



# **Riattivazione del forno EAF, colata continua e opere annesse presso lo Stabilimento Beltrame di San Didero (TO)**

Sintesi non tecnica

PREPARATA PER



DATA  
**30 Gennaio 2026**

REFERIMENTO  
0767776



INFORMAZIONI DOCUMENTO

TITOLO	Riattivazione del forno EAF, colata continua e opere annesse presso lo Stabilimento Beltrame di San Didero (TO)
SOTTOTITOLO	Sintesi non tecnica
PROGETTO NUMERO	0767776
Data	30 Gennaio 2026
Versione	01
Autore	ERM
Cliente	AFV Acciaierie Beltrame S.p.a.

CRONOLOGIA REVISIONI

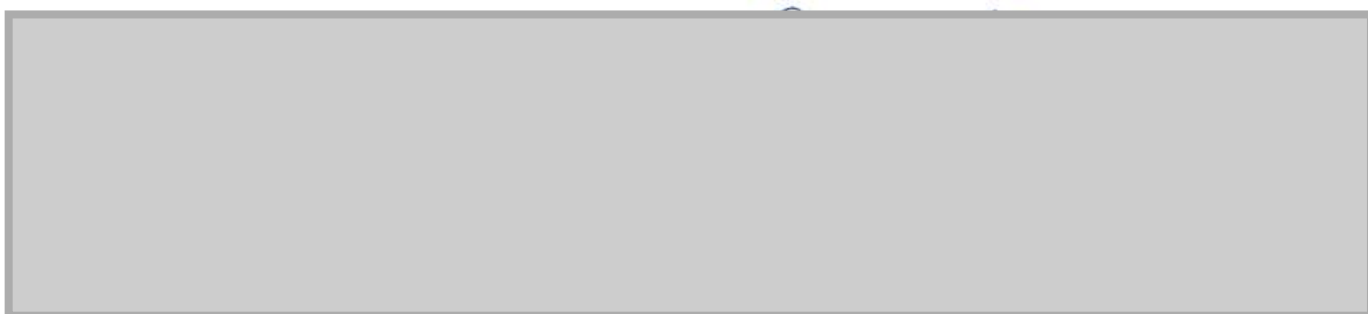
				APPROVAZIONE ERM		
VERSIONE	REVISIONE	AUTORE	RIVISTO DA	NOME	DATA	COMMENTI
Final	01	ERM	Deborah Modena	Francesco Ducco Jacopo Signorni	30.01.26	

PAGINA DELLE FIRME

# Riattivazione del forno EAF, colata continua e opere annesse presso lo Stabilimento Beltrame di San Didero (TO)

Sintesi non tecnica

0767776



---

ERM Italia S.p.A.  
Via San Gregorio, 38  
20124 Milano - Italia  
Tel: +39 02 674401

© Copyright 2026 by The ERM International Group Limited and/or its affiliates ('ERM'). All Rights Reserved.  
No part of this work may be reproduced or transmitted in any form or by any means, without prior written permission of ERM.

## INDICE

1.	LOCALIZZAZIONE E CARATTERISTICHE DEL PROGETTO	7
2.	MOTIVAZIONE DELL'OPERA	16
3.	ALTERNATIVE VALUTATE E SOLUZIONE PROGETTUALE PROPOSTA	16
4.	CARATTERISTICHE DIMENSIONALI E FUNZIONALI DEL PROGETTO	17
5.	STIMA DEGLI IMPATTI AMBIENTALI, MISURE DI MITIGAZIONE E MONITORAGGIO AMBIENTALE	22
6.	CONCLUSIONI	36



## ELENCO DELLE TABELLE NEL TESTO

TABELLA 1.1 AREE NATURA 2000 ED AREE PROTETTE PROSSIME ALL'AREA DI INTERVENTO E RELATIVA DISTANZA	10
TABELLA 1.2 SENSIBILITÀ PAESAGGISTICA	15
TABELLA 5.1 SIGNIFICATIVITÀ DEGLI IMPATTI	22
TABELLA 5.2 CRITERI DI VALUTAZIONE DELLA MAGNITUDO DEGLI IMPATTI	22
TABELLA 5.3 DETERMINAZIONE DELLA MAGNITUDO DELL'IMPATTO	23

## ELENCO DELLE FIGURE NEL TESTO

FIGURA 1.1 UBICAZIONE STABILIMENTO BELTRAME	8
FIGURA 1.2 UBICAZIONE AREE PROTETTE RISPETTO AL SITO DI PROGETTO	11
FIGURA 1.3 USO DEL SUOLO NEL BUFFER DI 5 KM DALL'AREA DI PROGETTO	12
FIGURA 1.4 STAZIONI PROSSIME ALL'AREA DI PROGETTO (IN ROSSO)	13
FIGURA 1.5 ZONIZZAZIONE PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA	14
FIGURA 4.1 PLANIMETRIA DELL'IMPIANTO IN PROGETTO	18
FIGURA 4.2 CRONOPROGRAMMA DI CANTIERE	21
FIGURA 5.1 FOTOINSERIMENTO 1	26
FIGURA 5.2 FOTOINSERIMENTO 2	27
FIGURA 5.3 FOTOINSERIMENTO 3	28
FIGURA 5.4 FOTOINSERIMENTO 4	29

## ACRONIMI E ABBREVIAZIONI

Acronimi	Descrizione
AIA	Autorizzazione Integrata Ambientale
AFV	Acciaierie Ferriere Vicentine
ARPA	Agenzia regionale per la protezione ambientale
BAT	Migliori Tecniche Disponibili
CE	Comunità Europea
CEE	Comunità Economica Europea
CEI	Comitato Elettrotecnico Italiano
CO	Monossido di carbonio
CO <sub>2</sub>	Biossido di carbonio
CPI	Certificato di Prevenzione Incendi
D.Lgs.	Decreto Legislativo
D.P.R.	Decreto del Presidente della Repubblica
EAF	Forno elettrico ad arco
MW	Megawatt
NO <sub>2</sub>	Biossido di azoto
NO <sub>x</sub>	Ossidi di Azoto
O <sub>3</sub>	Ozono
PAUR	Procedimento Autorizzatorio Unico Regionale
PM	Particolato atmosferico
PM10	Particolato atmosferico con diametro aerodinamico inferiore o uguale a 10 micron
PM2.5	Particolato atmosferico con diametro aerodinamico inferiore o uguale a 2,5 micron
PMA	Piano di Monitoraggio Ambientale
PMA	Piano di Monitoraggio Ambientale
SIA	Studio di Impatto Ambientale
SO <sub>2</sub>	Biossido di Zolfo
VIA	Valutazione di Impatto Ambientale
ZPS	Zona di Protezione Speciale
ZSC	Zona Speciale di Conservazione

## 1. LOCALIZZAZIONE E CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

La presente Sintesi non Tecnica descrive i contenuti dello Studio di Impatto Ambientale (SIA) relativo al Progetto **"Riattivazione del forno EAF, colata continua e opere annesse presso lo Stabilimento Beltrame di San Didero (TO)"**, documento che rappresenta l'analisi combinata dello stato di fatto delle componenti ambientali e socio-economiche e delle caratteristiche progettuali, allo scopo di identificare e valutare tutti gli impatti che la realizzazione, l'esercizio e la dismissione del progetto possono indurre sul territorio circostante.

Tale analisi è stata condotta principalmente sulla base della conoscenza del territorio e dei suoi caratteri ambientali e socio-economici, consentendo di individuare le principali relazioni tra tipologia dell'opera e caratteristiche ambientali.

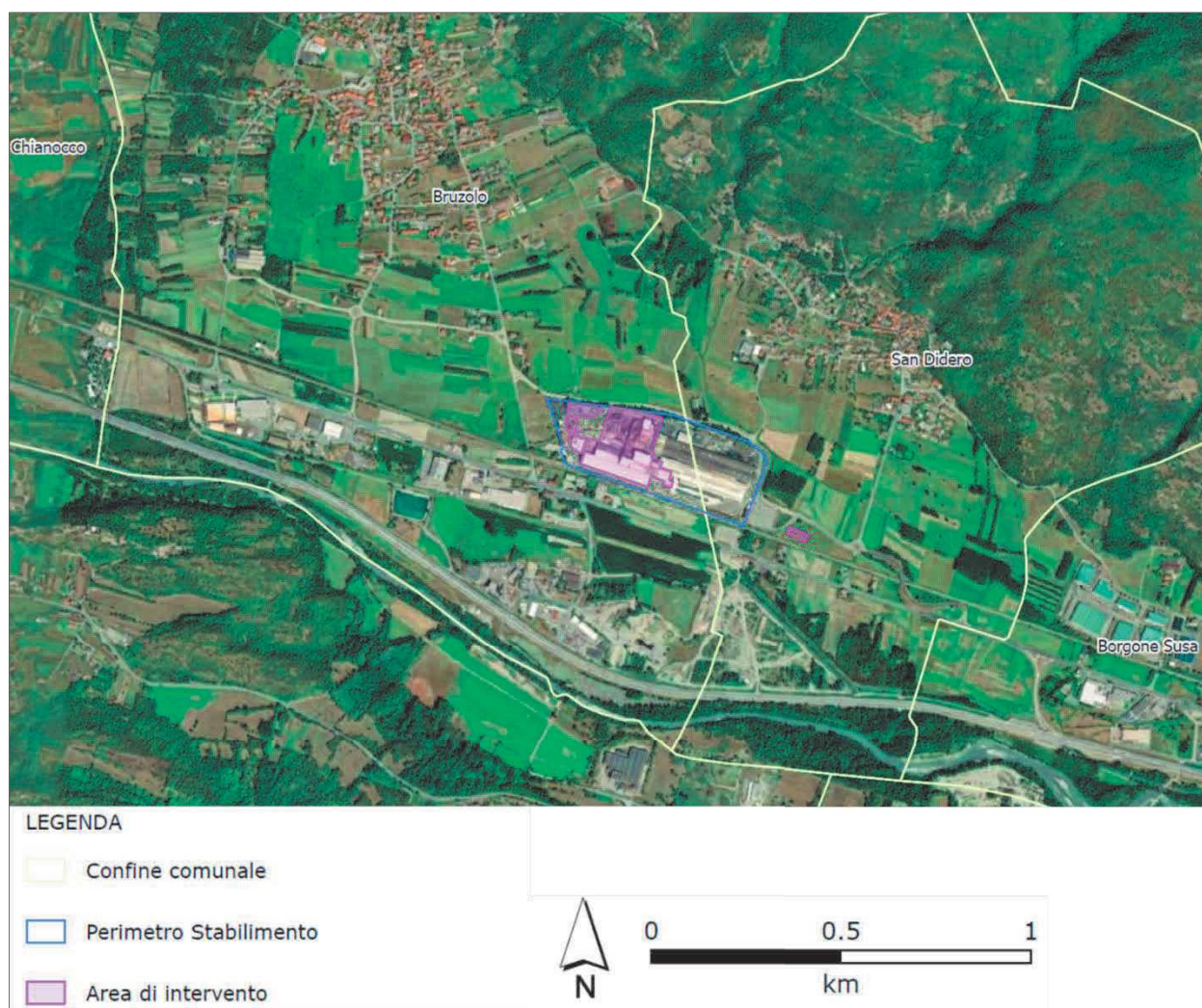
La presente Sintesi Non Tecnica è stata redatta ai sensi delle Linee guida per la predisposizione della Sintesi non Tecnica dello Studio di Impatto Ambientale (Rev. 1 del 30/01/2018), a fine divulgativo, per esporre ad un ampio pubblico le principali conclusioni dello Studio di Impatto Ambientale.

## 1.1 LOCALIZZAZIONE

L'impianto Beltrame è situato tra i Comuni di San Didero e Bruzolo, nella Città Metropolitana di Torino, ed occupa complessivamente una superficie di circa 15,8 ettari. Il sito di San Didero/Bruzolo comprende reparti di laminazione (linee SIMAC e POMINI), magazzini, uffici e utilities.

AFV Acciaierie Beltrame S.p.A. è un primario gruppo siderurgico con stabilimenti in Italia e in Europa, attivo nella produzione di acciai lunghi, profili e laminati. Il sito di San Didero/Bruzolo comprende reparti di laminazione (linee SIMAC e POMINI), magazzini, uffici e utilities. L'acciaiera con forno EAF (forno elettrico ad arco) e colata continua a sei linee ha operato fino al 2012, anno in cui la produzione di acciaio è stata sospesa. Da allora il sito ha proseguito con la sola laminazione, approvvigionandosi di billette dallo stabilimento di Vicenza, di proprietà del medesimo gruppo e/o da terzi. Il progetto in esame mira a riattivare l'acciaiera e reintegrare l'intero ciclo produttivo interno, oltre a realizzare un intervento di ampliamento di una vasca di drenaggio delle acque meteoriche esistente.

FIGURA 1.1 UBICAZIONE STABILIMENTO BELTRAME



Fonte: ERM, 2026



## 1.2 PROPONENTE

Acciaierie Ferriere Vicentine (AFV) è un'impresa nata nel 1896 e conta tre stabilimenti ubicati in Italia: a Vicenza, a San Giovanni Valdarno (AR) e a San Didero (TO). Il Gruppo ha identificato alcune specifiche aree (i cinque Pilastri della sostenibilità) con relativa quantificazione di obiettivi mirati, verso i quali focalizzare gli sforzi:

- Sicurezza – è stato avviato un programma finalizzato alla riduzione degli infortuni e delle malattie professionali;
- Emissioni di CO<sub>2</sub> – è stato definito il Piano di Decarbonizzazione al 2030, con una riduzione delle emissioni del 40% rispetto a una baseline 2015;
- Consumo energetico – è stata sviluppata una strategia di production efficiency, volta a migliorare l'efficienza dei processi di produzione per la riduzione dei consumi energetici e per l'incremento dell'approvvigionamento da fonti rinnovabili.
- Acqua – Beltrame si impegna costantemente nella riduzione dei consumi idrici. Sono stati migliorati i sistemi di raffreddamento per un minor utilizzo di acqua ed è stato ottimizzato il sistema di trattamento delle acque meteoriche;
- Recupero – è stato attivato un progetto di circular economy, con misure specifiche per migliorare la qualità del rottame e delle altre materie prime oltre a favorire il riutilizzo dei materiali coinvolti nel processo produttivo.

## 1.4 AUTORITÀ COMPETENTE ALL'APPROVAZIONE/AUTORIZZAZIONE DEL PROGETTO

Il Progetto è compreso tra le tipologie di intervento riportate nell'Allegato IV alla Parte II, del D.Lgs. n. 152/2006, comma 3 - *Lavorazione dei metalli e dei prodotti minerali, lettera b) impianti di produzione di ghisa o acciaio (fusione primaria o secondaria) compresa la relativa colata continua di capacità superiore a 2, 5 tonnellate all'ora*, pertanto risulta soggetto a procedura di **Verifica di Assoggettabilità a Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) di competenza regionale**.

Inoltre, il progetto ricade anche tra gli interventi soggetti ad **Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)** secondo l'Allegato VIII della parte Seconda, in quanto rientra nella categoria *Produzione di ghisa o acciaio, compresa la relativa colata continua di capacità superiore a 2,5 Mg all'ora*. Pertanto, vista la necessità di modificare anche l'Autorizzazione Integrata Ambientale, per il Progetto in esame verrà attivata la procedura di **PAUR (Procedimento Autorizzatorio Unico Regionale)**, regolamentata ai sensi dell'art. 27-bis del D.Lgs. n. 152/2006 e della L.R. 13/2023, che riunisce in un unico procedimento il provvedimento di VIA ed il rilascio di tutte le autorizzazioni, intese, concessioni, licenze, pareri, concerti, nulla osta, ed assensi in materia ambientale richiesti dalla normativa vigente per la realizzazione e l'esercizio del progetto.

L'autorità di riferimento è la Regione Piemonte - Direzione Ambiente, Energia e Territorio - Settore Valutazioni ambientali e procedure integrate, la quale disciplina il PAUR in conformità alla normativa nazionale, delegando alle Province e alla Città Metropolitana di Torino le competenze istruttorie e decisionali per le valutazioni ambientali (VIA).

## 1.5 INFORMAZIONI TERRITORIALI

Lo Stabilimento Beltrame è ubicato nei Comuni di San Didero e Bruzolo, i cui centri abitati sono posti rispettivamente ad una distanza di circa 300 m (a Nord-Est) e 600 m (a Nord-Ovest) dell'impianto.

L'area di fondovalle della Dora Riparia, in cui si trova il progetto, si colloca principalmente in ambito montano, percorrendo tutta l'asta valliva della Valle di Susa fino allo sbocco nella pianura torinese. Il sottobacino Dora Riparia comprende tra i corpi idrici superficiali significativi, principalmente l'omonimo fiume, e tra i laghi, Avigliana Grande e Avigliana Piccolo.

Il progetto, localizzato all'interno della zona industriale siderurgica, afferisce ad un impianto esistente e si configura come riattivazione e ammodernamento di impianti e opere civili già presenti nel perimetro industriale.

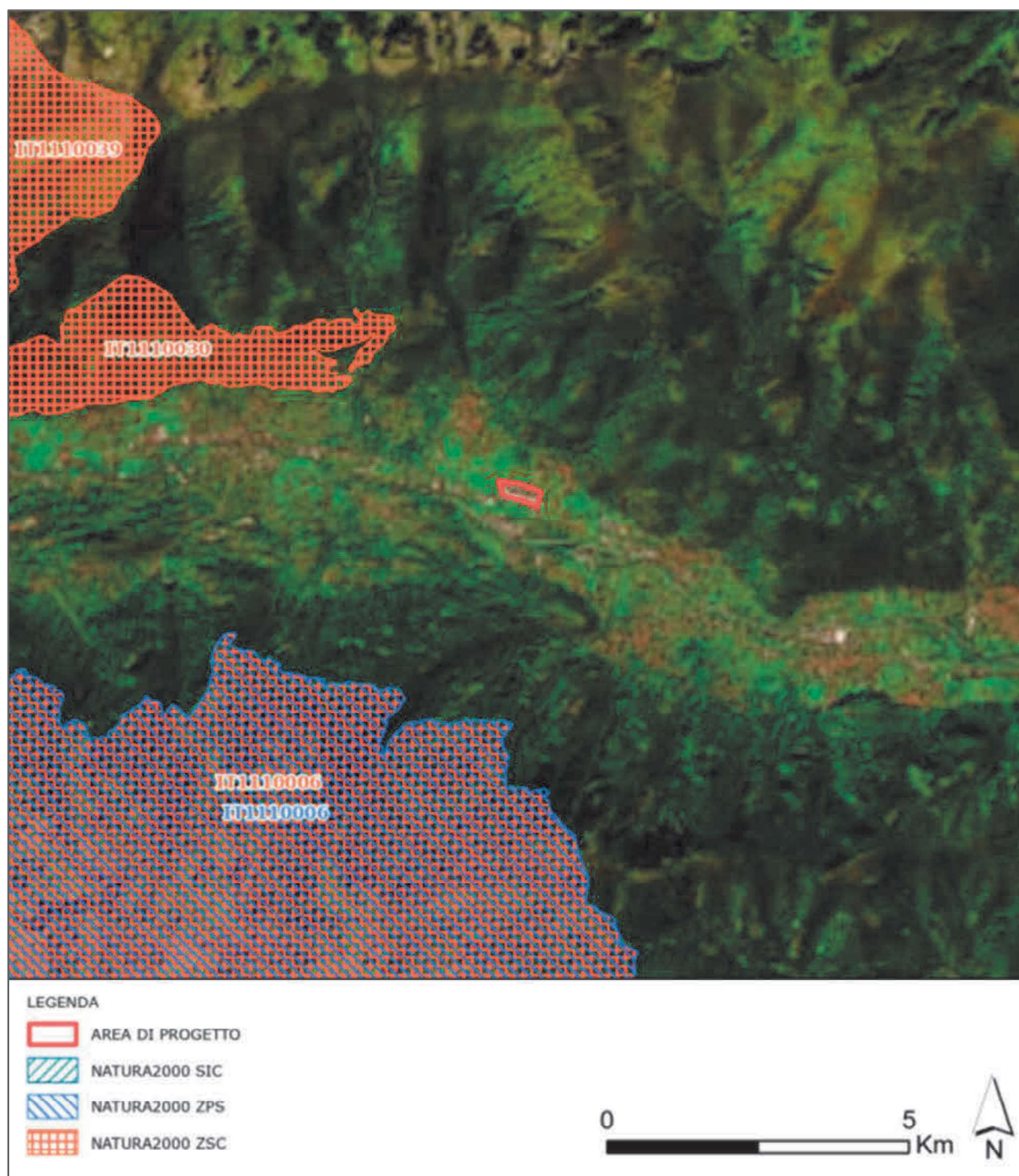
### **AREE PROTETTE**

L'area di intervento non ricade in alcun sito della rete Natura 2000, individuato ai sensi delle Direttive 92/43/CE e 79/409/CEE. Tuttavia, vista la vicinanza con tali aree, è stato predisposto uno screening di Valutazione di Incidenza (Allegato 7 al SIA) per valutare i potenziali impatti dell'opera sulle specie delle aree Natura 2000.

**TABELLA 1.1 AREE NATURA 2000 ED AREE PROTETTE PROSSIME ALL'AREA DI INTERVENTO E RELATIVA DISTANZA**

Codice	Nome Sito	Distanza dal sito di progetto (km)
ZSC IT1110030	Oasi xerothermiche della Val di Susa-Orrido di Chianocco	3
ZSC/ZPS IT1110006	Orsiera Rocciavré	3,7
ZSC IT1110039	Rocciamelone	8,5

FIGURA 1.2 UBICAZIONE AREE PROTETTE RISPETTO AL SITO DI PROGETTO



Fonte: Elaborazione ERM, 2026

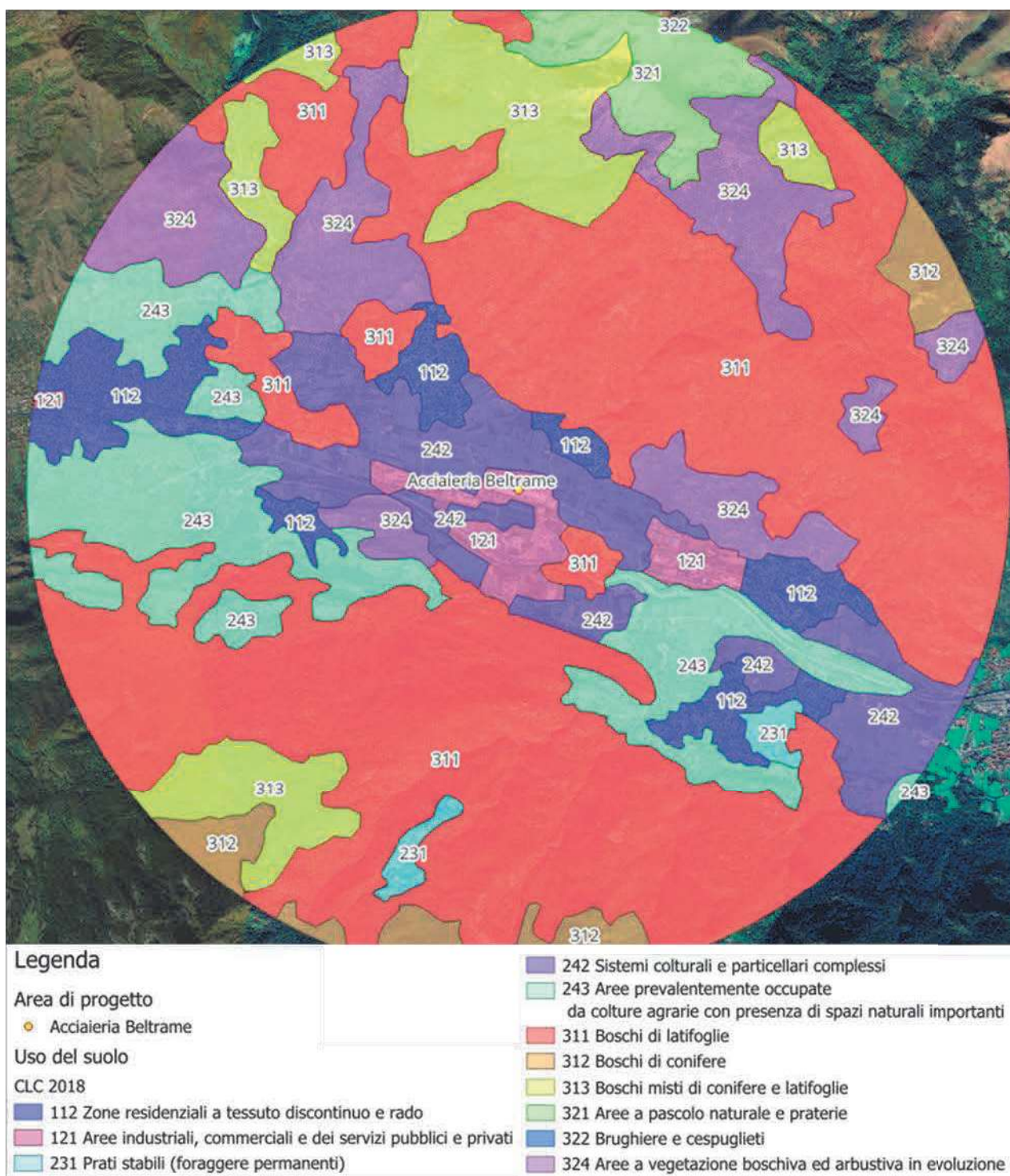
## USO DEL SUOLO

Con riferimento all'uso del suolo, considerando i dati del Corine Land Cover relativo all'anno 2018, l'area nell'intorno di circa 5 km dagli aerogeneratori è dominata principalmente da superfici forestali (69,66%) seguite da superfici agricole, mentre le superfici urbanizzate e produttive hanno un'incidenza contenuta (7,67%).



Nello specifico, l'area di progetto ricade in suoli classificati come "Aree industriali, commerciali e dei servizi pubblici e private".

FIGURA 1.3 USO DEL SUOLO NEL BUFFER DI 5 KM DALL'AREA DI PROGETTO



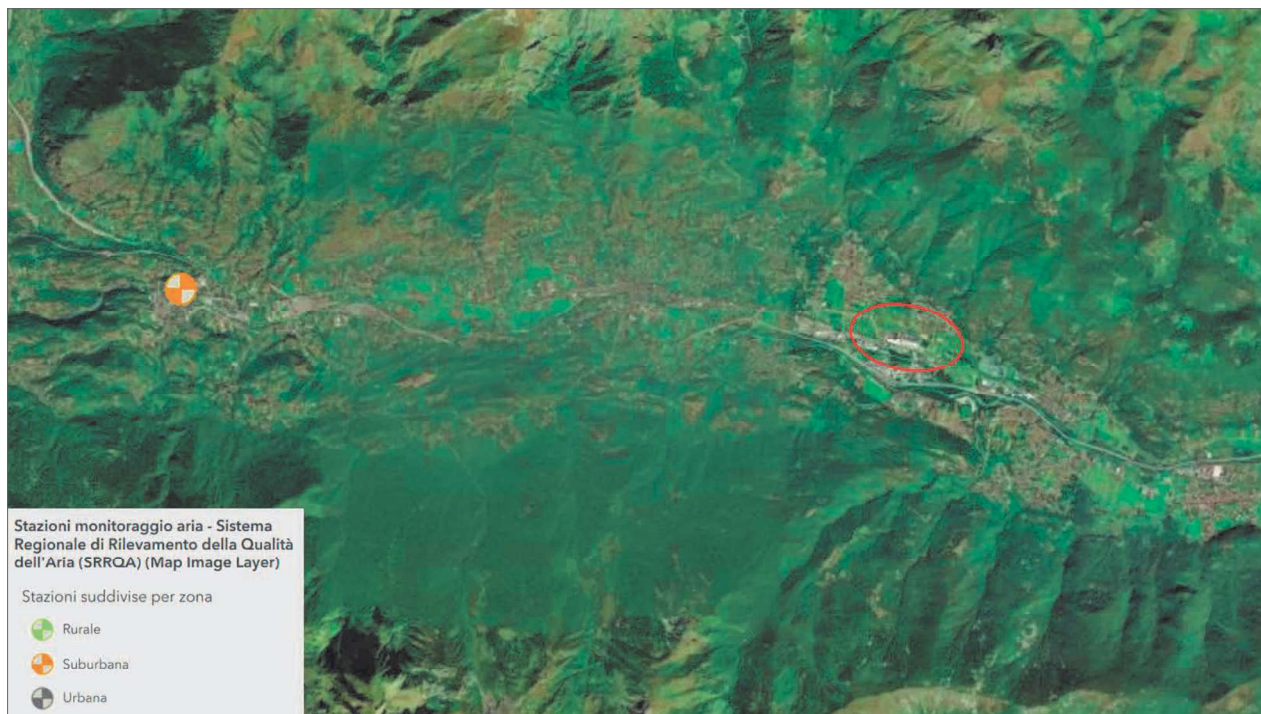
Fonte: CLC 2018, elaborazione ERM, 2026



## **ATMOSFERA: ARIA E CLIMA**

La stazione maggiormente prossima all'area di progetto è la stazione background Susa – Repubblica (IT1114A) suburbana, posta ad una quota di 494 metri s.l.m..

**FIGURA 1.4 STAZIONI PROSSIME ALL'AREA DI PROGETTO (IN ROSSO)**



*Fonte: Arpa Piemonte*

Dai dati derivanti dal Rapporto ARPA 2024 "La qualità dell'aria in Piemonte", la stazione di Susa evidenzia una qualità dell'aria generalmente buona per gli inquinanti primari e per il particolato, mentre l'ozono continua a rappresentare l'unico elemento di criticità:

- le concentrazioni medie annue di **PM<sub>10</sub>** sono al di sotto del limite normativo, con un numero di superamenti giornalieri praticamente nullo (solo 2 nell'anno);
- i valori medi annui del **PM<sub>2.5</sub>** sono conformi al limite normativo;
- concentrazioni di **NO<sub>2</sub>** costantemente inferiori al limite di legge e nessun superamento del valore orario;
- altri inquinanti primari come **benzene**, **monossido di carbonio** e **biossido di zolfo** presentano livelli molto bassi e ampiamente conformi ai limiti normativi;
- il **benzo(a)pirene** nel PM<sub>10</sub> si mantiene su valori ben inferiori al limite di legge;
- i **metalli pesanti** (arsenico, cadmio, nichel e piombo) risultano ampiamente sotto i rispettivi limiti normativi.

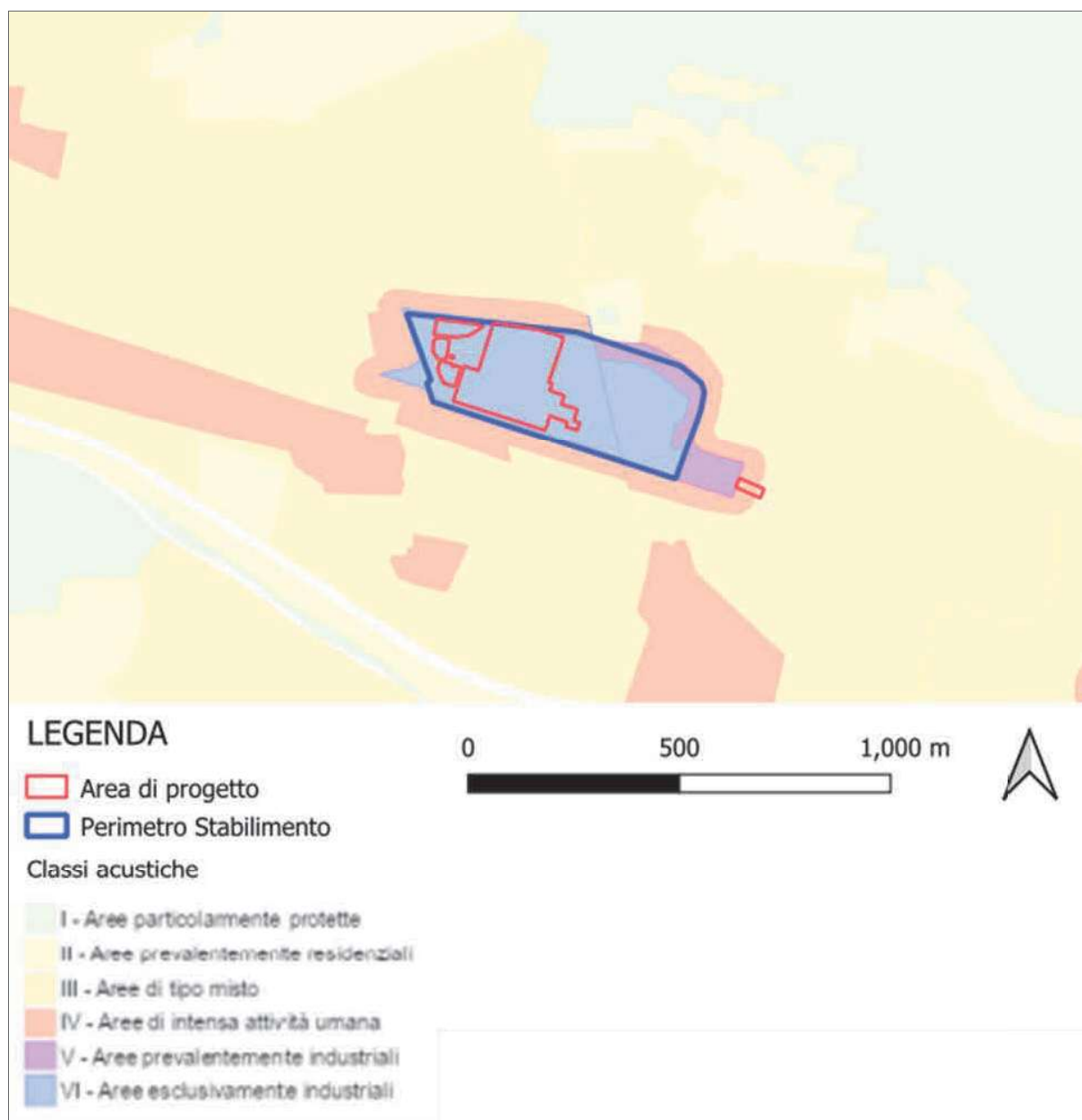
Permane la sola criticità per l'**ozono (O<sub>3</sub>)**, tipica delle aree montane e rurali, in cui il numero di superamenti del valore obiettivo per la protezione della salute umana (54), conferma una situazione di non conformità diffusa a livello regionale, sebbene non si sono registrati superamenti della soglia di informazione.

## **RUMORE**

Come si evince dall'immagine successiva, l'area di progetto ricade completamente nella **Classe VI – Aree esclusivamente industriali**, mentre una porzione dello stabilimento, non interessata dai lavori in progetto, ricade in **Classe V – Aree prevalentemente industriali**.

L'area di ampliamento della vasca di drenaggio delle acque meteoriche ricade nelle **Classi IV – Aree di intensa attività umana** e **III – Aree di tipo misto**.

FIGURA 1.5 ZONIZZAZIONE PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA



Fonte: Arpa Piemonte

## **STATO DEI LUOGHI**

L'area di progetto si inserisce nel contesto paesaggistico e territoriale della Valle di Susa, la principale vallata alpina della Città Metropolitana di Torino.

Il paesaggio è composto da due ambienti principali: il fondovalle della Dora Riparia e i versanti montani. Grazie alla morfologia glaciale, la valle fino a Susa presenta un ampio fondovalle, che ha facilitato, sin dall'antichità, il passaggio di importanti vie di comunicazione.

I principali centri del sistema insediativo sono Avigliana e Susa, storici poli istituzionali di grande importanza, che ospitano significative aree archeologiche risalenti all'antichità e al medioevo. Lungo le due sponde della Dora, i sistemi insediativi si sviluppano seguendo i due fasce stradali che collegano il fondovalle ai piedi dei versanti, in cui si possono trovare numerose testimonianze storiche, sia architettoniche che urbane. In questo contesto si inseriscono anche i comuni di Bruzolo e San Didero, che nascono dall'unione di più borgate e diverse cascine agricole.

La valutazione della qualità paesaggistica dell'area di interesse è stata effettuata sulla base degli elementi presenti nel contesto locale, considerando le seguenti componenti:

- *Componente Morfologico-Strutturale*, che tiene conto dell'appartenenza a sistemi che strutturano l'organizzazione del territorio, ed è stimata attraverso la valutazione aggregata di aspetti quali morfologia, naturalità, tutela e valori storico-testimoniali;
- *Componente Vedutistica*, legata alla fruizione percettiva del paesaggio, ovvero ai valori panoramici e alle relazioni visive rilevanti;
- *Componente Simbolica*, relativa al valore simbolico del paesaggio per come esso è percepito dalle comunità locali.

La scala di valutazione delle componenti sopracitate, si compone dei seguenti giudizi: alto, medio e basso.

Nella tabella successiva è riportata l'esito dell'analisi secondo gli elementi di valutazione sopra descritti, che tutti insieme determinano la sensibilità paesaggistica dell'area di studio, in cui prevale un valore di sensibilità paesaggistica media, con livelli che si innalzano per i valori storico-testimoniali e un livello meno significativo per la componente naturalità e simbolica.

**TABELLA 1.2 SENSIBILITÀ PAESAGGISTICA**

Componente	Sotto-componente	Livello attribuito
Morfologico strutturale	Morfologia	Medio
	Naturalità	Medio
	Tutela	Basso
	Valore storico-testimoniale	Medio-alto
Vedutistica-percettiva	Panoramicità	Media
Simbolica	Percezione delle comunità locali e sovralocali	Medio-bassa

## 2. MOTIVAZIONE DELL'OPERA

### 2.1 MOTIVAZIONE DELL'OPERA

La riattivazione dell'acciaieria risponde a molteplici esigenze, di natura industriale, energetica e ambientale. Nello specifico:

- Riposizionamento industriale e autosufficienza del sito. Il ripristino del forno EAF e della colata continua consentiranno di ricostituire il ciclo siderurgico interno, riducendo le dipendenze da forniture esterne di billette e migliorando l'efficienza operativa e logistica.
- Allineamento alle BAT. Il progetto prevede adeguamenti impiantistici coerenti con le migliori tecniche disponibili per la produzione di ferro e acciaio, per i quali si avranno livelli emissivi e prestazioni gestionali migliorativi rispetto agli standard storici.
- Ottimizzazione dei flussi di traffico e riduzione delle esternalità. L'integrazione dei processi di fusione presso lo stabilimento riduce i trasporti intersito, con potenziali benefici sul traffico e, di conseguenza, sulle emissioni indirette.
- Benefici su occupazione e indotto. La rimessa in esercizio dell'acciaieria porterà benefici in termini di aumento dell'occupazione diretta e sull'indotto per il territorio, in coerenza con il rilancio del comparto siderurgico locale.

## 3. ALTERNATIVE VALUTATE E SOLUZIONE PROGETTUALE PROPOSTA

### 3.1 ALTERNATIVA OPZIONE ZERO

L'alternativa "**opzione zero**" fa riferimento allo scenario in cui il progetto di riattivazione delle attività di acciaieria non venga realizzato e di conseguenza l'impianto rimanga attivo nella configurazione "ante operam", utilizzata come scenario di riferimento per valutare gli impatti ambientali, sociali ed economici del progetto proposto.

Tuttavia, il progetto può portare significativi benefici al territorio in termini di sviluppo economico e sociale, ma anche dal punto di vista ambientale. Il progetto è infatti un'opportunità di rilancio dell'occupazione locale dell'area, nonché stimolo per ulteriori attività attraverso posti di lavoro indiretti e indotti, con una ricentralizzazione del ciclo produttivo che si tradurrebbe in minori inefficienze operative e logistiche. La ricentralizzazione, inoltre, favorirebbe una riduzione delle emissioni dirette associate al trasporto su gomma (camion e furgoni) per il trasferimento dei rottami metallici accumulati in sito, inviati a Vicenza per la fusione e successivamente reintrodotti a San Didero. Dal punto di vista ambientale, l'ammodernamento impiantistico previsto dal progetto offre i benefici legati all'introduzione di tecnologie all'avanguardia, che consentirebbero un miglioramento generale delle prestazioni ambientali dell'impianto.

Infine, considerato l'attuale squilibrio commerciale in Italia nella produzione di nastri d'acciaio, un'alternativa senza progetto implicherebbe una maggiore dipendenza dalle importazioni, con



mercati esteri spesso caratterizzati da minori controlli ambientali e sociali, oltre a un incremento delle emissioni legate al trasporto internazionale.

## 4. CARATTERISTICHE DIMENSIONALI E FUNZIONALI DEL PROGETTO

### 4.1 ASSETTO ATTUALE

Lo stabilimento di San Didero è attualmente composto da un reparto di laminazione, in cui sono condotte le attività di riscaldamento e laminazione delle billette, confezionamento e stoccaggio del prodotto finito nei magazzini. Le aree operative nell'assetto attuale sono le seguenti:

- *Laminatoio n. 4 – Simac*, costituito da una linea di laminazione per profili medi e un forno di riscaldamento billette alimentato a gas metano, di potenza termica complessiva pari a 34,8 MW;
- *Laminatoio n. 5 – Pomini*, costituito da una linea di laminazione per profili medio-piccoli e un forno di riscaldamento billette alimentato a gas metano, di potenza termica complessiva pari a 29,6 MW;
- *Magazzino laminati, area di carico/scarico*;
- *Uffici e laboratorio qualità*;
- *Utilities* (officine, circuiti idrici, impianti trattamento acque e aria, ecc.).

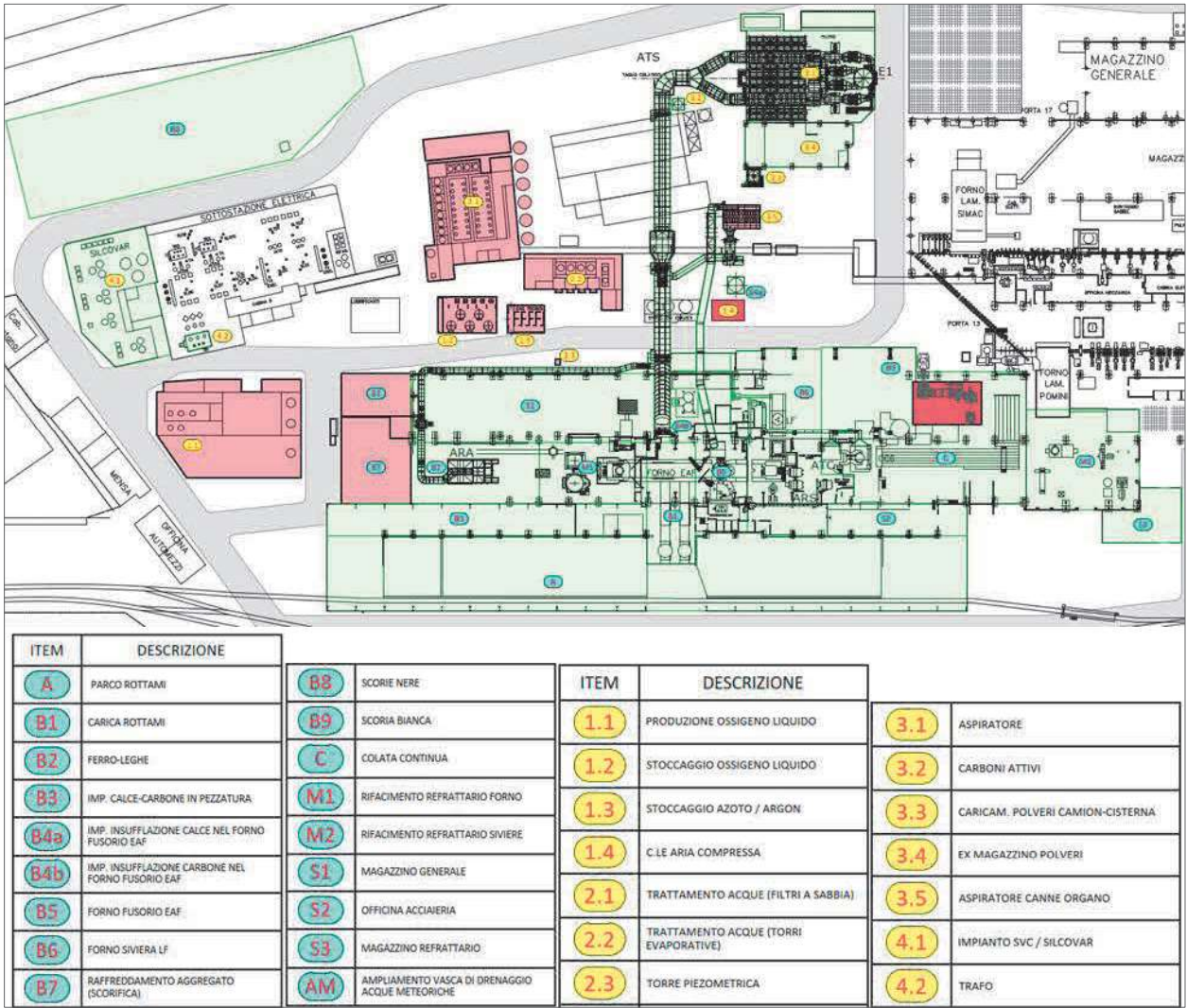
Fino al 2012 lo stabilimento disponeva di un'acciaieria dotata di un forno elettrico ad arco (EAF) di 85 t e di una colata continua a sei linee di colaggio per acciaio standard, con una massima capacità produttiva di 800.000 tonnellate all'anno. Tuttavia, a causa della crisi del settore siderurgico, nel 2012 tale attività è stata interrotta e l'approvvigionamento delle billette è attualmente garantito dallo stabilimento AFV di Vicenza o da fornitori terzi.

### 4.2 ASSETTO DI PROGETTO

La futura configurazione di progetto prevede la riattivazione della produzione di acciaio mediante la rimessa in funzione Forno Elettrico ad Arco e la colata continua, per una produzione nominale di 800.000 ton/anno. Essa, pertanto, consiste nel ripristino della configurazione precedente al 2012, anno in cui lo stabilimento ha cessato l'attività di produzione delle bramme di acciaio.

La successiva figura riporta un estratto della planimetria di impianto a ripristino avvenuto: in verde sono indicati gli edifici o gli impianti esistenti da mantenere, in rosa gli edifici o impianti esistenti da ripristinare, mentre in rosso sono indicati gli edifici di nuova realizzazione rispetto alla situazione originale.

FIGURA 4.1 PLANIMETRIA DELL'IMPIANTO IN PROGETTO



Fonte: Elaborato di Progetto, TAVOLA N.25012-T-M21-GEN-0001\_01

Il ciclo produttivo di progetto dello stabilimento di San Didero nella configurazione futura può essere descritto come segue:

1. **Preparazione delle materie prime:** il processo ha inizio nel parco rottami (A1), dove vengono scaricati i rottami ferrosi;

2. **Fusione, affinazione e colata continua:** il materiale viene trasferito nel Forno ad Arco Elettrico (EAF – A2) per la fusione. Dopo la fusione, l'acciaio fuso viene trasferito al Forno Siviera (A3) per l'affinazione. La siviera contenente il metallo affinato viene prelevata dal Forno Siviera e messa sulla torretta della Colata Continua (A4), dove il metallo viene raffreddato nella paniera e solidificato in billette.

3. **Attività di laminazione e trattamenti successivi:** le billette di acciaio vengono stoccate nel magazzino e successivamente avviate ai forni di riscaldamento. Sono presenti due linee di laminazione principali:
  - Linea Simac

- Linea Pomini.

4. **Aspirazione fumi:** il Forno Fusore e il Forno Siviera sono dotati di un sistema di aspirazione e trattamento dei fumi emessi durante i processi di fusione e affinazione.
5. **Scorie e materiali di scarto:** durante il processo, si generano sottoprodotti come scorie di fusione e polveri di abbattimento fumi, che vengono trattati per il recupero o lo smaltimento.

#### 4.2.1 Descrizione degli interventi

Sono previsti sia interventi per il ripristino completo di impianti da ricostruire ex novo, sia operazioni di riattivazione su strutture e apparecchiature già esistenti, previa reinstallazione delle componenti precedentemente rimosse o cannibalizzate.

Gli interventi previsti da progetto sono di natura civile e impiantistica, di seguito riassunti:

##### **Opere Strutturali**

- *Strutture in cemento armato:* è previsto il risanamento mediante rimozione delle parti danneggiate, trattamento delle armature e ricostruzione con malte speciali;
- *Strutture metalliche:* è prevista la rimozione della corrosione, trattamenti protettivi (passivazione, zincatura, verniciatura) e rinforzo o sostituzione degli elementi compromessi.

##### **Opere Civili**

- Ripristino delle impermeabilizzazioni e sigillatura dei giunti;
- Sostituzione o riparazione di lattonerie e sistemi di smaltimento acque meteoriche;
- Interventi su pannelli di facciata, intonaci interni e pavimentazioni industriali per garantire estetica, salubrità e durabilità.

##### **Opere Impiantistiche**

- *Illuminazione:* verifica e adeguamento di corpi illuminanti e quadri elettrici;
- *Aria compressa:* controllo dell'efficienza, sostituzione linee e verifica dei compressori;
- *Carriponte e sollevamento:* manutenzione strutturale e funzionale, con rilascio di certificazioni;
- *Impianti termo-idraulici:* verifica e adeguamento alle normative;
- *Impianto elettrico generale:* controllo e aggiornamento secondo norme CEI;
- *Messa a terra e protezione da fulmini:* verifica tecnica e aggiornamento documentale;
- *Antincendio:* controllo e ripristino dei sistemi secondo le prescrizioni del Certificato di Prevenzione Incendi (CPI).

Verrà realizzato, in aggiunta, un intervento di ampliamento di una vasca di drenaggio delle acque meteoriche esistente, posta esternamente al perimetro di impianto, in un'area adiacente al parcheggio mezzi esterno.

## 4.2.2 Fase di Cantiere

Prima dell'avvio del cantiere sarà necessario completare una serie di attività preliminari, tra cui l'ottenimento dei permessi, l'esecuzione di studi e indagini preliminari, lo sviluppo del progetto e dell'ingegneria, la gestione delle forniture di apparecchiature e materiali, nonché la realizzazione delle opere temporanee e l'allestimento delle aree di cantiere.

Le principali lavorazioni previste nell'ambito dell'intervento, organizzate secondo macro-categorie omogenee, sono di seguito riportate:

### 1. Attività preparatorie di cantiere

- Valutazioni preliminari dello stato delle opere e degli impianti;
- Allestimento cantiere e opere provvisoriale;
- Pulizie aree e demolizioni locali necessarie, inclusa rottamazione di componenti non più riutilizzabili.

### 2. Attività su opere civili

- Ripristino e rinforzo di strutture in cemento armato e acciaio;
- Rifacimento o ripristino pavimentazioni, fondazioni e platee per impianti;
- Rifacimento coperture e tettoie;
- Realizzazione o adeguamento di vasche, canalizzazioni e sistemi di drenaggio;
- Interventi edilizi su edifici tecnici e opere speciali (es. torre piezometrica).

### 3. Attività su impianti mec/ele/processo

- Manutenzione e adeguamento impianti elettrici, automazione e quadri;
- Manutenzione, revisione o sostituzione impianti meccanici e di processo;
- Installazione, riposizionamento o adeguamento impianti ossigeno, aria compressa, azoto/argon e reti correlate;
- Ripristino impianti di trattamento acque;
- Ripristino impianti di trattamento fumi;
- Verifiche e manutenzioni su sottostazioni e alimentazioni elettriche.

### 4. Finiture e completamenti

- Ripristino impermeabilizzazioni e lattonerie;
- Trattamenti protettivi e risanamenti superficiali;
- Adeguamento accessori di servizio (scale, parapetti, percorsi, recinzioni, etc.);
- Sistemazioni aree esterne.

Al termine delle lavorazioni è prevista una fase di collaudo seguita dall'avviamento degli impianti, finalizzata a verificarne il corretto funzionamento e la rispondenza alle prescrizioni progettuali.



Non sono previste nuove occupazioni di suolo esterne al sedime industriale, né modifiche significative al layout complessivo del sito. **Tutti gli interventi si configurano come opere di ripristino, ristrutturazione e ammodernamento di impianti, manufatti e infrastrutture esistenti.**

La realizzazione dell'ampliamento della vasca di laminazione prevede l'escavazione di terre, che saranno temporaneamente stoccate in area idonea e successivamente riutilizzate per il rimodellamento e l'integrazione della duna ambientale posta a nord del parco scorie nere. Tale operazione sarà effettuata nel rispetto delle normative ambientali in vigore, garantendo la compatibilità dei materiali con la destinazione d'uso (D.P.R. n. 120/17 e D.Lgs. n. 152/06).

#### 4.2.4 Fase di Dismissione

Al termine della sua vita utile, l'impianto sarà oggetto di dismissione.

Le eventuali attività di dismissione saranno soggette alle normative vigenti al momento dell'intervento, con il coinvolgimento dei proprietari e delle parti interessate. Prima dell'avvio delle operazioni, sarà redatto un piano di dismissione che dovrà essere approvato dalle autorità competenti.

### 4.3 TEMPISTICA

La fase di cantiere vera e propria comprende le opere civili, gli interventi sugli impianti di processo e le attività di finitura e completamento, finalizzati alla riattivazione dell'acciaieria; la durata complessiva stimata per questa fase è di circa **14 mesi**.

Si stima che le attività di demolizione e movimentazione terra richiederanno circa **3-4 mesi** e saranno concentrate prevalentemente nella fase iniziale del cantiere.

A valle del completamento delle suddette opere saranno necessari circa **4 mesi** per il collaudo e l'avviamento degli impianti.

La successiva figura mostra il cronoprogramma di massima della fase del cantiere.

FIGURA 4.2 CRONOPROGRAMMA DI CANTIERE

DURATA [mesi]	M0	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16	M17	M18
Attività preliminari	◆																		
Opere civili		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
Revamping impianti di processo				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
Finiture e completamenti												■	■	■	■				
Collaudi e avviamento																■	■	■	■

## 5. STIMA DEGLI IMPATTI AMBIENTALI, MISURE DI MITIGAZIONE E MONITORAGGIO AMBIENTALE

### 5.1 METODOLOGIA DI VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI

La determinazione della significatività degli impatti si basa su una matrice di valutazione che combina la '*magnitudo*' degli impatti potenziali (pressioni del progetto) e la '*sensitività*' dei recettori. La **significatività** degli impatti è categorizzata secondo le seguenti classi: Non significativo, Mediamente significativo; Significativo (Tabella 5.1).

TABELLA 5.1 SIGNIFICATIVITÀ DEGLI IMPATTI

		Sensitività del recettore		
		Bassa	Media	Alta
Magnitudo dell'impatto	Bassa	Non significativo	Non significativo	Mediamente Significativo
	Media	Non significativo	Mediamente Significativo	Significativo
	Alta	Mediamente Significativo	Significativo	Significativo

La **sensitività** del recettore è la combinazione dell'importanza/valore e della vulnerabilità/resilienza e viene distinta in tre classi: Bassa; Media; Alta. La **magnitudo** descrive il cambiamento che l'impatto di un'attività di Progetto può generare su un recettore. La determinazione della magnitudo è funzione dei seguenti criteri di valutazione: 1) Durata; 2) Estensione; 3) Entità. Essa è categorizzabile secondo le seguenti quattro classi: Bassa; Media; Alta (Tabella 5.2 e Tabella 5.3).

TABELLA 5.2 CRITERI DI VALUTAZIONE DELLA MAGNITUDO DEGLI IMPATTI

Criteri di definizione della magnitudo dell'impatto		
Durata	Estensione	Entità
<b>Breve termine</b> Effetto limitato nel tempo; il recettore è in grado di ripristinare in breve tempo le condizioni iniziali (fino a 5 anni).	<b>Locale</b> Impatti limitati ad un'area contenuta (che varia in funzione della componente specifica).	<b>Non significativa</b> Variazione difficilmente misurabile rispetto alle condizioni iniziali o che interessa una porzione limitata della componente. L'impatto rientra nei limiti applicabili.
1	1	1
<b>Lungo termine</b> Effetto limitato nel tempo; il recettore è in grado di ripristinare in un lungo arco di tempo le condizioni iniziali (da 5 a 25 anni).	<b>Regionale</b> Impatti interessano non solo le aree circostanti il Progetto, ma coinvolgono anche una o più regioni.	<b>Moderatamente significativa</b> Cambiamento evidente rispetto alle condizioni iniziali. L'impatto può causare superamenti dei limiti applicabili.
2	2	2
<b>Permanente</b> Effetto non limitato nel tempo; il recettore non è in grado di ripristinare le condizioni di iniziali con cambiamenti Irreversibili (> 25 anni).	<b>Transfrontaliera</b> Impatti non interessano solamente il paese in cui si trova il progetto ma anche uno o più paesi ad esso confinanti.	<b>Significativa</b> Variazione rispetto alle condizioni iniziali non reversibile o che interessa completamente o gran parte della componente. L'impatto provoca superamenti ricorrenti dei limiti applicabili.
3	3	3

**TABELLA 5.3 DETERMINAZIONE DELLA MAGNITUDO DELL'IMPATTO**

Punteggio complessivo	Classe di magnitudo
3-5	Bassa
6-7	Media
8-9	Alta

## 5.2 SINTESI DEGLI IMPATTI ATTESI

### **POPOLAZIONE E SALUTE UMANA**

Costruzione	Esercizio	Dismissione
<ul style="list-style-type: none"> <li>Rischi temporanei per la sicurezza stradale</li> <li>Salute ambientale e qualità della vita</li> <li>Aumento della pressione sulle infrastrutture sanitarie</li> <li>Accesso non autorizzato al sito di lavoro e possibili incidenti.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impatti su salute umana dovuti al potenziale peggioramento della qualità dell'aria dato dalle emissioni dello stabilimento.</li> <li>Modifica del clima acustico locale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rischi temporanei per la sicurezza stradale.</li> <li>Salute ambientale e qualità della vita.</li> <li>Accesso non autorizzato al sito di lavoro e possibili incidenti.</li> </ul>

### **ATTIVITÀ SOCIO -ECONOMICHE ED OCCUPAZIONE**

Costruzione	Esercizio	Dismissione
<ul style="list-style-type: none"> <li>Aumento delle spese e del reddito del personale impiegato nel Progetto. Approvvigionamento di beni e servizi nell'area locale.</li> <li>Opportunità di occupazione.</li> <li>Valorizzazione abilità e capacità professionali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aumento delle spese e del reddito del personale impiegato nel Progetto.</li> <li>Approvvigionamento di beni e servizi nell'area locale.</li> <li>Opportunità di occupazione.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Opportunità di occupazione.</li> <li>Aumento delle spese e del reddito del personale impiegato nel Progetto. Approvvigionamento di beni e servizi nell'area locale.</li> </ul>

### **BIODIVERSITÀ**

Costruzione	Esercizio	Dismissione
<ul style="list-style-type: none"> <li>Aumento del disturbo antropico da parte dei mezzi di cantiere</li> <li>Frammentazione di habitat</li> <li>Colonizzazione di specie vegetali invasive o opportunistiche.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perdita e degrado di habitat</li> <li>Disturbo alla fauna</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aumento del disturbo antropico da parte dei mezzi di cantiere;</li> <li>Rischi di collisione con animali selvatici da parte dei mezzi di cantiere;</li> <li>Degrado e perdita di habitat di interesse faunistico.</li> </ul>

## **SUOLO, USO DEL SUOLO E PATRIMONIO AGROALIMENTARE**

Costruzione	Esercizio	Dismissione
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Occupazione di suolo.</li> <li>• Alterazione del suolo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Occupazione di suolo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potenziale incremento dell'erosione durante la rimozione di fondazioni, piazzali e strade interne, che potrebbe incidere sulla qualità del suolo.</li> <li>• Rischio di contaminazione del suolo a causa di lavori di scavo e delle attività di rifornimento, che potrebbero generare sversamenti accidentali.</li> <li>• Rischio di contaminazione a causa di una gestione inappropriata dei rifiuti, dovuta a percolazione di sostanze pericolose (carburante, lubrificanti, ecc.).</li> <li>• Rischio di contaminazione a causa di eventi accidentali (perdite/rilasci non controllati).</li> </ul>

## **GEOLOGIA E ACQUE**

Costruzione	Esercizio	Dismissione
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzo di acqua per le necessità di cantiere.</li> <li>• Contaminazione in caso di sversamento accidentale degli idrocarburi contenuti nei serbatoi di alimentazione dei mezzi di campo in seguito ad incidenti.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Scarico dell'acqua meteorica e industriale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzo di acqua per le necessità di cantiere.</li> <li>• Contaminazione in caso di sversamento accidentale degli idrocarburi contenuti nei serbatoi di alimentazione dei mezzi di campo in seguito ad incidenti.</li> </ul>

## **ATMOSFERA: ARIA E CLIMA**

Costruzione	Esercizio	Dismissione
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emissioni diffuse di polveri da attività di sbancamento superficiale</li> <li>• Emissioni diffuse di polveri da attività di demolizione.</li> <li>• Emissioni da carico del materiale su autocarri</li> <li>• Emissioni diffuse di polveri da movimentazione di materiale: formazione di cumuli</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peggioramento della qualità dell'aria dato dalle emissioni del Progetto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emissione temporanea di gas di scarico (PM, CO, SO<sub>2</sub> e NO<sub>x</sub>) in atmosfera da parte dei mezzi e veicoli coinvolti nella rimozione, smantellamento e successivo trasporto delle strutture dismesse e ripristino del terreno.</li> <li>• Emissione temporanea di particolato atmosferico (PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>) in atmosfera, prodotto principalmente da movimentazione terre e risospensione di polveri da</li> </ul>



		superfici/cumuli e da transito di veicoli su strade non asfaltate.
<b><u>PAESAGGIO, PATRIMONIO CULTURALE E BENI MATERIALI</u></b>		
Costruzione	Esercizio	Dismissione
<ul style="list-style-type: none"> <li>Impatto visivo dovuto alla presenza del cantiere, dei macchinari e dei cumuli di materiali.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impatto visivo dovuto alla presenza dei nuovi impianti e della vasca di laminazione.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impatto visivo dovuto alla presenza del cantiere, dei macchinari e dei cumuli di materiali.</li> </ul>
<p>Di seguito si riportano i fotoinserimenti effettuati, ossia viste fotografiche (ante operam) con la simulazione del post operam ed il punto di vista considerato. Il pacchetto dei fotoinserimenti predisposti è consultabile all'Allegato 6 dello Studio di Impatto Ambientale.</p>		

FIGURA 5.1 FOTOINSERIMENTO 1

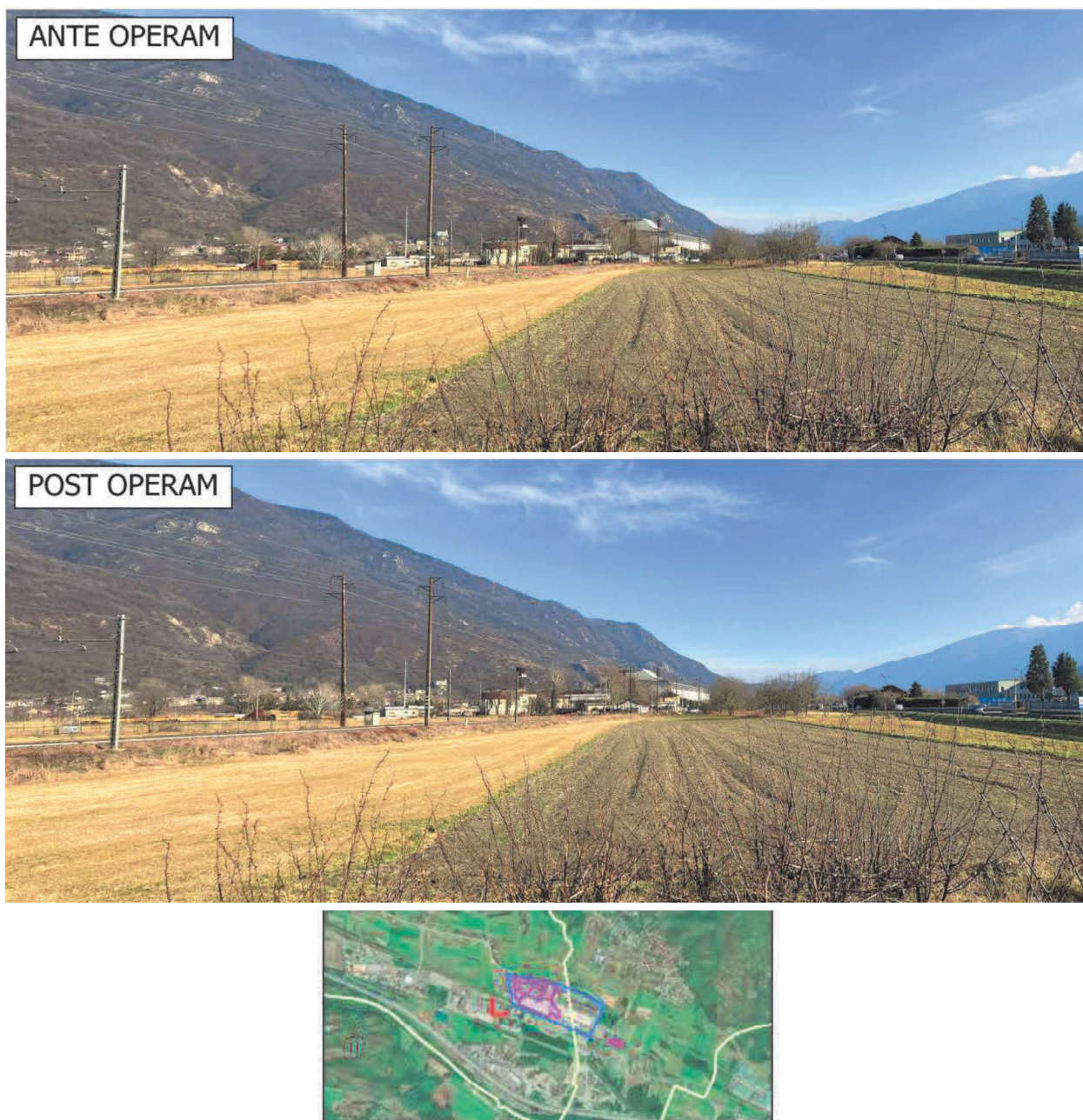




FIGURA 5.2 FOTOINSEMENTO 2

ANTE OPERAM



POST OPERAM



FIGURA 5.3 FOTOINSERIMENTO 3

ANTE OPERAM

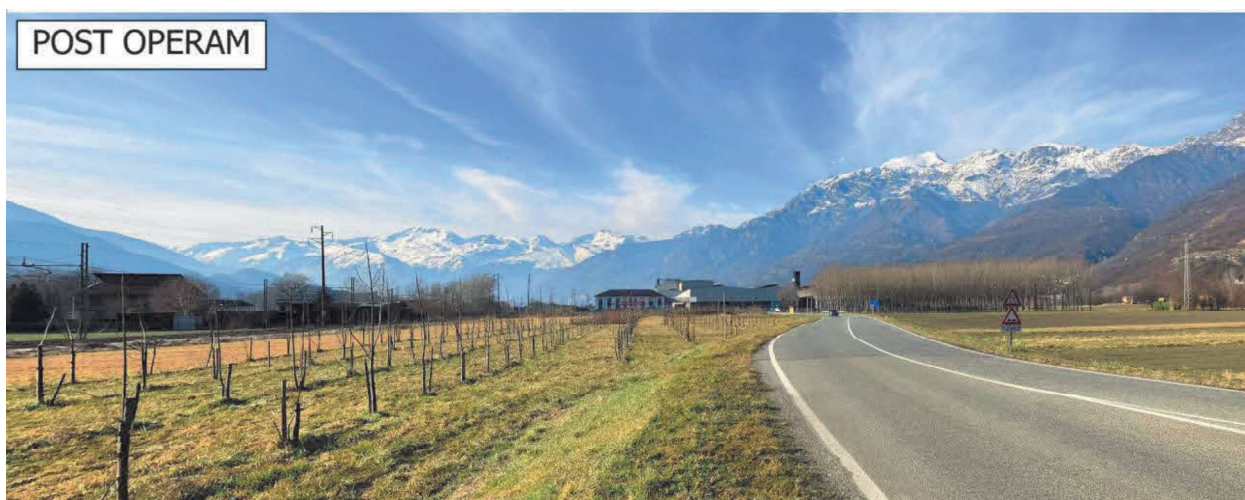
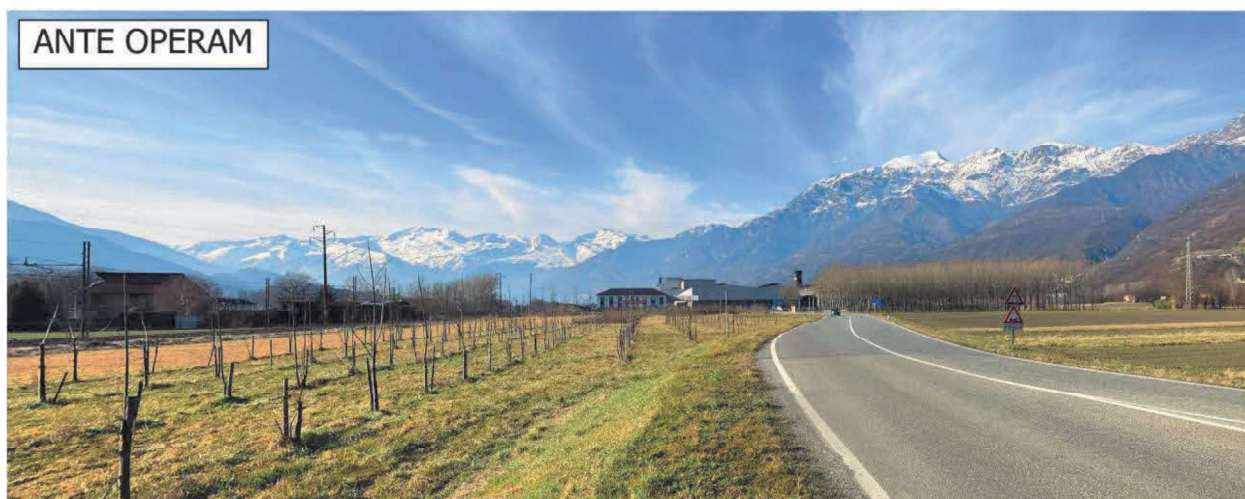


POST OPERAM





FIGURA 5.4 FOTOINSERIMENTO 4



## **RUMORE**

Costruzione	Esercizio	Dismissione
<ul style="list-style-type: none"> <li>Disturbo alla popolazione posta nelle vicinanze dell'area di cantiere.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disturbo alla popolazione connesso all'esercizio dell'impianto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disturbo alla popolazione posta nelle vicinanze dell'area di cantiere.</li> </ul>

## **CAMPI ELETTRICI, MAGNETICI ED ELETTROMAGNETICI**

Costruzione	Esercizio	Dismissione
<ul style="list-style-type: none"> <li>Rischio di esposizione per la popolazione al campo elettromagnetico esistente in sito dovuto alla presenza dei macchinari di cantiere.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rischio di esposizione per la popolazione al campo elettromagnetico generato dall'impianto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rischio di esposizione per la popolazione al campo elettromagnetico esistente in sito dovuto alla presenza dei macchinari di cantiere.</li> </ul>

## **RADIAZIONI OTTICHE**

Durante la fase di cantiere potrà essere necessario mantenere l'illuminazione notturna nelle aree di lavoro per ragioni di sicurezza. Tale impatto è comunque limitato, poiché la maggior parte degli interventi si svolgerà all'interno dei fabbricati preesistenti e la fase di cantiere è temporanea.

In fase di esercizio non sono previsti impatti relativi a tale componente, in quanto gli interventi previsti saranno confinati prevalentemente all'interno dello stabilimento e non sono previste ulteriori fonti luminose rispetto a quelle già presenti.

## **RADIAZIONI IONIZZANTI**

Non sono previsti impatti relativi a tale componente, in quanto le componenti impiantistiche presenti nel progetto e, in generale, nel ciclo produttivo dell'acciaieria non inducono radiazioni ionizzanti.

## **5.3 MISURE DI MITIGAZIONE**

Scopo del presente capitolo è l'esame delle principali misure di prevenzione e mitigazione previste per limitare le interferenze con l'ambiente da parte dell'impianto di progetto, sia in fase di cantiere che in fase di esercizio.

### 5.3.1 Popolazione e Salute Umana

#### Fase di Cantiere/Dismissione

Impatto	Misura di mitigazione
Rischi Temporanei per la Sicurezza Stradale	<ul style="list-style-type: none"> <li>Al fine di minimizzare il rischio di incidenti, tutte le attività saranno segnalate alle autorità locali in anticipo rispetto alle attività che si svolgono;</li> <li>I lavoratori verranno formati sulle regole da rispettare per promuovere una guida sicura e responsabile;</li> <li>Verranno previsti percorsi stradali che limitino l'utilizzo della rete viaria pubblica da parte dei veicoli del Progetto durante gli orari di punta del traffico allo scopo di ridurre i rischi stradali per la comunità locale ed i lavoratori.</li> </ul>
Salute ambientale e qualità della vita	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si rimanda alle misure di mitigazione previste per la riduzione degli impatti sulla componente qualità dell'aria, sul comparto rumore e sul sistema paesaggistico.</li> </ul>
Aumento della pressione sulle infrastrutture sanitarie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il Progetto perseguirà una strategia di prevenzione per ridurre i bisogni di consultazioni cliniche/mediche. I lavoratori riceveranno una formazione in materia di salute e sicurezza mirata ad aumentare la loro consapevolezza dei rischi per la salute e la sicurezza;</li> <li>Presso il cantiere verrà fornita ai lavoratori assistenza sanitaria di base e pronto soccorso</li> </ul>
Accesso non autorizzato al sito di lavoro e possibili incidenti	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'area logistica di cantiere sarà opportunamente recintata con bandoni metallici, reti metalliche o pannelli prefabbricati in cemento o metallo, corredati da richiami di divieto e pericolo.</li> </ul>

#### Fase di Esercizio

Non sono previste specifiche misure di mitigazione.

### 5.3.2 Attività Socio - Economiche ed Occupazione

Non sono previste misure di mitigazione finalizzate ad accrescere gli impatti positivi sull'economia e l'occupazione durante le attività di cantiere, esercizio e dismissione.

### 5.3.4 Biodiversità

#### Fase di Cantiere/Dismissione

Impatto	Misura di mitigazione
Aumento del disturbo antropico da parte dei mezzi di cantiere	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ottimizzazione del numero dei mezzi di cantiere previsti per la fase di costruzione.</li> </ul>
Colonizzazione di specie vegetali invasive o opportunistiche	<ul style="list-style-type: none"> <li>Al termine delle operazioni di ampliamento della vasca di laminazione, è prevista la ripiantumazione delle medesime specie vegetali espianate, al fine di ripristinare la copertura vegetale preesistente.</li> </ul>

## Fase di Esercizio

Impatto	Misura di mitigazione
Perdita e degrado di habitat	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stoccaggio di carburante/prodotti chimici in aree sigillate e recintate;</li> <li>Garantire buone procedure di pulizia e di intervento in caso di sversamenti;</li> <li>Ispezione e manutenzione periodica dei sistemi di stoccaggio per ridurre al minimo i rischi.</li> </ul>
Disturbo alla fauna	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impiego delle migliori tecniche disponibili (BAT).</li> </ul>

### 5.3.5 Suolo, Uso del suolo e Patrimonio agroalimentare

#### Fase di Cantiere/Dismissione

Impatto	Misura di mitigazione
Occupazione di suolo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Minimizzazione dell'estensione spaziale delle attività.</li> </ul>
Alterazione del suolo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ripristino della copertura erbacea eliminata durante le operazioni di cantiere, principalmente in corrispondenza dell'area interessata dagli interventi sulla vasca di laminazione.</li> </ul>

#### Fase di Esercizio

Non sono previste specifiche misure di mitigazione.

### 5.3.6 Geologia e Acque

#### Fase di Cantiere/Dismissione

Impatto	Misura di mitigazione
Contaminazione in caso di sversamento accidentale degli idrocarburi contenuti nei serbatoi di alimentazione dei mezzi di campo in seguito ad incidenti	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizzo di kit anti-inquinamento in caso di sversamenti accidentali dai mezzi. Tali kit saranno presenti direttamente in sito o sarà cura degli stessi trasportatori avere con sé a bordo dei mezzi.</li> </ul>



## Fase di Esercizio

Impatto	Misura di mitigazione
Scarico dell'acqua meteorica e industriale	<ul style="list-style-type: none"> <li>Garantire una periodica manutenzione delle aree e relative pendenze affinché vi sia una corretta veicolazione delle acque scolanti che non dovranno ristagnare presso le aree;</li> <li>Garantire operazioni di manutenzione e pulizia dei piazzali pavimentati e della relativa rete fognaria deputata alla raccolta delle acque meteoriche di dilavamento;</li> <li>Garantire la presenza di dedicati sistemi di contenimento associati ai serbatoi di carburanti in sito;</li> <li>Disporre di kit assorbenti idonei per fronteggiare eventuali sversamenti accidentali.</li> </ul>

## 5.3.7 Atmosfera: Aria e Clima

### Fase di Cantiere/Dismissione

Impatto	Misura di mitigazione
Emissioni diffuse di polveri da attività di sbancamento superficiale, movimentazione di materiale, demolizione.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bagnatura delle gomme degli automezzi;</li> <li>Umidificazione del terreno nelle aree di cantiere e dei cumuli di inerti per impedire il sollevamento delle polveri, specialmente durante i periodi caratterizzati da clima secco;</li> <li>Utilizzo di scivoli per lo scarico dei materiali;</li> <li>Utilizzo di mezzi di cantiere coperti (tipo cava-cantiere con copertura);</li> <li>Eventuale copertura dei cumuli dei terreni di scavo;</li> <li>Riduzione della velocità di transito dei mezzi</li> </ul>

## Fase di Esercizio

Impatto	Misura di mitigazione
Peggioramento della qualità dell'aria dato dalle emissioni del Progetto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impiego delle migliori tecniche disponibili (BAT).</li> </ul>

## 5.3.8 Sistema Paesaggistico: Paesaggio, Patrimonio culturale e Beni materiali

### Fase di Cantiere/Dismissione

Impatto	Misura di mitigazione
Impatto visivo dovuto alla presenza del cantiere, dei macchinari e dei cumuli di materiali.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le aree di cantiere verranno mantenute in condizioni di ordine e pulizia e saranno opportunamente delimitate e segnalate.</li> <li>Al termine dei lavori si provvederà al ripristino dei luoghi; tutte le strutture di cantiere verranno rimosse, insieme agli stoccaggi di materiale.</li> </ul>

## Fase di Esercizio

Non sono previste specifiche misure di mitigazione.

### 5.3.9 Rumore

#### Fase di Cantiere/Dismissione

Impatto	Misura di mitigazione
Disturbo ai recettori residenziali e non residenziali nei punti più prossimi all'area di cantiere.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spegnimento di tutte le macchine quando non in uso;</li> <li>• Dirigere, ove possibile, il traffico di mezzi pesanti lungo tragitti lontani dai recettori sensibili;</li> <li>• Selezione macchinari secondo BAT;</li> <li>• Limitare le attività più rumorose ad orari della giornata più consoni;</li> <li>• Posizionare i macchinari fissi il più lontano possibile dai recettori.</li> </ul>

#### Fase di Esercizio

Durante la fase di esercizio, non sono previste specifiche misure di mitigazione. Il progetto implementerà infatti le comuni misure di gestione e controllo generalmente consigliate in attività simili, quali l'applicazione della BAT 18 (ovvero delle Best Available Techniques - Migliori Tecniche Disponibili). In considerazione di un lieve superamento del limite di immissione notturno in corrispondenza di un recettore, si propone di confermare il valore a campo con misure più lunghe, durante il periodo di osservazione notturno e, qualora tali misure confermassero il superamento, si potrà valutare di attuare l'insonorizzazione di 5 dB(A) dell'edificio del forno e dell'edificio Tecoer.

## 5.4 INDICAZIONI SUL PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

Nel SIA sono state riportate anche le indicazioni relative al Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) inerente lo sviluppo del Progetto. Il PMA ha come scopo individuare e descrivere le attività di controllo che il proponente intende porre in essere in relazione agli aspetti ambientali più significativi dell'opera, per controllare i principali aspetti ambientali del progetto e valutare l'evoluzione delle componenti ambientali, sulla base di quanto emerso dalla stima degli impatti.

A seguito della valutazione degli impatti sono state identificate le seguenti componenti da sottoporre a monitoraggio:

- **Atmosfera: aria e clima:** il monitoraggio ambientale di è finalizzato a valutare le potenziali variazioni dello stato di qualità dell'aria indotte dall'impianto sia in corso d'opera (fase cantiere) che post-operam (fase esercizio). In particolare, è previsto il monitoraggio di:
  - parametri chimici, ovvero i principali inquinanti atmosferici, direttamente o indirettamente emessi dall'impianto durante la fase di cantiere e di esercizio in termini di concentrazioni al suolo;
  - parametri meteorologici che caratterizzano lo stato fisico dell'atmosfera.
- **Ambiente idrico:** il monitoraggio ambientale è finalizzato a valutare potenziali variazioni dello stato di qualità di tutti i parametri e/o indicatori utilizzati per definire le caratteristiche qualitative e quantitative dei corpi idrici potenzialmente interessati dalle azioni dell'Opera, mediante rilevazioni strumentali. In particolare, è previsto il monitoraggio di consumi idrici e parametri chimico-fisici sui pozzi di approvvigionamento utilizzati dallo stabilimento in fase ante operam, in corso d'opera e post operam.
- **Suolo:** il monitoraggio ambientale è finalizzato a valutare potenziali variazioni dello stato di qualità del suolo e sottosuolo, dovuti alla potenziale contaminazione a causa di sversamenti accidentali o perdite accidentali da serbatoi di stoccaggio che possono percolare nel terreno con conseguente migrazione. È previsto il monitoraggio durante il post operam dei principali inquinanti caratteristici della tipologia di impianto considerata.
- **Rumore:** il monitoraggio ambientale è finalizzato a verificare il contributo dell'impianto sia durante i lavori di costruzione che durante l'operatività dello stesso, ed il rispetto dei limiti assoluti e differenziali, in corrispondenza dei recettori individuati nella fase precedente (ante operam).

## 6. CONCLUSIONI

Il progetto prevede la riattivazione del forno elettrico ad arco (EAF), della colata continua e delle opere annesse presso lo stabilimento AFV Acciaierie Beltrame di San Didero (TO).

Dalle analisi effettuate emerge che il progetto risulta coerente con gli strumenti di pianificazione e programmazione vigenti a livello europeo, nazionale, regionale e locale, oltre che rappresentare un'opportunità significativa per il territorio, con effetti positivi sull'occupazione diretta e sull'indotto locale.

Ciò premesso e ricapitolato, il progetto in esame si caratterizza per il fatto che molte delle interferenze sono a carattere temporaneo e circoscritto, poiché legate alle attività di cantiere necessarie alle fasi di costruzione. Durante la fase di esercizio, gli impatti sono contenuti e compatibili con le normative vigenti.





ERM HAS OVER 140 OFFICES ACROSS THE  
FOLLOWING COUNTRIES AND TERRITORIES  
WORLDWIDE

Argentina	Mozambique
Australia	Netherlands
Belgium	New Zealand
Brazil	Panama
Canada	Peru
China	Poland
Colombia	Portugal
Denmark	Romania
France	Singapore
Germany	South Africa
Hong Kong	South Korea
India	Spain
Indonesia	Switzerland
Ireland	Taiwan
Italy	Thailand
Japan	UAE
Kazakhstan	UK
Kenya	US
Malaysia	Vietnam
Mexico	

**ERM Italia S.p.A.**

Via San Gregorio, 38  
20124 Milano - Italia

T: +39 02 674401

**[www.erm.com](http://www.erm.com)**