		40°-70°C	
PRESSIONE	E1		≈p atmosferica	Parametro trascurabile nella normalizzazione
	E2		≈p atmosferica	Parametro trascurabile nella normalizzazione
UMIDITÀ'	E1		<3%	Normalizzazione 1% fisso (*)
	E2		<3%	Normalizzazione 1% fisso (*)
OSSIGENO	E1		19,5%-21,0%	Parametro trascurabile nella normalizzazione
	E2		19,5%-21,0%	Parametro trascurabile nella normalizzazione

La configurazione del sistema di monitoraggio con cui vengono raccolti i dati è quello riportato nella seguente tabella 8.6.5:

Tabella 8.6.5 – configurazione sistemi di monitoraggio

PARAMETRO	TIPO MISURA	PRINCIPIO	ANALIZZATORE
Polveri	In situ	Elettrodinamico	PCME QAL991
CO	Diretta / estrattiva	NDIR	Siemens Ultramat 23
NOx	Diretta / estrattiva	NDIR	Siemens Ultramat 23
Ossigeno	Diretta / estrattiva	Paramagnetico	Siemens Oxymat 6E
Portata	In situ	Dispersione termica	KURZ KBAR 2000B

Tali sistemi sono sottoposti ad una costante manutenzione e controllo da parte di ditte specializzate e sottoposte a periodica verifica della linea di taratura QAL2 – QAL3.

Un ulteriore controllo viene effettuato semestralmente tramite campionamenti ai punti di emissioni a cui oltre ai precedenti si aggiungono i parametri relativi ai microinquinanti quali diossine, metalli da parte di un laboratorio che rilascia il relativo rapporto di prova, inviato per conoscenza agli enti di controllo (APPA) e al Comune di Borgo Valsugana.

Inoltre, mensilmente viene effettuata l'analisi del campionamento delle diossine mediante campionatore DMS presente sul camino E2. Anche in questo caso i risultati delle analisi vengono inviate ad APPA e al Comune.

Per quanto riguarda le emissioni fuggitive, anche queste sono costantemente monitorate dal personale addetto del forno, in particolare durante la fase di carica, servendosi delle telecamere poste a controllo della copertura, mediante specifici monitor presenti in sala controllo. Qualora si evidenziasse una fumosità anomala, come previsto dall'AIA, il personale procede alla segnalazione e alla comunicazione agli enti dell'evento secondo la procedura IOAESS 04A.

Tutto il personale addetto al controllo è sottoposto periodicamente a incontri di formazione e sensibilizzazione sulle modalità di controllo e di gestione degli eventi e applicazione delle relative procedure.

8.6.3 EMISSIONI TOTALI ANNUE NELL'ACQUA

Come anticipato nel paragrafo 4.3.4, diverse linee e impianti producono scarichi idrici. Si tratta di:

- acque reflue industriali, costituite principalmente da spurghi dei circuiti di raffreddamento, spurgo dei sistemi di demineralizzazione dell'acqua e dagli eventuali sversamenti accidentali di liquidi all'interno delle aree pavimentate degli stabilimenti;
- acque meteoriche prodotte sulle superfici che possono comportare il dilavamento di sostanze pericolose e/o pregiudizievoli per l'ambiente.

Esse, dopo essere state sottoposte a trattamento chimico-fisico, sono scaricate nel

corpo idrico superficiale “Rosta Fredda” (punto di scarico autorizzati “S1”).

Nel caso vi fossero dei troppo pieni delle vasche raccolta prima pioggia, è prevista l’attivazione degli scarichi autorizzati S2-S3 sempre nel corpo idrico superficiale “Rosta Fredda”.

Si riportano, in tabella 8.6.6, le modalità di prevenzione dei rischi ambientali dovuti alle emissioni in acqua.

Tabella 8.6.6 – Modalità di prevenzione dei rischi ambientali relativi alle emissioni in acqua

Reparto / Fase	Presidi ambientali
Attività di servizio	• Ricorso ad impianti di utilizzo dell’acqua a circuito chiuso • Depurazione acque industriali in impianto di trattamento chimico-fisico e invio allo scarico S1 • Raccolta acque meteoriche dilavamento superfici che possono comportare il dilavamento di sostanze pericolose e/o pregiudizievoli per l’ambiente (es. depositi di scaglie e fanghi) e invio all’impianto di trattamento chimico-fisico

Al fine di:

- assicurare l’adozione delle Migliori Tecniche Disponibili (MTD) definite per la gestione delle emissioni in acqua dalle linee guida europee per la lavorazione dei metalli ferrosi,
- assicurare il rispetto delle prescrizioni di legge ed autorizzatorie in materia di scarichi idrici,
- mantenere in efficienza tutti gli impianti che producono acque reflue e meteoriche e i sistemi di depurazione delle stesse,
- mantenere sotto controllo la produzione di emissioni in acqua e definire eventuali azioni di miglioramento,

è applicata la procedura del Sistema di Gestione Ambientale IOAESS_04B_modalità gestione impianto acque.

Si riportano, nelle figure 8.6.3, le quantità di inquinanti maggiormente significativi [COD, solidi sospesi, fosforo P, azoto ammoniacale NH_4, Azoto nitroso N, Idrocarburi totali e Metalli] emessi in acqua; esse sono calcolate sulla base delle analisi effettuate sugli scarichi sottoposti ad autorizzazione.
Negli ultimi tre anni le misure effettuate agli scarichi non hanno evidenziato criticità o superamenti, salvo per un caso nel 2021 dove per il parametro alluminio si è riscontrato un valore leggermente superiore al limite, ovvero 1,099 mg/l rispetto al limite di 1 mg/l. l’anomalia è stata comunicata agli enti è si è provveduto ad una pulizia dell’impianto acque effettuando successivamente la ripetizione del campionamento, il quale ha visto il rientro dentro il limite il valore dell’Alluminio.

Le portate scaricate allo scarico S1, sono monitorate da un contatore volumetrico, il quale è verificato giornalmente e da cui vengono registrati i dati dal personale addetto all’impianto acque.

Di seguito indicate le portate scaricate:

- anno 2022: 9.712 m^3;
- anno 2023: 11.889 m^3;
- anno 2024: 17.073 m^3;
- anno 2025: 8.427 m^3.

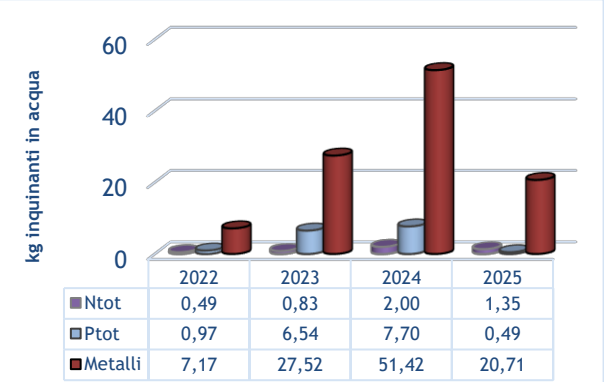


Figura 8.6.3.A – Emissioni di inquinanti in acqua

Analizzando i dati delle figure 8.6.3.A. si nota una tendenziale equivalenza delle emissioni negli anni dei vari inquinanti misurati.

8.6.4 EMISSIONI ACUSTICHE

Presso il sito di Borgo Valsugana sono eseguite indagini fonometriche nel rispetto dei disposti dell'Autorizzazione Integrata Ambientale vigente.

I recettori influenzati dalle sorgenti sonore del sito sono di seguito raffigurati.



Figura 8.6.4 – Recettori influenzati dalle sorgenti sonore

Si riportano, di seguito, gli esiti dell'ultima valutazione di impatto acustico effettuata presso i recettori influenzati dalle sorgenti sonore del sito produttivo; le misure sono state eseguite nel mese di agosto 2020.

Le prossime misure verranno effettuate in concomitanza con l'approvazione della zonizzazione acustica.

Per semplicità viene riportato solamente il confronto tra livelli sonori diurni e notturni misurati e valori limite di immissione.

Tabella 8.6.5 – Esiti delle ultime valutazioni di impatto acustico

Recettore	Classe acustica	LivSD (dBA) (1)	VLID (dBA) (2)	LivSN (dBA) (3)	VLIN (dBA) (4)
R1	III	47	60	46	50
R2	III	47.50	60	44	50
R3	III	45	60	42	50
R4	III	50	60	47	50
R5	III	51.5	60	48.5	50
R6	V	52.5	70	/	/

Note:
(1) Livello sonoro diurno.
(2) Valore limite immissione diurno.
(3) Livello sonoro notturno.
(4) Valore limite immissione notturno.

I dati riportati nella tabella 8.6.5 evidenziano che, presso tutti i recettori influenzati dalle sorgenti sonore del sito produttivo, i limiti assoluti di immissione nel periodo diurno e notturno risultano rispettati.

8.7 INDICATORI RELATIVI AGLI ALTRI ASPETTI AMBIENTALI, COMPRESI QUELLI INDIRETTI

Si riportano, di seguito, alcune considerazioni sugli altri aspetti ambientali, compresi quelli indiretti, dei siti oggetto di registrazione che, seppur poco significativi, sono soggetti a monitoraggio e controllo:

Tabella 8.6.6 – Considerazioni sugli altri aspetti ambientali, compresi quelli indiretti

Aspetto ambientale	Considerazioni
DIRETTO / Emissioni odorigene	Data la tipologia di processi svolti, presso il sito non sono presenti sorgenti significative di odori.
DIRETTO / Gestione sostanze pericolose (sorgenti radiogene)	Presso il sito sono presenti alcune sorgenti radiogene utilizzate per l'effettuazione di controlli di qualità delle superfici e della strumentazione. Le sorgenti sono regolarmente controllate da parte di un "Esperto qualificato in radioprotezione" in possesso delle prescritte abilitazioni.
DIRETTO / Gestione sostanze pericolose (trasporto merci pericolose si strada - ADR)	In riferimento alle attività connesse al trasporto di merci pericolose su strada (ADR), nel sito sono effettuate: • carico e spedizione di merci pericolose, rappresentate dai rifiuti prodotti, per il conferimento a impianti terzi autorizzati al recupero o smaltimento degli stessi; Le attività connesse al trasporto di merci pericolose su strada (ADR) sono regolarmente controllate da un "Consulente ADR" in possesso delle prescritte abilitazioni. Il personale aziendale coinvolto nella gestione delle merci pericolose soggette ad ADR è regolarmente formato.
DIRETTO / Impatto paesaggisti-co	Il sito oggetto di registrazione è collocato in area industriale in cui non sono presenti vincoli paesaggistici. L'impatto paesaggistico delle strutture fisse (capannoni, impianti, ecc.) è mitigato dalla presenza di alberature schermanti poste lungo porzioni significative del confine più esterno dello stabilimento. A tal riguardo si sono avviati degli incontri in sede di Accordo di Programma con delle proposte di intervento per rifare la pannellatura esterna dello stabilimento, a iniziare già dal 2023.
DIRETTO / Inquinamento Luminoso Legge provinciale 3 ottobre 2007, n. 16	L'area si trova all'interno dell'area produttiva dell'azienda "Acciaierie Venete SpA", con sede a Borgo Valsugana in via Puisle n. 4. Dal punto di vista urbanistico l'area si trova in zona classificata "D101_P "P" Art. 69 D1 - Zone produttive del settore secondario di interesse provinciale esistenti. L'area non si trova in zone di vincolo paesaggistico o di tutela. L'impianto illuminotecnico dello stabilimento è predisposto, in particolare per la parte esterna, in modo tale da non disperdere al di fuori delle aree a cui essa è funzionalmente dedicata, in particolar modo non è orientata al di sopra della linea dell'orizzonte; infatti l'illuminamento diretto prodotto dagli impianti di illuminazione non è diretto su oggetti o superfici per i quali non è richiesta alcuna illuminazione.
INDIRETTO / Aspetti legati	Come anticipato al § 3.3.1, il ciclo di lavorazione di prodotti in acciaio da forno elettrico,

Aspetto ambientale	Considerazioni
al ciclo di vita dei prodotti	provenienti da rottame ferroso, permette di sfruttare al massimo il potenziale di riciclabilità dell'acciaio.
INDIRETTO/ Traffico veicolare indotto	Per il sito il flusso veicolare stimato per il ricevimento di materiali e la spedizione di merci e rifiuti è pari a 150 mezzi/ giorno circa. In Accordo di Programma è in fase di valutazione la riattivazione del raccordo ferroviario
INDIRETTO / Gestione fornitori	Gli aspetti ambientali dei fornitori sono tenuti in considerazione: ✓ calcolando (ed aggiornando periodicamente) l' "*indice di significatività del componente/ servizio*", in modo da suddividere i componenti/ servizi in categorie a diverso livello di significatività (alta, media e bassa) per la sicurezza e/o l'ambiente, ✓ valutando preventivamente (sia dal punto di vista tecnico che commerciale) l'acquisto dei componenti/ servizi, ✓ qualificando i fornitori mediante assegnazione di un punteggio, in base alla significatività delle forniture e ad aspetti soggettivi (premianti o penalizzanti) correlati ai rischi introducibili per la sicurezza e/o l'ambiente, in base a quanto stabilito nella procedura del Sistema di gestione aziendale PSAESS 09 "Procedura per l'acquisto di beni e servizi energetici ed ambientali, prodotti, apparecchiature ed energia".

In relazione alle ricadute indirette sul territorio degli aspetti ambientali del sito oggetto di registrazione, le considerazioni riportate nella tabella 8.6.6 sono fatte sulla base degli elementi del contesto, delle parti interessate e degli aspetti ambientali diretti.

9. DICHIARAZIONE DI APPROVAZIONE

La presente Dichiarazione Ambientale è stata convalidata ai sensi del Regolamento CE n. 1221/2009 e s.m.i. dal verificatore ambientale RINA SERVICES S.p.A., Via Corsica n. 12, 16128 - Genova (GE) – Italy, n. accreditamento IT-V-0002.

RINA Services S.p.A. ha verificato, attraverso una visita ai siti, colloqui con il personale e l'analisi della documentazione e delle registrazioni, che la politica, il sistema di gestione e le procedure di audit sono conformi al Regolamento CE 1221/2009 e s.m.i..

Acciaierie Venete S.p.A. dichiara che i dati pubblicati *nella presente* Dichiarazione Ambientale sono reali e corrispondono a verità e si impegna a diffondere e a rendere pubblico il presente documento. Acciaierie Venete S.p.A. si impegna, inoltre, a presentare con periodicità annuale al verificatore ambientale accreditato le variazioni dei dati e delle informazioni contenute nel documento per la convalida periodica e a provvedere alla completa revisione della Dichiarazione Ambientale entro tre anni dalla data della convalida triennale.

Il periodo di validità della presente Dichiarazione Ambientale è di tre anni a partire dalla data di convalida della presente.
Gli aggiornamenti annuali della Dichiarazione ("Dichiarazione Ambientale aggiornata") verranno inviati, come previsto dal Regolamento (CE) n. 1221/2009, all'organismo competente e successivamente alla registrazione essi saranno messi a disposizione del pubblico che ne faccia espressa richiesta.
Per ogni richiesta di informazione, chiarimento, o rilascio di copia di questa Dichiarazione Ambientale si faccia riferimento a:

Acciaierie Venete S.p.A.
Ufficio Health, Safety & Environment
Riviera Francia, 9/11 - 35127 Padova (PD)
Tel. +39 049 8282820
e-mail: emas@acciaierievenete.com
Referente EMAS: Simone Mazzoccoli

RINA
DIREZIONE GENERALE
Via Corsica, 12
16128 GENOVA

CONVALIDA PER CONFORMITA' AL REGOLAMENTO CE N° 1221/2009 del 25.11.2009
(Accreditamento IT - V - 0002)

N. 783

Laura Marti
Certification Compliance Director

RINA Services S.p.A.

Genova, 30/12/2025

10. GLOSSARIO[3]

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 Iniziale (AAI): un'esauriente analisi iniziale dei problemi ambientali, degli impatti e delle prestazioni ambientali, relativi alle attività svolte in un sito.

Aspetto Ambientale: elemento delle attività o dei prodotti o dei servizi di un'organizzazione che può interagire con l'ambiente.

Condizioni operative anomale: condizioni che determinano un funzionamento non ottimale di un'attività, pur nel rispetto delle norme di sicurezza per l'Azienda e per i dipendenti, che senza interventi correttivi possono portare al non rispetto delle norme di qualità ed ambientali applicabili.

Conduzioni operative normali: condizioni previste in fase progettuale e riscontrate in esercizio che determinano il rendimento ottimale di un'attività.

Componente ambientale: aria, acqua, suolo, risorse naturali, ecc.

Convalida: procedura di verifica della Dichiarazione Ambientale secondo i criteri del Regolamento EMAS n. 1221/09, per esaminare le informazioni della Dichiarazione stessa ma anche della Politica, del Programma di miglioramento continuo, del Sistema di Gestione, le procedure di analisi o audit, il Riesame della Direzione al fine di accettare la conformità con il Regolamento stesso.

Dichiarazione Ambientale (DA): una descrizione chiara e priva di ambiguità dell'organizzazione che include un sommario delle sue attività e dei suoi prodotti e servizi, dei dati disponibili sulle prestazioni dell'organizzazione rispetto i suoi obiettivi e target ambientali ed altri fattori concernenti le prestazioni ambientali. La Politica ambientale dell'organizzazione e una breve illustrazione del suo Sistema di Gestione Ambientale. Una descrizione di tutti gli aspetti ambientali significativi, diretti ed indiretti, degli obiettivi e dei target ambientali.

Documentazione del Sistema di Gestione Integrato: Il manuale, i registri, i documenti, atti a garantire l'attuazione del Sistema di Gestione Integrato.

Effetto ambientale (impatto ambientale): qualunque modificazione dell'ambiente, negativa o benefica, causata totalmente o parzialmente dagli aspetti ambientali di un'organizzazione.

Efficacia: grado di realizzazione delle attività pianificate e di conseguimento dei risultati pianificati.

Efficienza ambientale (prestazione ambientale): risultati misurabili della gestione dei propri aspetti ambientali da parte di un'organizzazione.

Fornitore: organizzazione o persona che fornisce un prodotto / servizio.

Gestione: attività coordinate per guidare e tenere sotto controllo un'organizzazione.

Incidente: avvenimento di rilievo, all'interno dell'Azienda, connesso allo sviluppo incontrollato di un'attività che può comportare interazioni con l'ambiente.

Incidente ambientalmente rilevante: avvenimento di rilievo connesso allo sviluppo incontrollato di un'attività che dia luogo ad un pericolo grave immediato o differito, all'interno o all'esterno dell'Azienda, per l'uomo e per l'ambiente.

Inquinamento: l'introduzione, diretta o indiretta, di sostanze, vibrazioni, calore o rumore nell'aria, nell'acqua o nel terreno, che potrebbe nuocere alla salute umana o alla qualità dell'ambiente, causare il deterioramento di beni materiali, oppure danni o perturbazioni a valori ricreativi dell'ambiente o di altri suoi legittimi usi.

Istruzione operativa: istruzione di lavoro che precisa le modalità tecniche di effettuazione di particolari attività operative.

Manuale di Gestione Integrato (MGI): documento che enuncia la Politica, gli obiettivi ed il Programma di miglioramento continuo dell'Azienda e descrive il Sistema di Gestione Integrato.

[3] Secondo la norma UNI EN ISO 14050:2020.

Miglioramento continuo: processo ricorrente di accrescimento del sistema di gestione ambientale per ottenere miglioramenti della prestazione ambientale complessiva coerentemente con la politica ambientale dell'organizzazione.

Obiettivi per il miglioramento continuo: obiettivi per il miglioramento delle proprie prestazioni relativamente alla qualità e all'ambiente, conseguenti alla Politica, che l'organizzazione si prefigge di raggiungere.

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.

Politica per la Qualità e per l'Ambiente: gli obiettivi ed i principi generali d'azione di un'organizzazione rispetto alla qualità ed all'ambiente, ivi compresa la conformità alle pertinenti disposizioni regolamentari in materia di qualità e di ambiente e, l'impegno al miglioramento continuo delle prestazioni ambientali ed ai requisiti di qualità; tale Politica costituisce il quadro per fissare e riesaminare gli obiettivi ed i target.

Prestazione ambientali di processo: prestazioni tecniche inerenti il processo con riferimento alla qualità ed alla quantità dei fattori inquinanti (es: m^3 di acqua prelevata da acquedotto / m^3 totali di acqua utilizzata).

Procedura gestionale: modalità definite per eseguire un'attività del Sistema di Gestione Integrato sviluppata secondo i seguenti paragrafi: scopo, ambito di applicazione, riferimenti, modalità operativa, responsabilità, modalità di conduzione e registrazioni.

Processo: insieme di attività correlate o interagenti che trasformano elementi in entrata in elementi in uscita.

Prodotto: risultato di un processo.

Programma di miglioramento continuo: una descrizione degli obiettivi e delle attività specifici dell'Azienda, concernenti una migliore protezione della qualità e dell'ambiente nel sito, ivi compresa una descrizione delle misure adottate o previste per raggiungere questi obiettivi e, se nel caso, le scadenze stabilite per l'applicazione di tali misure.

Rappresentante della Direzione: soggetto nominato dalla direzione dell'Azienda con poteri e responsabilità per assicurare l'attuazione ed il mantenimento del Sistema di Gestione Integrato.

Registro degli Aspetti Ambientali: elenco degli aspetti ambientali comprendente una loro breve caratteristica. Gli aspetti ambientali vengono individuati nelle condizioni di esercizio normali, anomali o di emergenza. Il registro comprende anche la valutazione degli aspetti tramite i codici di rilevanza.

Riesame: attività effettuata per riscontrare l'idoneità, l'adeguatezza e l'efficacia di qualcosa a conseguire gli obiettivi stabiliti.

Sistema di Gestione Integrato (SGI): la parte del Sistema di Gestione complessivo comprendente la struttura organizzativa, le attività di pianificazione, le responsabilità, le pratiche, le procedure, i processi e le risorse per definire ed attuare la Politica per la Qualità e l'Ambiente.

Sito: tutto il terreno, in una zona geografica precisa, sotto controllo gestionale di un'organizzazione che comprende attività, prodotti e servizi. Ed include qualsiasi infrastruttura, impatto e materiali.

Situazione di emergenza: situazione di funzionamento dell'Azienda a seguito di un incidente o in occasione di eventi esterni eccezionali.

Superficie orientata alla natura: è un'area dedicata principalmente alla conservazione o al ripristino della natura. Le superfici orientate alla natura possono essere situate nel sito e comprendere il tetto, la facciata, i sistemi di drenaggio dell'acqua o altri elementi che sono stati progettati, adattati o sono gestiti allo scopo di promuovere la biodiversità. Le superfici orientate alla natura possono essere situate anche fuori dal sito dell'organizzazione, a condizione che la superficie sia di proprietà o sia gestita dall'organizzazione e sia principalmente dedicata alla promozione della biodiversità. Possono essere descritte anche superfici a gestione condivisa

destinate a promuovere la biodiversità, a condizione che sia chiaramente indicata la portata della gestione condivisa.

Traguardo: requisito di prestazione dettagliato, applicabile all'intera organizzazione o ad una sua parte, derivante dagli obiettivi per il miglioramento continuo e che bisogna fissare e realizzare al fine di raggiungere tali obiettivi.

UNFCC: Convenzione Quadro sui Cambiamenti Climatici delle Nazioni Unite.