



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

Allegato 5 – Relazione Peasaggistica

PREPARATA PER



DATA

30 Gennaio 2026

RIFERIMENTO

0767776



INFORMAZIONI DOCUMENTO

TITOLO	Riattivazione del forno EAF, colata continua e opere annesse presso lo Stabilimento Beltrame di San Didero (TO)
SOTTOTITOLO	Allegato 5 - Relazione Paesaggistica
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	G. Grassi	Deborah Modena Jacopo Signorni	Francesco Ducco Marco Orecchia	30.01.26	

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

Allegato 5 - Relazione Peasaggistica
0767776

Deborah Modena
Project manager

Francesco Ducco
Partner

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.	PREMESSA	1
1.1	METODOLOGIA E STRUTTURA DEL DOCUMENTO	2
2.	STRUMENTI DI TUTELA PAESAGGISTICA E URBANISTICA	4
2.1	PIANIFICAZIONE REGIONALE	4
2.1.1	Piano Territoriale Regionale	4
2.1.2	Piano Paesaggistico Regionale	5
2.2	PIANIFICAZIONE PROVINCIALE	15
2.2.1	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale	15
2.3	PIANIFICAZIONE COMUNALE	20
2.3.1	Piano Regolatore Generale Comune di Bruzolo	20
2.3.2	Piano Regolatore Generale Comune di San Didero	24
3.	CARATTERIZZAZIONE DEL PAESAGGIO	28
3.1	CARATTERI DELL'AMBITO DI PAESAGGIO	28
3.1.1	Caratteristiche naturali (aspetti fisici ed ecosistemici)	30
3.1.2	Caratteristiche storico-culturali	30
3.1.3	Dinamiche in atto e condizioni	31
3.1.4	Indirizzi e orientamenti strategici	32
3.1.5	Unità di paesaggio	33
3.2	UNITÀ FISIOGRAFICA E USO DEL SUOLO	35
3.3	CARATTERI DEL SITO DI INTERVENTO	36
4.	DESCRIZIONE DEL PROGETTO	40
4.1	OPERE CIVILI E IMPIANTISTICHE GENERALI	41
4.2	FERRO LEGHE [B2]	41
4.3	VASCA DI DRENAGGIO ACQUE METEORICHE [AM]	42
4.4	IMPIANTO STOCCAGGIO OSSIGENO [1.2]	42
4.5	IMPIANTO STOCCAGGIO AZOTO/ARGON [1.3]	42
4.6	IMPIANTO PRODUZIONE ARIA COMPRESSA [1.4]	43
4.7	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUE (TORRI EVAPORATIVE) [2.2]	43
4.8	TORRE PIEZOMETRICA [2.3]	43
4.9	ASPIRATORE CANNE ORGANO [3.5]	44
4.10	ATTIVITÀ DI CANTIERE	44
4.10.1	Attività previste	44
4.10.2	Stima dei materiali	45
4.10.3	Stima dei mezzi e del personale	45
4.10.4	Cronoprogramma	46
5.	VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI E DELLA COMPATIBILITÀ	47
5.1	STIMA DI INCIDENZA DELL'OPERA	48
5.1.1	Fase di cantiere	48
5.1.2	Fase di esercizio	49

LISTA DELLE TABELLE	
TABELLA 2.1 LINEE D'AZIONE AIT 12 - SUSÀ	5
TABELLA 5.1 CHIAVI DI LETTURA DEL PROGETTO A LIVELLO SOVRALocale E LOCALE	47

LISTA DELLE FIGURE	
FIGURA 1-1 INQUADRAMENTO INTERVENTO	1
FIGURA 2-1 BENI PAESAGGISTICI	7
FIGURA 2-2 COMPONENTI PAESAGGISTICHE	9
FIGURA 2-3 RETE DI CONNESSIONE PAESAGGISTICA	13
FIGURA 2-4 SISTEMA INSEDIATIVO: ATTIVITÀ ECONOMICO-PRODUTTIVE	17
FIGURA 2-5 SISTEMA DEL VERDE E DELLE AREE LIBERE	19
FIGURA 2-6 DESTINAZIONE E LIMITI DI EDIFICABILITÀ COMUNE DI BRUZOLO	23
FIGURA 2-7 DESTINAZIONE URBANISTICA COMUNE DI SAN DIDERO	25
FIGURA 2-8 CARTA DI SINTESI DELLA PERICOLOSITÀ GEOMORFOLOGICA COMUNE DI SAN DIDERO	27
FIGURA 3-1 AMBITO DI PAESAGGIO	29
FIGURA 3-2 AMBITO DI PAESAGGIO	34
FIGURA 3-3 AREA DI FONDOVALLE	36
FIGURA 3-4 VISTA DELLO STABILIMENTO BELTRAME DA NORD-OVEST (BRUZOLO)	37
FIGURA 3-5 VISTA DELLO STABILIMENTO BELTRAME DA NORD (SAN DIDERO)	38
FIGURA 3-6 VISTA DELLO STABILIMENTO BELTRAME DA NORD-EST (SAN DIDERO)	38
FIGURA 3-7 VISTA DELLO STABILIMENTO BELTRAME DA SUD-OVEST (SS25)	39
FIGURA 4-1 CONCEPT PROGETTUALE	40
FIGURA 4-2 CRONOPROGRAMMA DI CANTIERE	46
FIGURA 5-1 INQUADRAMENTO PUNTI DI VISTA DI RILIEVO	52
FIGURA 5-2 PUNTO DI VISTA PDV1	53
FIGURA 5-3 PUNTO DI VISTA PDV2	54
FIGURA 5-4 PUNTO DI VISTA PDV3	55
FIGURA 5-5 INQUADRAMENTO FOTOINSERIMENTI	57
FIGURA 5-6 FOTOINSERIMENTO 1 ANTE OPERAM	58
FIGURA 5-7 FOTOINSERIMENTO 1 POST OPERAM	58
FIGURA 5-8 FOTOINSERIMENTO 2 ANTE OPERAM	60
FIGURA 5-9 FOTOINSERIMENTO 2 POST OPERAM	60
FIGURA 5-10 FOTOINSERIMENTO 3 ANTE OPERAM	62
FIGURA 5-11 FOTOINSERIMENTO 3 POST OPERAM	62
FIGURA 5-12 FOTOINSERIMENTO 4 ANTE OPERAM	64
FIGURA 5-13 FOTOINSERIMENTO 4 POST OPERAM	64

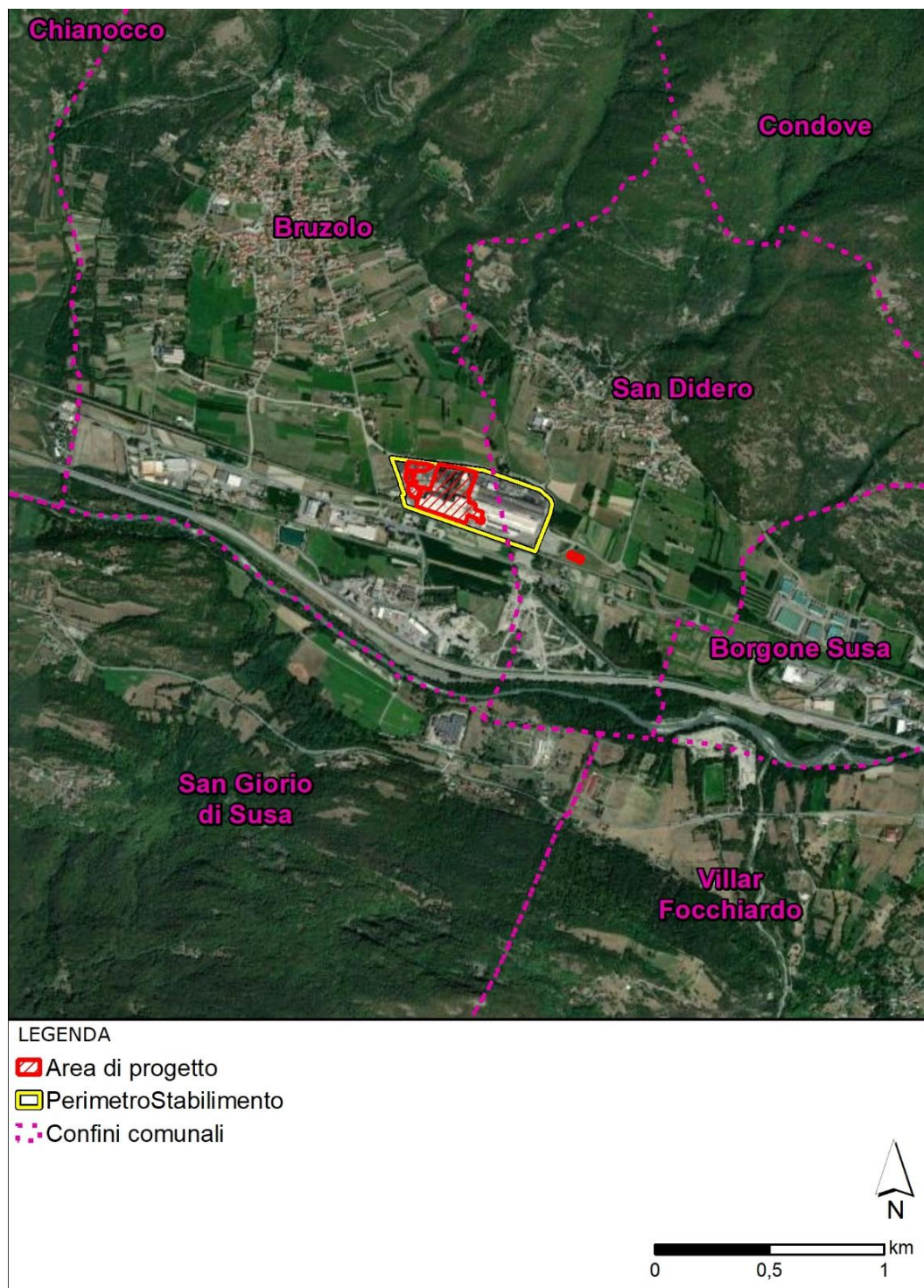
ACRONIMI E ABBREVIAZIONI

Acronimi	Descrizione
AFV	Acciaierie Ferriere Vicentine
AIT	Ambiti di Integrazione Territoriale
APEA	Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate
D.C.R.	Deliberazione di Consiglio Regionale
D.G.R.	Delibera di Giunta Regionale
D.Lgs.	Decreto Legislativo
D.M.	Decreto Ministeriale
D.P.C.M.	Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri
D.P.R.	Decreto del Presidente della Repubblica
E-O	Est-Ovest
FI	Fotoinserimento
ISPRA	Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale
L.R.	Legge Regionale
m.i.	Morfologia Insediativa
NdA	Norme di Attuazione
NTA	Norme Tecniche di Attuazione
OPCM	Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri
PAI	Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico
PdV	Punto di Vista
PF	Pianura di Fondovalle
PPR	Piano Paesaggistico Regionale
PRGC	Piano Regolatore Generale Comunale
PTCP	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale
PTR	Piano Territoriale Regionale
PTRP	Piano Territoriale Regionale Paesaggistico
S-E	Sud Est
SIA	Studio di Impatto Ambientale
SIC	Sito di Interesse Comunitario
s.m.i.	Successive modifiche e integrazioni
SS	Strada Statale
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
VIA	Valutazione di Impatto Ambientale
ZPS	Zona di Protezione Speciale

1. PREMESSA

Il presente documento, redatto ai sensi del D.Lgs 42/2004 e ss.mm.ii., costituisce la relazione paesaggistica relativa al Progetto per la riattivazione del comparto acciaieria del sito produttivo di proprietà di AFV Acciaierie Beltrame S.p.A., sito nei comuni di San Didero, in Via Pramolle n. 1, e Bruzolo, entrambi nella Città metropolitana di di Torino, come mostrato in Figura 1-1.

FIGURA 1-1 INQUADRAMENTO INTERVENTO



Fonte: Elaborazione ERM

Intenzione della società AFV Beltrame è la riattivazione del comparto acciaieria del sito produttivo di San Didero. L'acciaieria allo stato attuale risulta ferma dal 2012 circa, mentre risultano in funzione i due laminatoi ed il parco rottame, nonché tutti i servizi e impianti connessi al funzionamento e alla gestione del sito produttivo ancora attivo. Allo stato attuale l'acciaieria è allestita con gli impianti che risultano conformi alle normative dell'epoca in cui sono stati fermati.

AFV Beltrame prevede, in linea generale, che il progetto oggetto della pratica di VIA andrà a riprendere un precedente progetto di ammodernamento, già presentato ma non completamente aggiornato, con gli opportuni interventi migliorativi ad oggi tecnicamente disponibili.

Obiettivo di AFV Beltrame è la riattivazione dell'acciaieria, con produzione annua di circa 800.000 tonnellate e un incremento di personale previsto di circa 150 persone. La maggior parte degli impianti esistenti verrà mantenuta, a seguito di opportuni interventi manutentivi, mentre altri dovranno essere implementati.

1.1 METODOLOGIA E STRUTTURA DEL DOCUMENTO

Il documento è stato redatto sulla base della normativa nazionale, in particolare del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, "Codice dei beni culturali e del paesaggio" e dell'Allegato tecnico approvato con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 12 dicembre 2005, "Individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti, ai sensi dell'articolo 146, comma 3, del Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42".

L'Allegato tecnico al Codice determina finalità e criteri della relazione paesaggistica (punti 1 e 2) per poi definirne i contenuti. In particolare esso richiede:

- l'analisi dello stato attuale (punto 3.1A), mediante descrizione dei caratteri paesaggistici dell'area di studio, indicazione e analisi dei livelli di tutela rilevabili dagli strumenti di pianificazione paesaggistica e rappresentazione fotografica dello stato attuale dell'area d'intervento e del contesto paesaggistico;
- la descrizione delle opere in progetto (punto 3.1B), mediante gli opportuni elaborati e la motivazione delle scelte progettuali utili a far comprendere l'adeguatezza dell'inserimento delle nuove opere nel contesto paesaggistico;
- gli elementi per la valutazione di compatibilità paesaggistica (punto 3.2), con la previsione degli effetti delle trasformazioni dal punto di vista paesaggistico nell'area di intervento e nel contesto paesaggistico, sia in fase di cantiere che a regime.

Gli approfondimenti progettuali previsti e i conseguenti effetti sul paesaggio sono inoltre dettagliati per opere e interventi di grande impegno territoriale riportate al punto 4 dell'Allegato Tecnico del Codice. In particolare, l'intervento in esame è ricompreso tra gli interventi e opere di carattere aerale (punto 4.1), in quanto ricadente nella tipologia "*complessi residenziali, turistici, commerciali, direzionali e produttivi*".

Sulla base dei contenuti espressi dall'Allegato Tecnico sopra delineati, la presente relazione paesaggistica conterrà, pertanto:

- l'analisi dello stato attuale del paesaggio mediante:
 - analisi degli strumenti di tutela paesaggistica e urbanistica;

- analisi delle caratteristiche del paesaggio e del contesto a livello sovralocale e locale;
- analisi delle caratteristiche del sito di intervento;
- la descrizione del progetto e delle attività previste;
- la stima del grado di incidenza dell'opera nel contesto;
- la valutazione dell'impatto e della compatibilità dell'intervento.

Come verrà illustrato nel dettaglio al Paragrafo 2, l'attuale sito produttivo di Acciaierie Beltrame, all'interno del quale ricadono gli interventi previsti, **non interferisce** direttamente con alcun elemento sottoposto a tutela paesaggistica individuato dagli strumenti di pianificazione vigenti.

Infine si ricorda che nelle più recenti interpretazioni, tra cui quella fondante la Convenzione Europea del Paesaggio, il paesaggio è un insieme complesso di diverse componenti la cui qualità va oltre la mera conformità normativa dei vincoli o delle loro delimitazioni cartografiche ma comprende anche gli elementi critici e di degrado. Il valore dipende quindi dalla totalità delle componenti e delle loro interrelazioni così come percepito dalle popolazioni e ogni intervento di trasformazione lo influenza e ne viene a sua volta influenzato. Pertanto, valutare gli effetti di ogni intervento è fondamentale per promuovere una migliore integrazione tra progettazione e contesto paesaggistico, al fine di preservare e migliorare la qualità paesaggistica complessiva.

2. STRUMENTI DI TUTELA PAESAGGISTICA E URBANISTICA

2.1 PIANIFICAZIONE REGIONALE

2.1.1 PIANO TERRITORIALE REGIONALE

Il Piano Territoriale Regionale (PTR) del Piemonte è stato approvato con D.C.R. n. 122-29783 del 21/07/2011 e rappresenta lo strumento di connessione tra le indicazioni derivanti dal sistema della programmazione regionale e il riconoscimento delle vocazioni del territorio, definendo gli obiettivi e le strategie da intraprendere da parte dei diversi soggetti della pianificazione, nel rispetto dei principi di sussidiarietà e competenza.

Il Piano è articolato in tre componenti:

- un quadro di riferimento, trattasi della componente conoscitivo-strutturale del piano. Propone una lettura critica del territorio regionale (aspetti insediativi, socio-economici, morfologici, paesaggistico-ambientali ed ecologici), la trama delle reti e dei sistemi locali territoriali che struttura il Piemonte;
- una parte strategica, ovvero la componente di coordinamento delle politiche e dei progetti di diverso livello istituzionale, di diversa scala spaziale, di diverso settore. Tramite la quale vengono individuati gli interessi da tutelare a priori e i grandi assi strategici di sviluppo;
- una parte statutaria, volta a definire ruoli e funzioni dei diversi ambiti di governo del territorio.

Le componenti del Piano si sviluppano su una matrice territoriale caratterizzata dalla suddivisione del territorio regionale in 33 unità territoriali, denominate Ambiti di Integrazione Territoriale (AIT); in ciascuno di essi sono rappresentate le connessioni positive e negative, attuali e potenziali, strutturali e dinamiche che devono essere oggetto di una pianificazione integrata.

Le finalità perseguite dal PTR sono state declinate, a livello di ciascun Ambito di Integrazione Territoriale, in tematiche settoriali di rilevanza territoriale come segue:

- valorizzazione del territorio;
- risorse e produzioni primarie;
- ricerca, tecnologia, produzioni industriali;
- trasporti e logistica;
- turismo.

L'area di progetto, è localizzata all'interno dell'Ambito di Integrazione Territoriale n. 12 – Susa, la quale comprende l'intera area vasta della Valle di Susa. Per l'AIT 12, nella successiva Tabella 2.1 sono evidenziate le linee d'azione prevalenti da prendere in considerazione per la definizione delle politiche per lo sviluppo locale: esse costituiscono indirizzi e riferimenti di livello strategico, a scala regionale, da approfondire e integrare in sede di costruzione degli strumenti di programmazione e pianificazione alle varie scale.

TABELLA 2.1 LINEE D'AZIONE AIT 12 - SUSÀ

Tematiche	Indirizzi
Valorizzazione del territorio	<p>Tutela e gestione del patrimonio naturalistico con particolare riferimento a: Parco Orsiera-Rocciavré, Gran Bosco di Salbertrand, laghi di Avigliana, collina morenica, massiccio d'Ambin (valutare la possibilità di estensione dell'attuale area protetta a saldatura tra il Parco di Avigliana e la ZPS della Collina di Rivoli).</p> <p>Valorizzazione delle identità paesaggistiche, storico-culturali ed archeologiche (Sagra di S. Michele, S. Antonio di Ranverso, Novalesa, centri storici di Avigliana, Susa, ecc).</p> <p>Gestione sostenibile delle risorse idriche e forestali, anche in funzione di produzione di energia.</p> <p>Necessità di coordinare gli interventi infrastrutturali del Corridoio 5 con la riorganizzazione urbanistica in base a un piano strategico operativo che:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ridistribuisca i carichi insediativi e infrastrutturali, ad oggi interamente, concentrati nel fondovalle in corrispondenza delle statali SS 24 e 25; riqualifichi le condizioni ambientali; - migliori l'accessibilità e la mobilità locale; - crei opportunità di insediamento per attività produttive e servizi, nella prospettiva di una integrazione, non puramente dipendente, delle basse valli di Susa e del Sangone nel sistema metropolitano di Torino (quadrante Ovest e Corona Verde). <p>A Susa è prevista la collocazione dell'attestamento del sistema ferroviario metropolitano.</p> <p>Contenimento della dispersione insediativa, specie arteriale, con riqualificazione degli insediamenti esistenti e rifunzionalizzazione dell'offerta di aree produttive (APEA).</p> <p>Prevenzione del rischio idraulico, idrogeologico, sismico e degli incendi boschivi.</p> <p>Attestamento nella bassa valle di Susa del sistema ferroviario metropolitano.</p>
Ricerca, tecnologia, produzioni industriali	Integrazione nel sistema metropolitano e incentivi alla localizzazione di attività innovative e allo sviluppo di quelle già presenti.
Trasporti e logistica	Attuazione degli interventi infrastrutturali del Corridoio 5 attraverso un'adeguata dotazione infrastrutturale della tratta transalpina per potenziare l'integrazione con l'area metropolitana favorendo inoltre l'accessibilità e la mobilità locale.
Turismo	Valorizzazione turistica integrata delle ingenti risorse patrimoniali (v. sopra) collegata sia con i circuiti metropolitani (Corona Verde, residenze Sabaude ecc.), sia con le stazioni del turismo bianco dell'alta valle di Susa (AIT Montagne Olimpiche), sia ancora con i circuiti transfrontalieri del Delfinato e della Savoia, attraverso i valichi del Monginevro, del Moncenisio e i trafori ferroviario e autostradale del Frejus.

Fonte: Piano Territoriale Regionale Piemonte

2.1.2 PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE

Con Delibera del Consiglio Regionale del Piemonte n. 233-35836 del 3/10/2017 è stato approvato il Piano Paesaggistico Regionale (PPR), sulla base dell'Accordo firmato a Roma il 14 marzo 2017 tra il Ministero per i beni e le attività culturali e la Regione Piemonte. Il Piano rappresenta lo strumento di tutela e promozione del paesaggio piemontese ed è rivolto a regolarne le trasformazioni e a sostenerne il ruolo strategico per lo sviluppo sostenibile del territorio.

Il PPR è stato redatto in coerenza con le disposizioni contenute nella Convenzione Europea del Paesaggio, nel Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio e nella legislazione nazionale e regionale vigente e costituisce sia atto di pianificazione generale regionale - improntato ai principi di sviluppo sostenibile, uso consapevole del territorio, minor consumo del suolo agro-naturale, salvaguardia delle caratteristiche paesaggistiche - che atto di promozione dei valori paesaggistici coerentemente inseriti nei singoli contesti ambientali.

Il PPR costituisce strumento conoscitivo, regolativo e di espressione delle politiche di tutela, valorizzazione e promozione delle caratteristiche identitarie e peculiari del paesaggio piemontese. Le strategie e gli obiettivi comuni con il PTR sono:

- Riqualificazione territoriale, tutela e valorizzazione del paesaggio;
- Sostenibilità ambientale, efficienza energetica;
- Integrazione territoriale delle infrastrutture di mobilità, comunicazione, logistica;
- Ricerca, innovazione e transizione economico-produttiva;
- Valorizzazione delle risorse umane, delle capacità istituzionali e delle politiche sociali.

Gli elaborati di piano si compongono di sei tavole di Piano: "P1 – Quadro strutturale", "P2 – Beni paesaggistici", "P3 – Ambiti e Unità di paesaggio", "P4 – Componenti paesaggistiche", "P5 – Rete di connessione paesaggistica" e "P6 – Strategie e politiche del paesaggio".

P1- Quadro Strutturale:

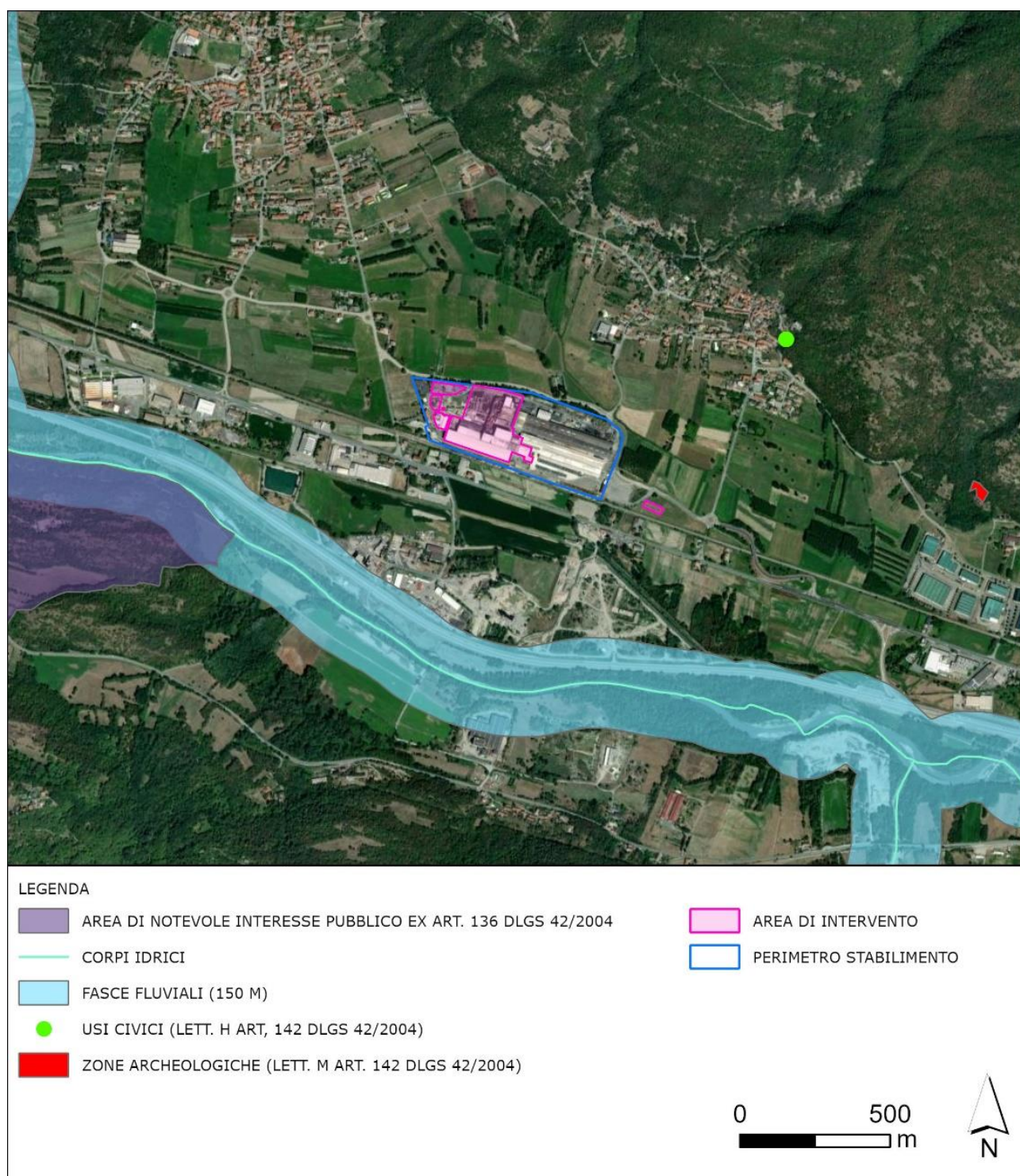
La Tavola P1 fornisce un quadro di visione complessiva del territorio, evidenziando i fattori chiave che influenzano in modo stabile e duraturo la sua evoluzione. Pur non avendo valore normativo, rappresenta un riferimento per le scelte del PPR e per l'adeguamento della pianificazione a livello provinciale e locale.

P2- Beni Paesaggistici:

La Tavola P2 rappresenta i beni paesaggistici del Piemonte tutelati ai sensi degli articoli 136, 157 e 142 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.Lgs. 42/2004), includendo gli elementi oggetto di tutela quali zone di interesse archeologico, corpi idrici, laghi e annessa area di rispetto individuati secondo criteri condivisi con il Ministero per i Beni e le Attività Culturali e per il Turismo (ora Ministero della Cultura).

Come si evince dalla Figura 2-1 e dalla Tavola B2 allegata al SIA, l'area oggetto di intervento **non interferisce con beni oggetto di tutela** ai sensi del D.Lgs. 42/2004.

FIGURA 2-1 BENI PAESAGGISTICI



Fonte: Piano Paesaggistico Regionale Piemonte, Tavola P2

Si segnala la presenza dei seguenti beni oggetto di tutela paesaggistica presenti nelle immediate vicinanze del sito:

- la fascia di tutela dei corsi d'acqua di 150 m (tutelata ai sensi dell'art. 142, comma 1, lett.c) del D.Lgs. 42/2004), posta circa 520 m a sud;
- zone gravate da usi civici (ai sensi dell'art. 142, comma 1, lett. h)), circa 700 m a nord;

- un'area di notevole interesse pubblico (ai sensi dell'art. 136 del D.Lgs n 42/2004), ubicata circa 760 m a sud-ovest delle aree di intervento, nel Comune di San Giorio di Susa (TO). Tale area viene riconosciuta in qualità di *"fulcro di valore ambientale e pittorico del paesaggio all'inizio della Val di Susa, rappresentando un quadro naturale di imponente bellezza, per la suggestiva composizione panoramica, nonché un complesso estetico tradizionale per la presenza dei ruderi dell'antico manufatto"*.

P3- Ambiti e Unità di Paesaggio:

Gli ambiti paesaggistici rappresentano le zone in cui lo scenario delineato per le unità di paesaggio deve essere realizzato. Questi ambiti sono le parti di territorio in cui la tutela dei valori esistenti e la qualità delle trasformazioni diventano esigenze complementari, funzionali alla sostenibilità dello sviluppo dal punto di vista ambientale e paesaggistico.

Il Piano perimetra 12 macroambiti, articolati in 76 Ambiti di Paesaggio, che suddividono il Piemonte in ragione delle caratteristiche geografiche, insediative e identitarie. L'area di interesse ricade interamente nell'**ambito paesaggistico n. 38 – Bassa Val di Susa**. Il PPR definisce per ogni ambito degli obiettivi specifici di qualità paesaggistica, con particolare attenzione alla salvaguardia dei paesaggi rurali e delle aree protette o sensibili.

I paesaggi regionali sono inoltre definiti attraverso le Unità di paesaggio: il PPR suddivide il territorio regionale in 9 unità di paesaggio, ciascuna caratterizzata da specifici tratti fisico-geografici e da particolari modalità evolutive. L'area di interesse ricade nell'**unità di paesaggio n. 7 di tipo "naturale/rurale o rurale a media rilevanza e integrità"**.

Il carattere tipizzante di tale unità è così descritto: *"Compresenza e consolidata interazione tra sistemi insediativi tradizionali, rurali o microurbani, in parte alterati dalla realizzazione, relativamente recente, di infrastrutture e insediamenti abitativi o produttivi sparsi."*

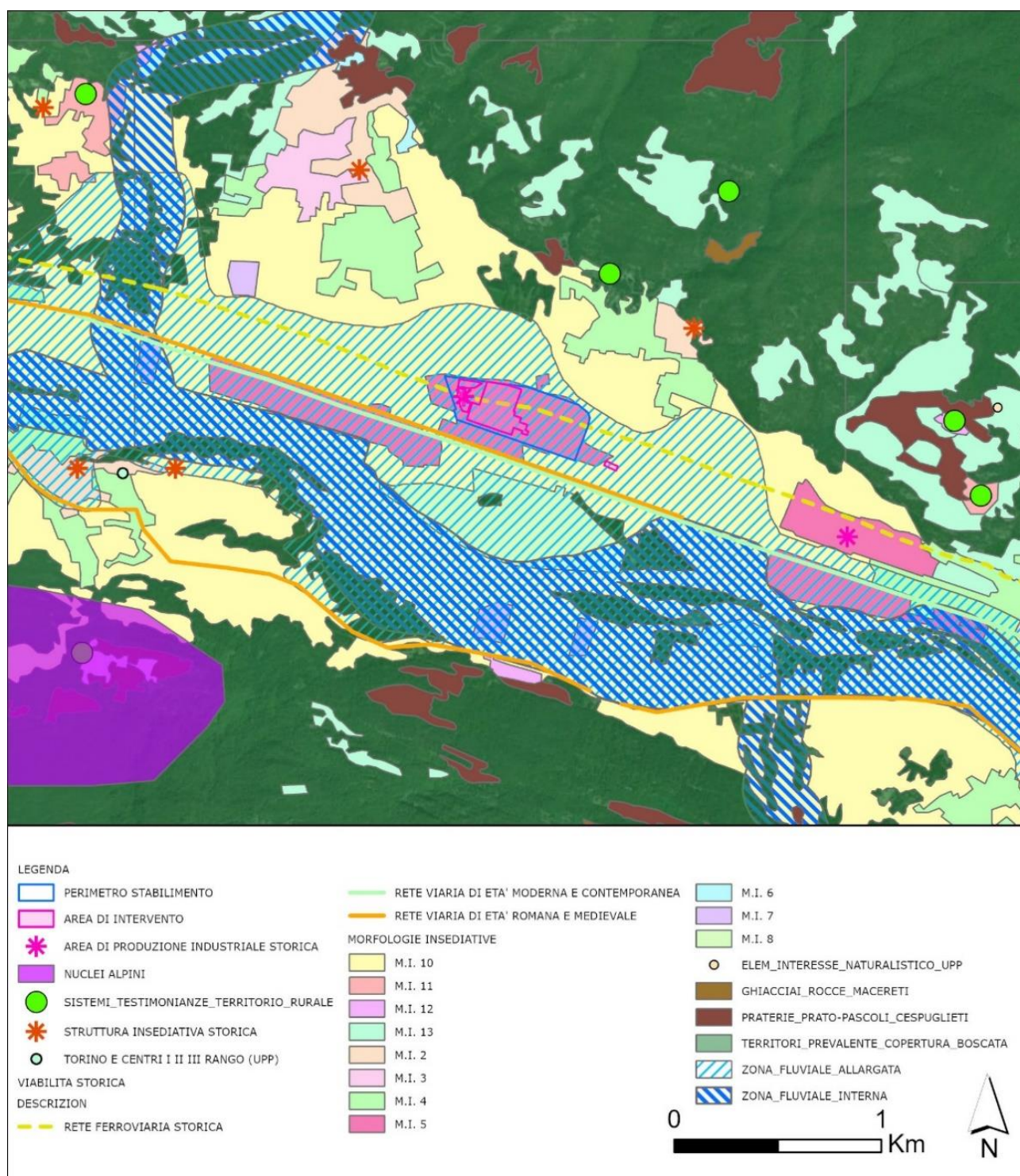
Per le unità di paesaggio, non sono riportate specifiche prescrizioni o elementi che ostacolano la realizzazione del progetto in studio.

P4- Componenti paesaggistiche:

La Tavola P4 illustra le componenti paesaggistiche del Piemonte, suddivise in aspetti naturalistico-ambientali, storico-culturali, percettivo-identitari e morfologico-insediativi. Queste componenti sono descritte nell'elaborato "Elenchi delle componenti e delle unità di paesaggio" e sono associate a specifiche norme di attuazione.

Come si evince dalla Figura 2-2 e dalla Tavola B3 allegata al SIA, il sito ricade nell'area della morfologia insediativa **m.i. 5 - Insediamenti specialistici organizzati**. Fa eccezione la porzione interessata dall'ampliamento della vasca di laminazione preesistente, la quale ricade nella morfologia insediativa **m.i. 10 – Aree rurali di pianura o collina**.

FIGURA 2-2 COMPONENTI PAESAGGISTICHE



Fonte: Piano Paesaggistico Regionale Piemonte, Tavola P4

Con riferimento agli insediamenti specialistici organizzati (m.i. 5), l'art. 37, comma 2 delle Norme di Attuazione del PPR stabilisce i seguenti obiettivi:

- riqualificazione delle aree urbanizzate prive di identità e degli insediamenti di frangia;
- integrazione paesaggistico-ambientale e mitigazione degli impatti degli insediamenti specialistici**

Inoltre, per tali aree, l'art. 37, comma 4, definisce i criteri sulla base dei quali i piani provinciali e locali stabiliscono disposizioni direttive:

- a) sono ammissibili interventi di riuso, completamento e ampliamento in misura non eccedente al 20% della superficie utile lorda preesistente all'adozione del PPR oppure, se in misura maggiore, subordinatamente alle seguenti condizioni:
 - i. *siano ricompresi in progetti estesi alla preesistenza e volti al perseguimento degli obiettivi di cui al comma 2;*
 - ii. *rientrano in un ridisegno complessivo dei margini, degli spazi pubblici, delle connessioni con il sistema viario, del verde e delle opere di urbanizzazione in genere, indirizzato a una maggiore continuità con i contesti urbani o rurali, alla conservazione dei varchi, nonché al contenimento e alla mitigazione degli impatti;*
- b) *eventuali nuove aree per insediamenti specialistici possono essere previste dai piani territoriali provinciali e dai piani locali, in funzione dell'area di influenza, localizzate prioritariamente all'esterno dei beni paesaggistici e in modo da non pregiudicare la salvaguardia delle componenti tutelate ai sensi delle presenti norme, e tali da rispettare le seguenti condizioni:*
 - i. *sia dimostrata l'impossibilità di provvedere al reperimento delle superfici necessarie attraverso il riordino, il completamento e la densificazione dell'esistente;*
 - ii. *non interferiscano con i varchi, con i corridoi di connessione ecologica o con aree di particolare capacità d'uso o pregio per le coltivazioni tipiche, di cui agli articoli 20, 32 e 42;*
 - iii. *non determinino la necessità, se non marginale, di nuove infrastrutture o incrementi della frammentazione ecosistemica e paesaggistica;*
 - iv. *sia prevista la contestuale realizzazione di adeguate aree di verde pubblico o a uso pubblico, per mitigare o compensare gli impatti paesaggistici ed ambientali.*

Con riferimento alle aree rurali di pianura o collina (m.i. 10), l'art. 40, comma 3 delle Norme di Attuazione del PPR stabilisce i seguenti obiettivi:

- i. *sviluppo delle attività agro-silvo-pastorali che valorizzano le risorse locali e le specificità naturalistiche e culturali;*
- ii. *contenimento delle proliferazioni insediative non connesse all'agricoltura, con particolare attenzione alle aree di pregio paesaggistico o a elevata produttività di cui agli articoli 20 e 32;*
- iii. *salvaguardia dei suoli agricoli di cui all'articolo 20;*
- iv. *potenziamento della riconoscibilità dei luoghi di produzione agricola che qualificano l'immagine del Piemonte;*
- v. *sviluppo, nelle aree protette e nei corridoi ecologici, delle pratiche forestali che uniscono gli aspetti produttivi alla gestione naturalistica.*

- vi. *sviluppo, nei contesti periurbani, delle pratiche colturali e forestali innovative che uniscono gli aspetti produttivi alla fruizione per il tempo libero e per gli usi naturalistici.*

Inoltre, tutta l'area di impainto, compresa l'area della vasca di laminazione, **ricade in "Zona Fluviale Allargata"**, individuate ai sensi dell'art. 14, comma 2 e 3, delle NTA, di seguito riportato:

[2] Il PPR individua nella Tavola P4 le zone fluviali, distinguendole in zone fluviali "allargate" e zone fluviali "interne"; la delimitazione di tali zone è stata individuata tenendo conto:

- a. del sistema di classificazione delle fasce individuate dal Piano di Assetto Idrogeologico – PAI – (A, B e C);*
- b. delle aree che risultano geomorfologicamente, pedologicamente ed ecologicamente collegate alle dinamiche idrauliche, dei paleoalvei e delle divagazioni storiche dei corsi d'acqua, con particolare riguardo agli aspetti paesaggistici;*
- c. delle aree tutelate ai sensi dell'articolo 142, comma 1, lettera c., del Codice.*

[3] Le zone fluviali "allargate" comprendono interamente le aree di cui alle lettere a., b., c. del comma 2; le zone fluviali "interne" comprendono le aree di cui alla lettera c. del comma 2 e le fasce A e B del PAI; in assenza delle fasce del PAI, la zona fluviale interna coincide con le aree di cui alla lettera c. del comma 2; in tale caso la zona fluviale allargata è presente solo in situazioni di particolare rilevanza paesaggistica ed è rappresentata sulla base degli elementi della lettera b. Del comma 2 e di eventuali elementi derivanti da trasformazioni antropiche.

[5]. Nelle zone fluviali di cui al comma 2 il PPR persegue gli obiettivi di qualità paesaggistica di cui all'articolo 8, in coerenza con la pianificazione di settore volta alla razionale utilizzazione e gestione delle risorse idriche, alla tutela della qualità delle acque e alla prevenzione dell'inquinamento, alla garanzia del deflusso minimo vitale e alla sicurezza idraulica, nonché al mantenimento o, ove possibile, al ripristino dell'assetto ecosistemico dei corsi d'acqua.

Per quanto riguarda le zone fluviali allargate, il PPR **non riporta specifiche prescrizioni**, ma si limita a definire direttive per le autorità locali e competenti. Nello specifico, i comuni in accordo con le altre autorità competenti:

- b. [...]*
- c. nelle zone fluviali "allargate" limitano gli interventi di trasformazione del suolo che comportino aumenti della superficie impermeabile; qualora le zone allargate ricomprendano aree già urbanizzate, gli eventuali interventi di rigenerazione e riqualificazione urbana, dovranno garantire la conservazione o la realizzazione di idonee aree verdi, anche funzionali alle connessioni ecologiche.*

Si ricorda che il progetto non prevede la trasformazione di aree attualmente naturali, poichè verrà realizzato all'interno dello stabilimento Beltrame, in spazi già trasformati ed utilizzati per l'attività industriale in essere. Con riferimento all'ampliamento dell'attuale vasca, ubicata all'esterno dello stabilimento, è prevista solamente l'escavazione dei terreni e la contestuale realizzazione di una trincea drenante, finalizzata a migliorare la raccolta e il convogliamento delle acque meteoriche e di eventuali percolati, garantendo il corretto drenaggio dell'area e contribuendo alla stabilità idrogeologica del sito. Dunque l'intervento non comporterà un aumento delle superfici impermeabili.

P5- Rete di connessione paesaggistica:

La Tavola P5 rappresenta i principali elementi funzionali alla realizzazione delle Rete di connessione paesaggistica, che è costituita dall'integrazione di elementi della rete ecologica, della rete storico-culturale e di quella fruitiva. La prima costituisce un sistema integrato di risorse naturali interconnesse e individua quali elementi di base i nodi, le connessioni ecologiche, le aree di progetto e le aree di riqualificazione ambientale; la seconda è costituita dall'insieme dei sistemi di valorizzazione del patrimonio culturale, (inclusi ecomusei, sacri monti, residenze sabaude, ecc.); la terza si fonda su un insieme di mete storico-culturali e naturali di diverso interesse e capacità attrattiva, collegate tra loro da itinerari rappresentativi del paesaggio regionale.

Come si evince dalla Figura 2-3, il sito ricade interamente in aree tampone (Buffer zones) della rete di connessione paesaggistica, inserito nel contesto dei **Sistemi di valorizzazione del patrimonio culturale n. 8 - Sistema dei castelli e delle abbazie della Val di Susa**.

In riferimento a tali aree, l'art. 42 comma 3 lettera c delle Norme di attuazione definisce le aree tampone come *"aree in cui modulare l'impatto antropico fra il nodo della rete e l'ambiente esterno"*.

FIGURA 2-3 RETE DI CONNESSIONE PAESAGGISTICA



Fonte: Piano Paesaggistico Regionale Piemonte, Tavola P5



P6- Strategie e politiche per il paesaggio:

La Tavola P6 costituisce la tavola di sintesi del PPR e si basa sul sistema delle strategie e degli obiettivi del Piano. Vi sono rappresentati i 12 macroambiti territoriali (aggregazione dei 76 ambiti in cui è stato suddiviso il Piemonte) che costituiscono una mappa dei paesaggi identitari della regione.

All'interno della legenda ogni strategia si articola nei rispettivi obiettivi generali, descritti mediante la sintesi degli obiettivi specifici in essi contenuti; per ogni obiettivo generale sono riportati i temi di riferimento rappresentabili cartograficamente e le azioni da attuare per il perseguimento dello stesso. La Tavola P6 fornisce esclusivamente un'indicazione riassuntiva dei temi rappresentati nel Piano, mentre l'individuazione puntuale degli stessi è contenuta nelle altre tavole.

Il sito in studio ricade interamente nel macroambito Paesaggio alpino franco-provenzale. Nella consultazione delle norme tecniche e nella scheda d'ambito non figurano specifiche prescrizioni, indirizzi o direttive determinanti per il progetto.

2.2 PIANIFICAZIONE PROVINCIALE

2.2.1 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE

Il progetto in esame è situato interamente nel territorio della Città Metropolitana di Torino. Il Piano Territoriale di Coordinamento PTC2 della Città Metropolitana di Torino è stato adottato a seguito della variante al PCT1, ai sensi dell'art. 10 della Legge Regionale 56/77 s.m.i.. Il Piano è stato adottato dal Consiglio della Provincia di Torino con Delibera n.26817 del 20/07/2010 e approvata dal Consiglio della Regione Piemonte con Delibera n.121-29759 del 21/07/2011.

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) è uno strumento di programmazione dello sviluppo che mette a sistema i territori e propone il miglior assetto territoriale possibile garantendo "valori" e "diritti" quali: accesso alle risorse equo (lotta alla marginalità dei territori e della popolazione) e sviluppo socio-economico, alla salute, sicurezza, mobilità, cultura, "bellezza e all'armonia" dei luoghi.

Il PTCP copre l'intero territorio provinciale e costituisce lo strumento di pianificazione che stabilisce l'assetto territoriale, tenendo conto degli interessi sovracomunali e articolando sul territorio le linee di azione della programmazione regionale.

Il PTCP funge da punto di raccordo e verifica delle politiche settoriali della Provincia e rappresenta uno strumento di indirizzo e coordinamento per la pianificazione urbanistica comunale. A tale scopo, il piano:

- Incorpora gli interventi definiti a livello nazionale e regionale relativi al sistema infrastrutturale primario e alle opere di estensione e natura significativa.
- Identifica, in linea con gli obiettivi della pianificazione regionale, possibili sviluppi per l'intera area provinciale, delineando le linee guida relative all'assetto e all'uso del territorio.
- Stabilisce i criteri per la localizzazione e le dimensioni di strutture e servizi di interesse provinciale e sovracomunale.

- Definisce le caratteristiche di vulnerabilità, criticità e potenzialità delle singole parti e dei sistemi naturali e antropici del territorio, nonché le relative misure di tutela paesaggistica e ambientale.
- Determina i bilanci delle risorse territoriali e ambientali, i criteri e i limiti per il loro utilizzo, fissando le condizioni e i parametri di sostenibilità territoriale e ambientale per le previsioni urbanistiche comunali che comportano significativi effetti al di là dei confini amministrativi di ciascun ente.

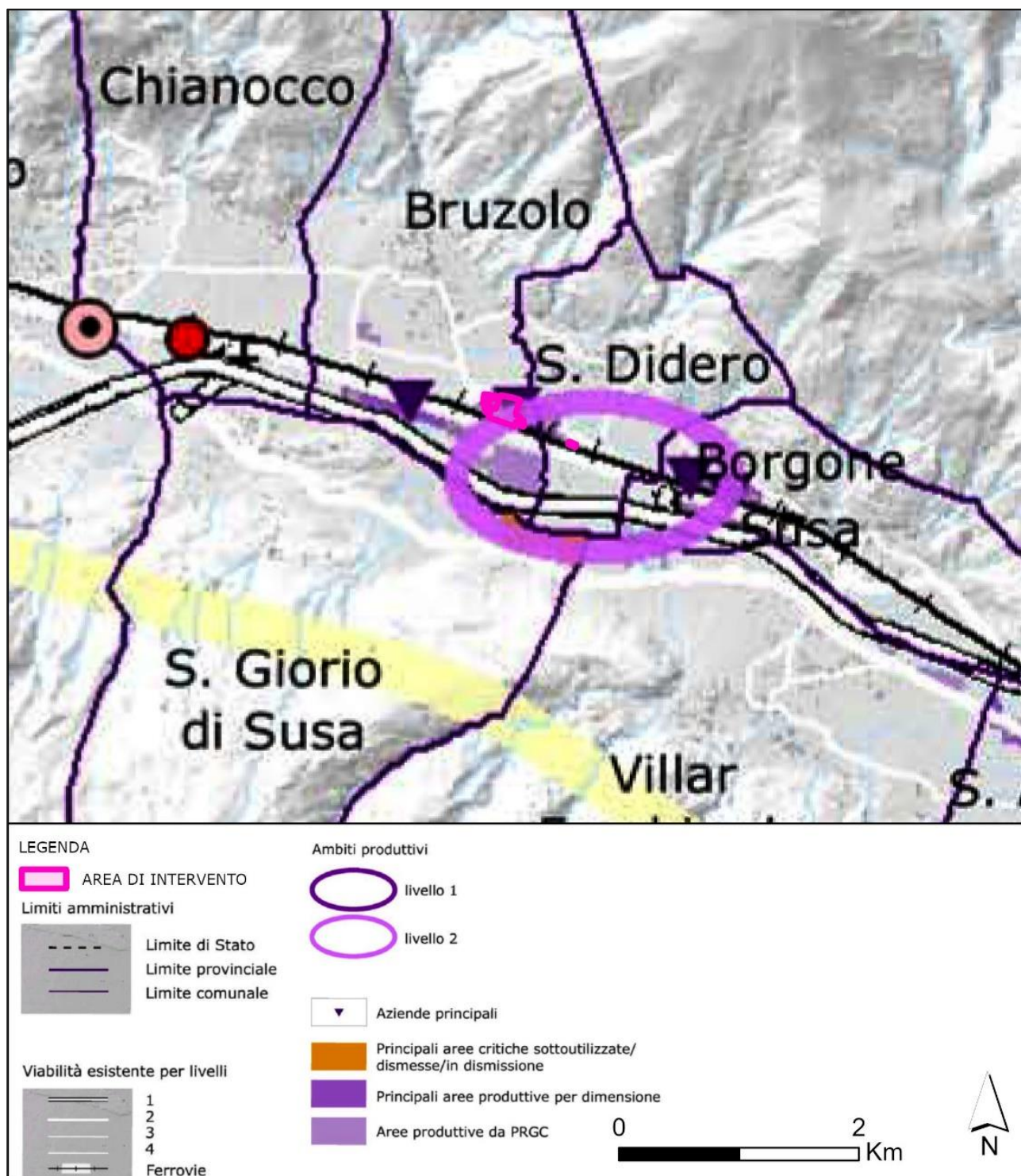
Nello specifico sono state visionate le seguenti tavole:

- Tavola 2.2 - Sistema insediativo: attività economico-produttive;
- Tavola 3.1 - Sistema del verde e delle aree libere;
- Tavola 3.2 - Sistema dei beni culturali: centri storici, aree storico culturali, localizzazioni dei principali beni;
- Tavola 5.1 - Quadro del dissesto idrogeologico, dei Comuni classificati sismici e degli abitati da trasferire e consolidare.

Sistema insediativo

Come si evince dalla successiva Figura 2-4 e dalla Tavola B4 allegata al SIA, relativa al "Sistema insediativo: attività economico-produttive", lo stabilimento oggetto di intervento è classificato come **Ambito produttivo di livello 2**. L'art. 24 comma 5 delle Norme di Attuazione del PTC definisce gli ambiti produttivi di II livello come *"Ambiti caratterizzati da presenze produttive significative o che rappresentano forme di presidio, in aree a vocazione ancora manifatturiera e industriale, ma su cui è complesso, per ragioni territoriali, economiche, ambientali e sociali, favorire ulteriori processi di crescita e concentrazione"*.

FIGURA 2-4 SISTEMA INSEDIATIVO: ATTIVITÀ ECONOMICO-PRODUTTIVE



Fonte: Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (Tavola 2.2)

L'art.24, comma 7, delle NTA di Piano identifica la seguente "Prescrizione che esige attuazione":
*"Negli Ambiti produttivi di II livello si confermano e tutelano le destinazioni produttive, anche con la riorganizzazione funzionale degli spazi. **In tali ambiti sono ammessi limitati ampliamenti.***

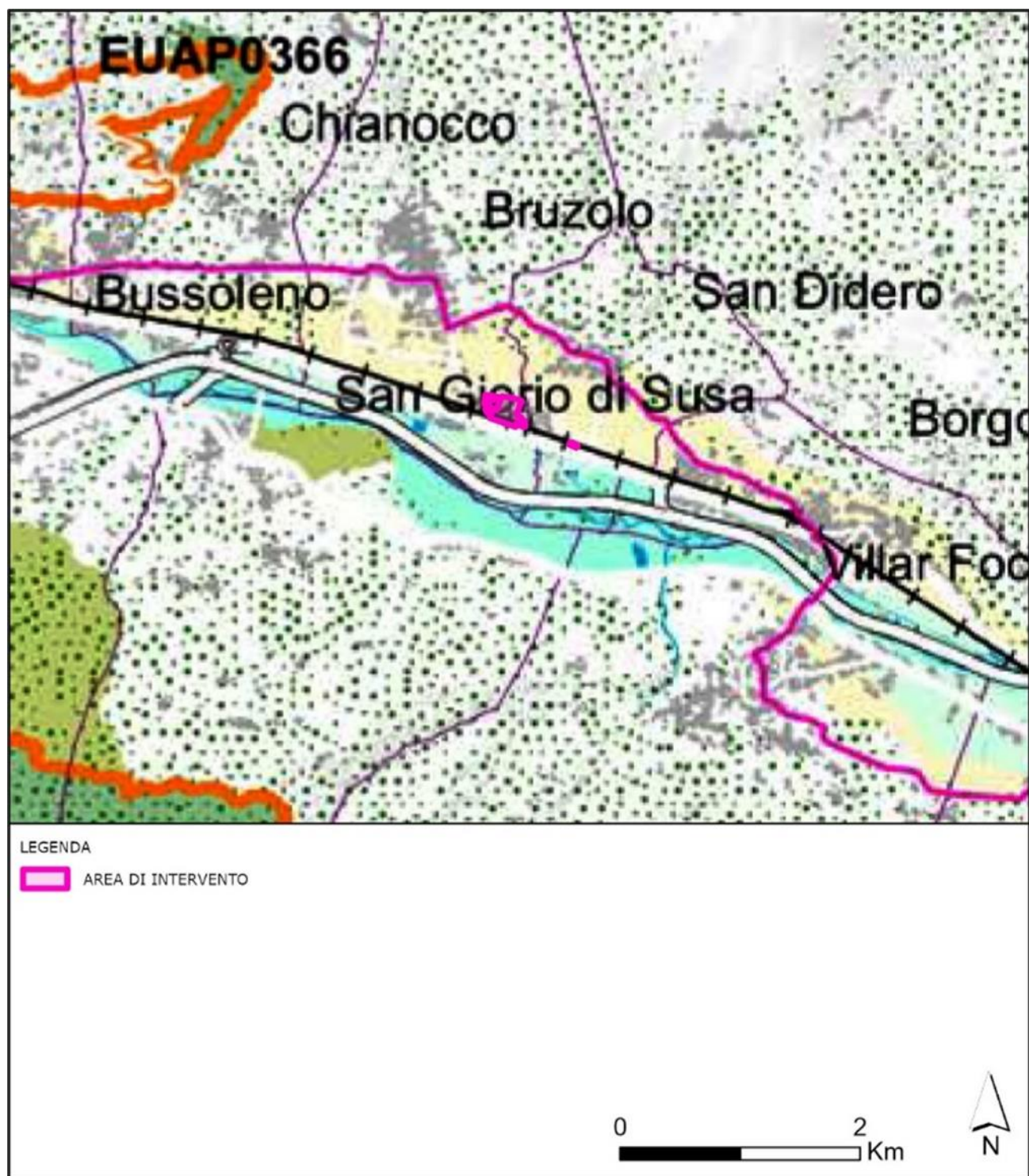
*[...] Gli ampliamenti di aree produttive esistenti, dove ammessi, **devono essere realizzati in aree contigue a quelle produttive esistenti.** Gli strumenti urbanistici generali e le relative varianti escludono la realizzazione di ampliamenti che siano sfrangiati e privi di compattezza e continuità edilizia ed infrastrutturale con le aree produttive esistenti."*

Sistema del verde e delle aree libere

Come si evince dalla successiva Figura 2-5 e dalla Tavola B6 allegata al SIA, relativa al "Sistema del verde e delle aree libere", lo stabilimento oggetto di intervento ricade in **Suoli agricoli e naturali ricadenti nella I e II classe di capacità d'uso dei suoli**". L'art. 27 comma 1 delle Norme di Attuazione del PTC dichiara che *"Il PTC2 individua e tutela le Aree ad elevata vocazione e potenzialità agricola che comprendono in via prioritaria i suoli di I e II Classe di capacità d'uso. Una prima individuazione delle aree di cui al presente comma e quelle interessate da colture di pregio di cui al successivo art. 28, è riportata alla tavola n. 3.1 che dovrà essere oggetto di integrazione e verifica sulla base della "Carta della Capacità d'Uso dei Suoli del Piemonte", di cui alla D.G.R. n. 75-1148 del 30 novembre 2010."*

Tuttavia, considerato il carattere fortemente antropizzato delle superfici oggetto di studio, si ritiene che tale identificazione non sia attribuibile all'area di progetto in quanto essa non insiste in aree a potenzialità agricola o naturale.

FIGURA 2-5 SISTEMA DEL VERDE E DELLE AREE LIBERE





Fonte: Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (Tavola 3.1)

Sistema dei beni culturali

Come si evince dalla successiva Tavola B5 allegata al SIA, relativa al "Sistema dei beni culturali", lo stabilimento oggetto di intervento non interferisce con alcun bene-.

Quadro del dissesto idrogeologico

Come si evince dalla successiva Tavola B7 allegata al SIA, relativa al "Quadro del dissesto idrogeologico", lo stabilimento oggetto di intervento non ricade in alcun elemento di attenzione.

2.3 PIANIFICAZIONE COMUNALE

2.3.1 PIANO REGOLATORE GENERALE COMUNE DI BRUZOLO

Il Comune di Bruzolo è dotato di un Piano Regolatore Generale Comunale (PRGC) adottato dal Consiglio Comunale con Deliberazione n. 111 del 7/12/1990, con le modifiche e le integrazioni apportate con Deliberazione Consiliare n. 20 del 24/4/1992.

La variante parziale n.7 del PRGC, ai sensi dell'art.17 della L.R. 5 dicembre 1977 n. 56 s.m.i., è stata adottata con Delibera del Consiglio Comunale n.16 del 14/05/2021.

L'area di progetto ricade in Area a destinazione produttiva Ps3 - Impianti esistenti e confermati, nonché in Classe di idoneità urbanistica IIa - Conoidi alluvionali (Figura 2-6).

Con riferimento all'area a **destinazione produttiva Ps3**, l'art. 39 comma 1-5 delle Norme di Attuazione precisa che:

1. Si tratta di edifici a destinazione produttiva (industriale, artigianale, artigianale - commerciale) confermati nell'attuale localizzazione. Gli interventi sono sottoposti a concessione singola. In tali aree gli interventi ammessi sono:

- opere di manutenzione ordinaria e straordinaria, nonché modesti ampliamenti limitati ai volumi necessari al miglioramento degli impianti;
 - demolizione e ricostruzione di impianti obsoleti nei limiti di rapporto di copertura previsti dal P.R.G..
2. Gli interventi dovranno garantire il rispetto dei parametri riportati in tabella ed il reperimento delle necessarie aree pubbliche e/o di uso pubblico ex art. 21, L.R. n. 56/77.
3. Nella zona Ps3, previa dimostrazione che gli interventi in progetto siano volti a riorganizzare le attività produttive esistenti per migliorare le condizioni di lavoro degli operatori ed a mitigare gli impatti sull'ambiente ed il paesaggio dell'area interessata, anche deroga ai limiti di cui alla tabella n. 7 (riportata in calce), valgono le seguenti norme:
- la superficie coperta potrà essere ampliata fino ad un massimo del 5% della superficie coperta esistente.
 - l'altezza massima del capannone che dovrà ospitare la nuova macchina per il colaggio in continuo dell'acciaio, per una superficie massima di mq.2.600, potrà essere incrementata fino all'altezza di m 32 (trentadue) alla gronda;
4. Anche in considerazione della vicinanza di centri abitati, al fine di eliminare o ridurre l'impatto acustico delle attività presenti nella zona Ps3, in coerenza con il piano di risanamento acustico di cui all'art. 14 della l.r. n. 52/2000 approvato in sede di Conferenza dei Servizi tenutasi il 5 marzo 2007, potranno realizzarsi barriere acustiche con altezze adeguate al perseguimento dell'obiettivo lungo il confine della zona. Nella realizzazione di tali barriere dovrà comunque garantirsi un loro corretto inserimento nel contesto territoriale riducendone l'impatto paesaggistico nella misura massima possibile. Le superfici esterne delle barriere dovranno essere ricoperte di terra, inerbite e piantumate con vegetazione arbustiva ed alberi ad alto fusto utilizzando esclusivamente essenze autoctone.
5. Gli interventi di cui al precedente comma 4 dovranno essere oggetto di un progetto unitario da sottoporre a verifica di Valutazione d'Impatto Ambientale (V.I.A.) ai sensi della LR n. 40/1998 e s.m.i. e con riferimento alla DGR del 30 luglio 2008, n. 211- 34747.

Tabella n. 7 – Zone per impianti produttivi saturi (Ps)

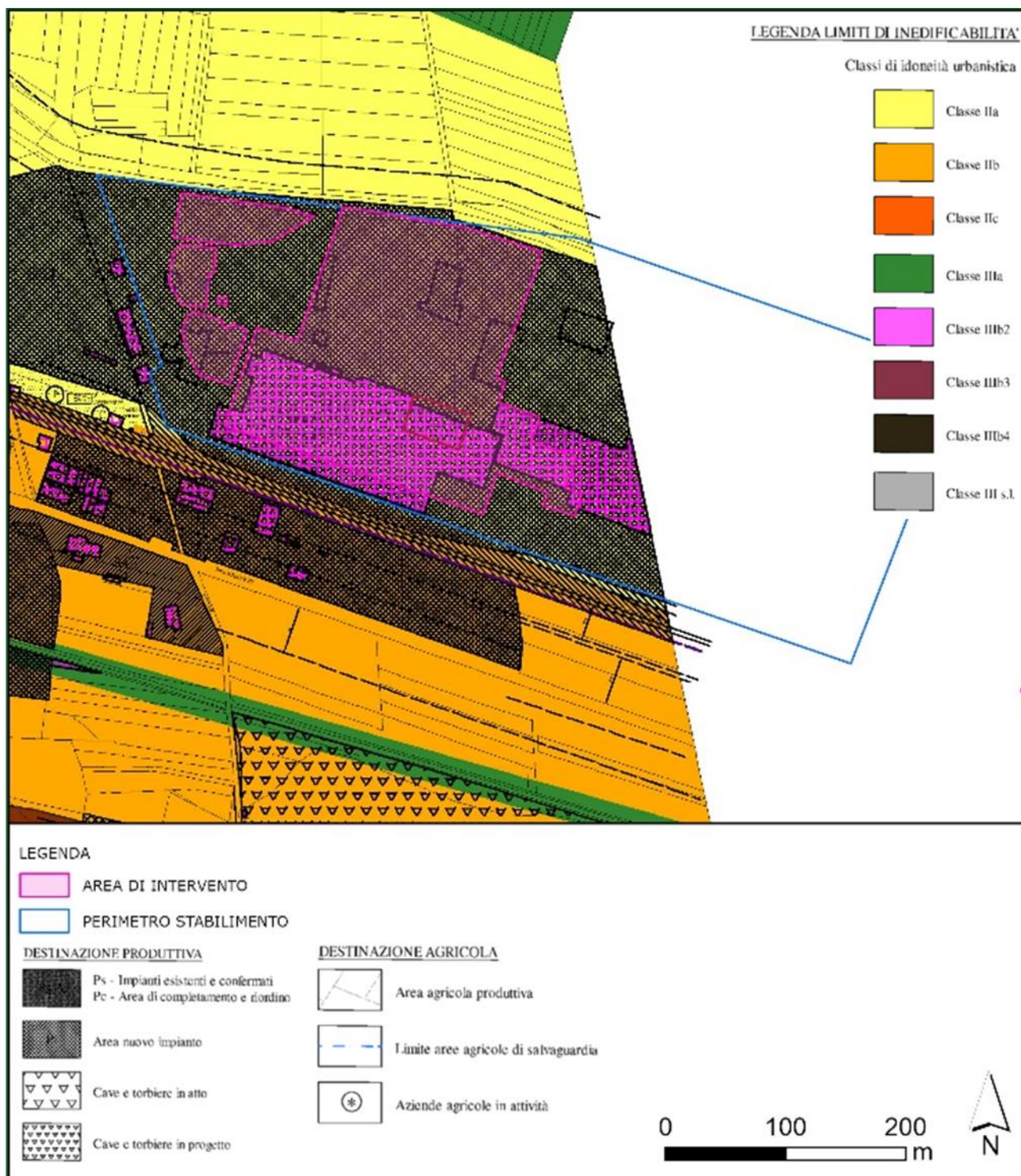
Area di Piano	u.m.	Ps1	Ps2	Ps3	Totale
Stato di fatto					
Nome impianto		Fabbro	Forno	AFV BELTRAME	
Superficie territoriale	mq	500	1.800	114.111	116.411
Superficie coperta	mq	205	700	38.037	38.942
Rapporto di copertura		0,41	0,4	0,333	
Progetto					
Superficie territoriale	mq	500	1.800	114.111	116.411
Superf. Territ. copribile	mq	0,3333	0,3333	0,3333 (vedi art.39, c.3)	
Altezza massima	mt	esistente	esistente	esistente (v. art.39, c.3)	
Procedura d'intervento		concess.	concess.	Perm. di Costruire	
Indice fondiario copert.		0,5	0,5	0,5 (vedi art. 39, c. 3)	

Con riferimento alle aree in **Classe IIa**, l'art. 61.3.1 delle Norme di Attuazione riporta le seguenti prescrizioni riporta quanto segue:

1. *Comprende le aree ricadenti sul conoide in cui il fattore penalizzante è la potenziale presenza di una lama d'acqua (potente pochi centimetri), che data la pendenza (compresa tra 3° e 7°), potrebbe essere localmente a medio/bassa energia e depositare materiale fine.*
2. *Ogni nuova edificazione, compresi gli interventi di ristrutturazioni, ampliamenti/sopraelevazioni, esclusi gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro e risanamento conservativo, devono essere preceduti da studi redatti ai sensi del D.M. 11 marzo 1988, dell'OPCM 3274/03 e del DM 14/09/2005. Nell'area compresa tra via Carlo Emanuele I, via Lamarmora e via Frassinere, a tali documenti debbono aggiungersi gli studi di tipo idraulico. Il comportamento meccanico del terreno di fondazione, sollecitato dalle opere di fondazione, deve essere indagato mediante metodi diretti e/o indiretti e per la definizione dell'ampiezza del volume di terreno sollecitato si deve fare riferimento alle Comune di Bruzolo P.R.G.C. - Norme Tecniche di Attuazione Titolo IX Pag. 86 "Raccomandazioni sulla programmazione ed esecuzione delle indagini geotecniche" dell'Associazione Geotecnica Italiana (1977).*

In merito al progetto, le modifiche apportate allo stabilimento **risultano coerenti e compatibili** con quanto disposto dalle norme tecniche del Piano Regolatore Generale del Comune di Bruzolo, poichè son rispettati gli indici di cui all'art. 39 delle Norme di Piano. Gli interventi in progetto, infatti, non prevedono la costruzione di nuovi fabbricati o l'ampliamento di quelli esistenti; solo la superficie coperta subirà un aumento di circa 500 m², rispetto ai 38.037 m² attuali, corrispondenti ad un incremento complessivo di circa 1,3% dovuto dalla realizzazione di una tettoia per le aree Ferro-Leghe (B2) e raffreddamento aggregato (B7). Tale incremento è ben al di sotto della soglia del 5% riportata nell'art. 39 comma 3 delle NTA.

FIGURA 2-6 DESTINAZIONE E LIMITI DI EDIFICABILITÀ COMUNE DI BRUZOLO



Fonte: Piano Regolatore Generale Comunale di Bruzolo

2.3.2 PIANO REGOLATORE GENERALE COMUNE DI SAN DIDERO

Il Comune di San Didero è dotato di Piano Regolatore Generale Comunale (PRGC) adottato dal Consiglio Comunale con D.G.R. n. 82-6848 del 10/06/1991 e successive modifiche e varianti.

Attualmente è in vigore la variante di PRGC approvata con modificazioni con Deliberazione della Giunta Regionale n. 52-2868 del 15/05/2006, pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte n. 21 del 25/05/2006.

Nel Comune di San Didero ricadono l'impianto, per una porzione non interessata dalle opere in progetto, classificata dal PRGC come Area per attività produttiva esistente Ip1, e l'area interessata dall'ampliamento della vasca di laminazione preesistente, la quale ricade in Fascia di rispetto ferroviaria, come mostrato in Figura 2-7.

Relativamente alle **Aree per attività produttiva esistente Ip1**, ai sensi dell'art. 29 delle Norme Tecniche, si tratta dell'area destinata agli impianti industriali, *"classificata quale: area di riordino per impianti produttivi esistenti che si confermano e si ampliano. Gli impianti produttivi esistenti in detta area alla data di adozione delle presenti N.T.A. potranno essere interessati da interventi di categoria I (manutenzione ordinaria), II (manutenzione straordinaria), III (ampliamenti per adeguamenti igienico-sanitari o funzionali), V (ristrutturazione edilizia), VII (completamento), VIII (nuovo impianto), IX (demolizioni)"*.

Relativamente alla **Fascia di rispetto ferroviaria**, ai sensi dell'art. 16 delle Norme Tecniche, *"vale il rispetto del DPR 11.7.1980 n 753 con particolare riferimento alle fasce di rispetto di mt 30 dalla più vicina rotaia, di cui all'art 49 e la possibilità di deroghe nelle forme previste dall'art 60 del citato DPR*.

Nell'ambito delle aree ferroviarie e delle relative fasce di rispetto sono consentiti gli interventi delle ferrovie dello Stato. In tali fasce restando i divieti e le eccezioni previste dal DPR 753/80, ai sensi LR 56/77 e smi, art 27, comma 4, non sono ammesse nuove costruzioni destinate ad abitazione o ad attrezzature pubbliche o di uso pubblico".

Si precisa che in tale area il progetto prevede l'ampliamento dell'attuale vasca mediante escavazione e la contestuale realizzazione di una trincea drenante, finalizzata a migliorare la raccolta e il convogliamento delle acque meteoriche e di eventuali percolati, garantendo il corretto drenaggio dell'area e contribuendo alla stabilità idrogeologica del sito.

L'intervento rientra nelle attività di gestione e riqualificazione funzionale e ambientale del sito industriale, non prevede impermeabilizzazione dell'area nè edificazione di nuovi volumi e non comporta alterazioni significative all'assetto idraulico dell'area.

In merito al progetto, le modifiche apportate allo stabilimento **risultano coerenti e compatibili** con quanto disposto dalle norme tecniche del Piano Regolatore Generale del Comune San Didero.

FIGURA 2-7 DESTINAZIONE URBANISTICA COMUNE DI SAN DIDERO



Fonte: Piano Regolatore Generale Comunale di San Didero

Dall'analisi della Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica (Tavola 8 del PRGC), si evince che il sito di progetto ricade in **Classe IIa-1** (Figura 2-8). La Relazione Geologica allegata al PRGC, all'articolo 12.2.1, definisce tali aree come *"Settori del fondovalle a morfologia pianeggiante o subpianeggiante non interessati da fenomeni di dinamica di versante e a moderata pericolosità perchè solo marginalmente soggetti alla dinamica fluviale e torrentizia. Il valore della soggiacenza della falda è generalmente inferiore a 3 metri. È compresa la maggior parte della piana alluvionale di fondovalle. In tale classe sono anche comprese quelle aree interne alla fascia C del PAI per le quali è ipotizzabile un marginale coinvolgimento in fenomeni di esondazione della Dora o del reticolo idrografico minore con battente idrico ridotto e bassa energia delle acque. Le principali problematiche idrogeologiche sono:*

- a. *potenziali coinvolgimenti in fenomeni di allagamento di acque a bassa energia e battente idrico modesto legati alla dinamica fluviale della Dora o connessi alla dinamica del reticolo secondario (ove il rischio è principalmente legato alla scarsa manutenzione della rete scolante esistente);*
- b. *fenomeni di risalita del livello piezometrico a quote prossime al piano campagna e/o ristagno d'acqua in occasione di eventi meteorici eccezionali."*

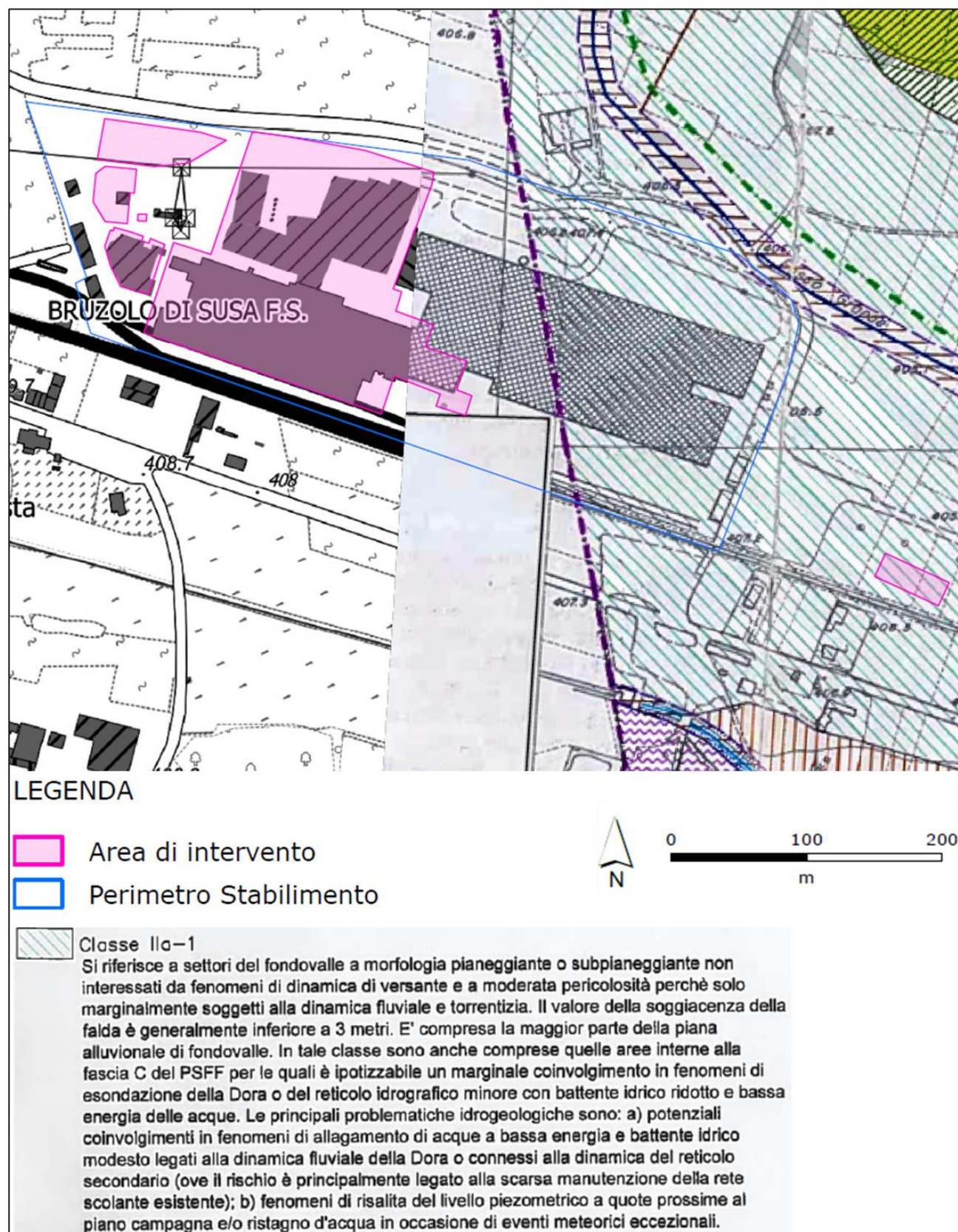
In tali aree, sono definite le seguenti norme prescrittive:

- *mantenimento della rete esistente di fossi irrigui e di drenaggio e interventi di manutenzione e pulizia del reticolo idrografico minore (fossi/bealere); verifica dettagliata dell'assetto topografico e geomorfologico della zona per individuare direttrici preferenziali di eventuali flussi d'acqua ed eventuali anomalie del microrilievo che possano costituire punti di raccolta delle acque superficiali;*
- *adozione di opportuni sistemi di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche ricadenti all'interno del lotto nel rispetto del reticolo idrografico esistente (fossi irrigui e scalatori);*
- *posizionamento di ogni tipo di impianto tecnologico (caldaie, centraline elettriche o telefoniche) ad almeno 0,5 m di altezza dal piano campagna naturale, preferibilmente 1 m;*
- *divieto di realizzazione di piani interrati.*

Il documento precisa anche che *"Nella classe IIa-1 è stata inserita anche l'area delle Acciaierie Ferriere che nella variante strutturale al PRG approvata con D.G.R. 15-28817 del 13 aprile 2000 era stata inserita d'ufficio in classe IIIb2 con necessità di redigere un cronoprogramma degli interventi di riassetto volti alla mitigazione del rischio legato al reticolo idrografico principale e secondario. Le indagini eseguite successivamente, comprendenti un rilievo topografico di dettaglio, hanno evidenziato che all'area, in considerazione dei livelli idrici presunti raggiungibili dalla Dora, delle opere di regimazione e di sistemazione dei T. Prebech e T. Pissaglio, nonché dalle caratteristiche geomorfologiche, è attribuibile una situazione di pericolosità moderata con scarsa possibilità di fenomeni di allagamento con battente idrico ridotto a pochi centimetri e scarsa energia".*

Tuttavia, vista la tipologia di intervento, limitato ad un ampliamento dell'attuale vasca mediante escavazione e contestuale realizzazione di una trincea drenante, si ritiene che esso sia **compatibile** con quanto le norme sopra riportate.

FIGURA 2-8 CARTA DI SINTESI DELLA PERICOLOSITÀ GEOMORFOLOGICA COMUNE DI SAN DIDERO



Fonte: Piano Regolatore Generale Comunale di San Didero

3. CARATTERIZZAZIONE DEL PAESAGGIO

Lo studio del contesto paesaggistico consente di individuare tutti i caratteri preminenti che caratterizzano l'area di intervento, sia a scala vasta che a scala ridotta, fino al sito di progetto stesso. Questa analisi si abbina alla ricognizione vincolistica e dei livelli di tutela previsti negli strumenti paesaggistici e urbanistici analizzati al paragrafo precedente.

La lettura combinata di entrambi gli aspetti permetterà quindi di valutare la sensibilità del paesaggio dei luoghi di intervento, e conseguentemente valutare la compatibilità e la congruità del progetto sia dal punto di vista vincolistico e normativo che per la capacità di accogliere la trasformazione in atto senza perdere le tracce della propria identità.

3.1 CARATTERI DELL'AMBITO DI PAESAGGIO

Per descrivere l'ambito paesaggistico, si fa riferimento alle schede degli ambiti di paesaggio incluse nel Piano Paesaggistico Regionale (PPR).

Il Piano identifica 76 ambiti di paesaggio all'interno del territorio regionale, raggruppandoli in 12 macroambiti generali, a loro volta raggruppati in 7 categorie. Ogni ambito è corredato di una scheda che ne illustra i principali aspetti, evidenziando le caratteristiche naturali, comprese le emergenze fisico-naturalistiche, e i tratti storico-culturali legati alla struttura insediativa, con i relativi elementi distintivi, strutturanti e qualificanti. Inoltre, le schede analizzano le dinamiche in corso e forniscono una panoramica sulle condizioni economiche, sociali, ambientali e trasformatrici del territorio. Infine, vengono riportati gli strumenti di tutela paesaggistico-ambientale e gli orientamenti strategici e operativi.

L'area di intervento, posta nei comuni di San Didero e Bruzolo, ricade nell'ambito 38 "Bassa Val di Susa" parte del macroambito "Paesaggio alpino franco-provenzale", come illustrato in Figura 3-1.

FIGURA 3-1 AMBITO DI PAESAGGIO



Fonte: PPR Regione Piemonte – Schede degli ambiti di paesaggio

Il tratto della Valle di Susa considerato è compreso tra Sant'Ambrogio, situato all'imbocco della valle, e Susa, con chiusura occidentale in corrispondenza del salto altimetrico determinato dalla soglia glaciale di Gravere. In particolare, i confini geografici risultano così definiti: a nord dallo spartiacque con la Val di Viù; a sud dalla Val Chisone e dalla Val Sangone; a ovest è delimitato dall'anfiteatro morenico.

Il paesaggio è caratterizzato da due ambiti principali: il fondovalle della Dora Riparia e i versanti montani circostanti. A causa della conformazione glaciale, la valle fino a Susa presenta un fondovalle ampio e pianeggiante, che fin dall'antichità ha favorito il tracciato di importanti vie di comunicazione verso due valichi transfrontalieri in quota, successivamente affiancate da infrastrutture contemporanee fino agli interventi più recenti (linea ferroviaria ad alta velocità/capacità), con impatti infrastrutturali crescenti.

Il sistema insediativo si struttura principalmente attorno ai poli di Avigliana e Susa, dotati di rilevanti aree archeologiche di epoca antica e medievale, di forte valore paesaggistico. Lungo entrambe le sponde della Dora si sviluppano insediamenti disposti in corrispondenza dei percorsi stradali che percorrono il fondovalle e il piede dei versanti. Sono individuabili numerose testimonianze storiche, architettoniche e urbanistiche, tutte riconoscibili come elementi di pregio paesaggistico, percepibili sia dalle infrastrutture viarie attuali sia dai versanti montani circostanti.

3.1.1 CARATTERISTICHE NATURALI (ASPETTI FISICI ED ECOSISTEMICI)

In questo ambito si riconoscono diversi elementi morfologici che influenzano in modo determinante l'assetto paesaggistico e i processi di antropizzazione, dalle componenti storico-architettoniche all'impatto delle infrastrutture viarie e industriali nel fondovalle, fino agli aspetti naturalistici legati alla particolare conformazione orografica della valle.

Il primo elemento morfologico di rilievo si manifesta all'ingresso della valle, nel punto in cui il Monte Pirchiriano (o Monte dei Porci) e il Monte Musinè (o Monte degli Asini) si fronteggiano creando una sorta di porta naturale. Questo assetto segna l'inizio di una vallata orientata in direzione est-ovest, che costituisce una delle caratteristiche geografiche più riconoscibili del territorio. Procedendo verso l'interno, la valle mostra una netta differenziazione tra i due versanti: il versante meridionale, più esposto all'irraggiamento solare, presenta condizioni climatiche più miti, un passato agricolo e una vegetazione differente rispetto a quello settentrionale, più ombroso e caratterizzato da microclimi più freschi.

Il fondovalle e le basse pendici risultano fortemente trasformati dall'influenza del polo torinese, dalla presenza degli assi infrastrutturali e dalla vicinanza con l'area metropolitana, oltre che dalla morfologia pianeggiante che ha favorito nuovi insediamenti. Al contrario, le fasce medie e alte dei versanti hanno mantenuto nel tempo un buon livello di conservazione paesaggistica. Queste condizioni hanno favorito lo sviluppo di nuclei industriali, tra cui Sant'Ambrogio, Condove, Sant'Antonino, Bruzolo, Borgone e Bussoleno, e, più recentemente, di espansioni residenziali. Oggi il fondovalle rappresenta dunque uno spazio conteso tra le infrastrutture di trasporto, la fascia fluviale della Dora Riparia e un'agricoltura residuale, basata prevalentemente su prati, coltivazioni di mais e pioppeti.

Sul versante meridionale dello spartiacque Valle di Lanzo-Valle di Susa, la scarsa fertilità dei suoli legata alle litologie delle pietre verdi ha favorito il mantenimento di un paesaggio seminaturale dominato da roverella e pino silvestre. La maggiore complessità geologica produce rilievi molto incisi e numerose vallette e forre, fino alla Val Cenischia. Verso Bussoleno compaiono le rocce calcaree e gli orridi di Chianocco e Foresto, di alto valore paesaggistico. Il versante settentrionale, più compatto e ripido, presenta una chiara stratificazione vegetazionale: castagneti alle quote inferiori, faggete nella fascia mediana, lariceti e pascoli alpini alle altitudini superiori fino alle pareti rocciose. Tra San Giorio, Mattie e Meana di Susa sono ben riconoscibili le forme della morena laterale, con castagneti da frutto. Sono presenti inoltre nell'ambito attività estrattive legate alla coltivazione di cave di gneiss, calcare e inerti per calcestruzzo.

3.1.2 CARATTERISTICHE STORICO-CULTURALI

Il corso della Dora Riparia ha costituito fin dall'antichità un canale di attraversamento fondamentale dell'arco alpino, con i valichi del Moncenisio e del Monginevro. In particolare, la bassa Valle è connessa al percorso del Moncenisio, contesto territoriale su cui si è strutturato lo spazio politico della dinastia sabauda nel basso Medioevo.

Il versante solivo, sulla sponda sinistra della Dora, è interessato da estesi e diffusi fenomeni di colonizzazione alpina medievale e moderna, con numerose permanenze di sistemi insediativi e agro-silvo-pastorali come borgate, nuclei isolati, terrazzamenti già adibiti a coltivazioni viticole, muretti di spietramento e mulattiere storiche. Il versante opposto presenta invece una copertura forestale continua, in parte tutelata.

Il fondovalle è stato oggetto, sin dal XIX secolo, di una forte infrastrutturazione con la costruzione della strada napoleonica del Moncenisio e della ferrovia (fino a Susa nel 1854 e successivamente con l'apertura del tunnel ferroviario del Fréjus nel 1871). Tali opere diedero origine una prima fase di industrializzazione a sud di Susa e nella zona di Avigliana. Nel secondo dopoguerra, le aree adiacenti alle due strade statali di fondovalle e agli svincoli dell'autostrada, aperta negli anni Ottanta in seguito alla realizzazione del tunnel stradale del Fréjus nel 1979, furono interessate da significativi processi di urbanizzazione residenziale, industriale e commerciale, consolidando una continuità insediativa fortemente collegata alla conurbazione torinese e ancora in evoluzione.

All'interno dell'ambito emergono sistemi ad alta caratterizzazione storico-culturale. I fattori strutturanti includono la presenza dei sistemi stradali e ferroviari ottocenteschi di fondovalle; il sistema stradale e insediativo degli itinerari del Moncenisio da Susa al valico, nonché il tracciato dell'antica strada di Francia in destra Dora, ancora distinguibile dagli allineamenti rettilinei della SS24 ottocentesca.

I fattori caratterizzanti si sviluppano in un articolato sistema di fortificazioni storiche, dalle strutture medievali alle fortificazioni di età moderna, distribuite ai piedi dei versanti e sui rilievi del fondovalle. Accanto a questi presidi difensivi si sviluppano sistemi rurali e montani fortemente stratificati, insediamenti d'alpeggio e forme consolidate di uso agricolo dei con di deiezione e del fondovalle. Completano il quadro elementi architettonici di pregio legati ai tessuti storici, come portici e fontane pubbliche, che contribuiscono in modo significativo alla qualità paesaggistica complessiva.

Tra i fattori qualificanti si distinguono presidi monumentali e archeologici di forte rilevanza storica, importanti testimonianze di archeologia industriale e infrastrutturale, aree di valore naturalistico e paesaggistico, siti estrattivi storici e luoghi legati alla villeggiatura e alla devozione. Questi fattori, insieme alle connessioni territoriali e culturali che li uniscono, contribuiscono a definire l'identità storica, produttiva e ambientale del territorio. Nell'elenco degli elementi presenti nel PTRP risulta citato anche il sito del Maometto presso San Didero, posto a circa 1,4 km in direzione est rispetto al sito di progetto.

Per la stratificazione storica e il valore paesaggistico si evidenziano aree caratterizzate da una forte antropizzazione storica, presidi difensivi e religiosi, crinali e massicci montuosi che fungono da cerniere territoriali, e percorsi storicizzati che collegano insediamenti, infrastrutture e contesti naturali. Questi elementi contribuiscono a definire l'identità storica, culturale e paesaggistica del territorio, integrando testimonianze artistiche, architettoniche e naturali.

3.1.3 DINAMICHE IN ATTO E CONDIZIONI

Da alcuni decenni la parte di fondovalle e i primi versanti della Valle di Susa sono interessati da una crescente pressione insediativa e infrastrutturale, che sta generando effetti contrastanti sul tessuto territoriale, paesaggistico ed ecologico. Si osserva una progressiva espansione delle aree urbanizzate, in particolare lungo le principali direttrici viarie, agli svincoli autostradali e attorno ai nuclei storici situati lungo le vie foranee e le recenti circonvallazioni, con conseguente erosione delle aree rurali e perdita della riconoscibilità storico-insediativa.

L'inserimento di infrastrutture stradali spesso invasive, quali nuove circonvallazioni e svincoli, favorisce ulteriori addensamenti produttivi e commerciali in accesso diretto alla rete viaria, contribuendo a una diffusione edilizia disordinata. Parallelamente, si registra l'abbandono delle

attività di agricoltura montana marginale e della gestione forestale, con conseguente dequalificazione delle risorse rurali e boschive. A questi fenomeni si aggiungono processi di degrado ambientale e di erosione che comportano un aumento dei rischi di alluvione nel fondovalle e nei torrenti laterali, i cui bacini di esondazione risultano sempre più occupati da recenti espansioni urbane sorte in aree un tempo protette.

L'ecosistema del fondovalle risulta oggi gravemente compromesso e scarsamente connesso con i versanti, mentre questi ultimi presentano ancora elementi di unicità e pregio, sebbene il paesaggio rurale appaia instabile a causa della contrazione delle attività agricole tradizionali. L'espansione urbanistica nelle aree pianeggianti, insieme alla pressione turistica e al traffico transfrontaliero, produce rilevanti forme di inquinamento atmosferico, acustico e visivo, accentuate dall'impatto percettivo delle infrastrutture e delle aree industriali.

Il regresso dell'agricoltura montana determina la scomparsa del paesaggio poli-culturale tipico del fondovalle e dei versanti, con trasformazione delle superfici agricole in aree di rimboschimento spontaneo. Inoltre, si rileva un rischio crescente di dissesti idrogeologici per trasporto solido dai valloni laterali in occasione di precipitazioni intense. I castagneti cedui e i rimboschimenti montani sono spesso in degrado per incendio, collasso culturale o semplice abbandono, mentre il ripetersi di annate siccitose comporta rischi di inaridimento dei suoli e aumento degli incendi di chioma.

Dal punto di vista storico-culturale, la Bassa Valle, nonostante la percezione diffusa di semplice corridoio di transito, conserva rilevanti contesti di interesse situati sia ai piedi dei versanti, dove si concentrano nuclei urbani storici, strutture fortificate e religiose, sia nelle quote più elevate.

Dal punto di vista insediativo si osservano criticità significative:

- il patrimonio storico del fondovalle, pur in alcuni casi di elevato valore artistico, appare frammentato a causa dell'impatto delle infrastrutture e dell'espansione edilizia recente;
- il patrimonio edilizio storico montano, ancora integro in molte borgate in quota o nelle valli laterali non interessate da trasformazioni turistiche o residenziali, è a rischio di crollo per il progressivo abbandono delle attività economiche tradizionali;
- infine, l'attenzione verso il contesto territoriale e paesaggistico dei manufatti storici è ancora insufficiente, e gli interventi di recupero risultano spesso episodici, privi di una visione sistemica e scarsamente estesi al patrimonio ottocentesco e industriale.

3.1.4 INDIRIZZI E ORIENTAMENTI STRATEGICI

Si sintetizzano brevemente gli indirizzi e gli orientamenti strategici indicati nella scheda d'ambito, pur trattandosi di indicazioni di carattere generale, maggiormente utili alla pianificazione settoriale che non direttamente applicabili ai singoli progetti.

La conservazione del patrimonio naturalistico e agroforestale richiede interventi coordinati che includano l'integrazione dei boschi all'interno delle aree protette, il sostegno all'agricoltura montana e alla gestione associata dei boschi, e la valorizzazione turistica ed escursionistica delle emergenze naturali e dei borghi storici. È fondamentale promuovere la rinaturalizzazione delle fasce fluviali, il recupero delle zone umide e delle formazioni forestali seminaturali, insieme a una gestione forestale sostenibile che valorizzi la multifunzionalità del bosco. Tra le misure prioritarie vi sono la conversione dei cedui verso fustaie, la tutela delle specie arboree rare e

degli alberi monumentali, la conservazione di alberi maturi o morti, la protezione di ecotoni e radure, e il recupero dei castagneti da frutto secolari nelle aree tradizionali.

La valorizzazione storico-culturale richiede interventi mirati alla regolamentazione dell'edificabilità nel fondovalle e lungo le principali direttrici, alla tutela dell'edilizia storica e al contenimento dell'espansione urbana disordinata. Prioritari sono la riqualificazione degli edifici e degli spazi pubblici compromessi, la definizione dei margini urbani e la conservazione integrata dei borghi montani e dei nuclei rurali, insieme ai loro contesti territoriali, percorsi storici e sistemi devozionali. Importante è anche il ripristino delle connessioni tra le emergenze storico-artistiche, la valorizzazione dei percorsi storici e delle infrastrutture ottocentesche, la regolamentazione delle attività estrattive con rinaturalizzazione delle cave esaurite e tutela dei siti minerari storici, oltre alla conservazione dei siti medievali e al miglioramento dell'accessibilità alle sponde fluviali.

Sul piano insediativo, le strategie puntano al contenimento della crescita lineare lungo le principali arterie stradali e allo stop dello sviluppo edilizio dispersivo sulle conoidi, promuovendo al contempo il consolidamento e la riqualificazione delle espansioni suburbane e dei centri storici. Prioritari sono interventi di densificazione, riqualificazione e riuso delle aree esistenti o dismesse, evitando nuove edificazioni di grandi contenitori produttivi, commerciali o artigianali, e favorendo la ricompattazione dei nuclei storici e la loro riconnessione con il contesto territoriale circostante.

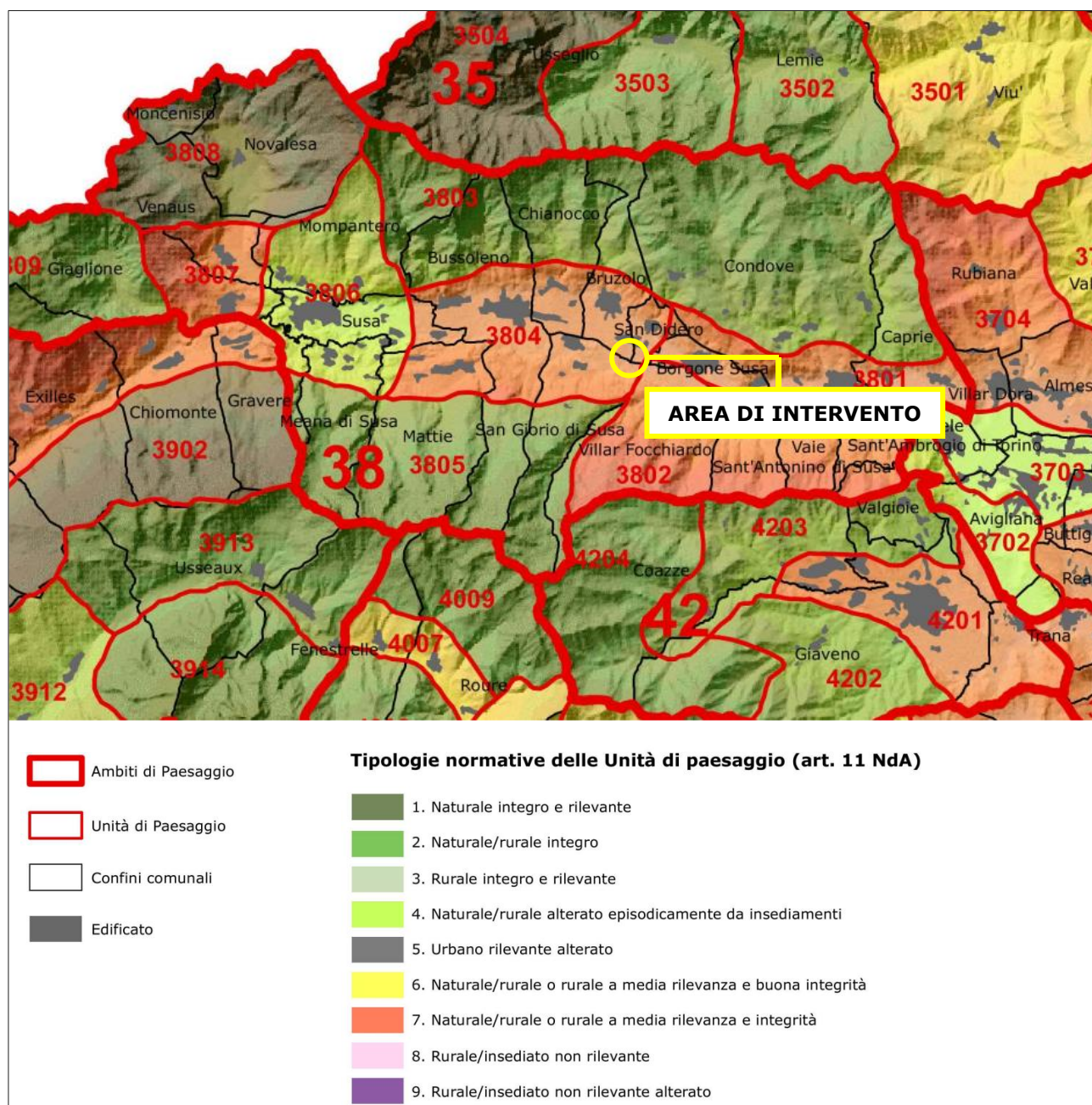
Come già detto, pur trattandosi linee guida e indirizzi di carattere generale, si può già osservare che le opere in progetto, consistenti nella riqualificazione e rifunzionalizzazione dell'acciaieria Beltrame esistente e parzialmente in esercizio, risultano **coerenti con l'indicazione di evitare nuova edificazione di impianti produttivi, privilegiando invece interventi di recupero e riqualificazione delle aree già edificate**. L'approfondimento della valutazione degli impatti e della compatibilità delle opere in progetto sarà opportunamente approfondito al Paragrafo 5.2.

3.1.5 UNITÀ DI PAESAGGIO

Come previsto dall'art. 11 delle NtA del PPR, gli ambiti di paesaggio sono ulteriormente articolati nelle unità di paesaggio, che rappresentano articolazioni locali di maggior dettaglio, definite su porzioni territoriali più circoscritte rispetto agli ambiti stessi. Le unità di paesaggio costituiscono sub-ambiti caratterizzati da peculiari sistemi di relazioni ecologiche, funzionali, storiche, culturali e visive, tra elementi eterogenei, chiamati a interagire e a restituire un complessivo e riconoscibile senso identitario.

Come riportato nell'elenco delle Unità di Paesaggio comprese nell'Ambito e rappresentato cartograficamente nella Tavola P3 "Ambiti e unità di paesaggio", della quale si riporta un estratto in Figura 3-2, l'ambito di progetto ricade all'interno dell'Unità di Paesaggio 3804 "Bussoleno", corrispondente alla tipologia normativa VII "naturale/rurale o rurale a media rilevanza e integrità".

FIGURA 3-2 AMBITO DI PAESAGGIO



Fonte: PPR Regione Piemonte – Tavola P3 "Ambiti e unità di paesaggio"

L'art. 11 delle Norme specifica che i caratteri distintivi di tale unità sono definiti dalla "compresenza e consolidata interazione tra sistemi insediativi tradizionali, rurali o microurbani, parzialmente alterati dalla realizzazione, relativamente recente, di infrastrutture e insediamenti abitativi o produttivi sparsi".

Per tutte le unità di paesaggio sono inoltre stabiliti indirizzi generali, secondo i quali gli interventi e le forme di gestione devono essere orientati a rafforzare:

- coesione: rafforzare la connettività interna dell'Unità di Paesaggio, migliorando continuità ecologica e leggibilità complessiva;

- identità: valorizzare i caratteri distintivi e le specificità storico-culturali e ambientali dell'Unità di Paesaggio;
- qualità: ridurre fattori di degrado e criticità, migliorando la qualità paesaggistica e la sicurezza territoriale.

3.2 UNITÀ FISIOGRAFICA E USO DEL SUOLO

Per un'analisi più approfondita del sito è stata esaminata la Carta dei Tipi e delle Unità Fisiografiche di Paesaggio d'Italia elaborata dall'ISPRA. La Carta a scala nazionale suddivide il territorio italiano in aree omogenee dal punto di vista fisiografico, identificate da una caratteristica connotazione geografica e di pattern di copertura del suolo. Tutte le opere ricadono nell'unità di paesaggio "Pianura della Dora Riparia" parte della tipologia "PF - Pianura di fondovalle". Si riportano le descrizioni complete così come definite nel database ISPRA sia per i tipi di paesaggio che per le unità:

- PF - Pianura di fondovalle:
 - *Descrizione sintetica:* area pianeggiante o sub pianeggiante all'interno di una valle fluviale; si presenta allungata secondo il decorso del fiume principale, sviluppandosi tra versanti di rilievi montuosi generalmente assai elevati.
 - *Altimetria:* variabile, non distintiva.
 - *Energia del rilievo:* bassa.
 - *Litotipi principali:* argille, limi, sabbie, arenarie, ghiaie, conglomerati.
 - *Reticolo idrografico:* meandriforme, anastomizzato, canalizzato.
 - *Componenti fisico-morfologiche:* corso d'acqua, argine, area golenale, piana inondabile, lago stagno palude di meandro e di esondazione, terrazzo alluvionale. In subordine: canale, area di bonifica, conoidi alluvionali piatte.
 - *Copertura del suolo prevalente:* territori agricoli, zone urbanizzate, strutture antropiche grandi e/o diffuse (industriali, commerciali, estrattive, cantieri, discariche, reti di comunicazione), zone umide.

- Pianura della Dora Riparia:

La pianura, allungata in direzione E-O, lungo il corso della Dora Riparia, è costituita prevalentemente dai sedimenti alluvionali da essa depositati, ad eccezione di un piccolo ramo che si sviluppa verso S-E, dove sono presenti depositi glaciali; si sviluppa all'interno di una profonda valle montana che è delimitata da versanti ad acclività e andamento irregolari e che è circondata da rilievi generalmente piuttosto elevati.

La valle presenta un profilo trasversale ampio e tipicamente a "U", testimoniando la spiccata origine glaciale. L'andamento, tendenzialmente pianeggiante, è talvolta movimentato dalla presenza modesti terrazzamenti fluviali, conoidi di deiezione, accumuli morenici e massi erratici di dimensioni vistose.

L'energia di rilievo è bassa. Le quote sono comprese tra valori prossimi ai 1.000 m fino a valori di poco superiori ai 300 m. Il reticolo idrografico è costituito dal

Fiume Dora Riparia, dall'andamento irregolare tendente a meandriforme nel tratto a valle, e dai tratti terminali dei suoi affluenti. Sono presenti nel piccolo ramo meridionale dell'unità i Laghi Piccolo e Grande.

L'area è assai antropizzata. Il suolo è quasi interamente utilizzato per scopi agricoli con appezzamenti piccoli e irregolari nella forma. Nell'unità sono presenti centri abitati di dimensioni medie e piccole, oltre a piccoli centri industriali. L'unità è percorsa da una strada statale, da una superstrada e da una linea ferroviaria che raggiungono la Francia mediante il traforo del Frejus. In alveo sono praticate attività estrattive.

3.3 CARATTERI DEL SITO DI INTERVENTO

Il sito di intervento coincide con l'area produttiva esistente dell'acciaieria Beltrame, situata tra i confini comunali di San Didero e Bruzolo, dai cui centri abitati dista rispettivamente circa 500 e 1.500 metri.

L'impianto occupa una posizione centrale nel fondovalle della Valle di Susa, un ambito pianeggiante a sviluppo est-ovest, fortemente caratterizzato dalla presenza dei principali corridoi infrastrutturali che attraversano la valle verso il confine di Stato. In prossimità del sito si trovano infatti la linea ferroviaria del Frejus (Torino-Modane), che costituisce il limite meridionale dell'area di intervento, la Strada Statale 25 del Moncenisio e l'autostrada A32 del Frejus.

FIGURA 3-3 AREA DI FONDOVALLE



Fonte: Sopralluogo ERM, gennaio 2025

All'interno della stessa fascia infrastrutturale, inoltre, è in fase di completamento il nuovo autoporto di San Didero, destinato alla gestione del traffico pesante diretto al tunnel del Frejus e collegato al progetto della nuova linea ferroviaria ad alta velocità Torino-Lione.

A sud del sistema infrastrutturale scorre la Dora Riparia, accompagnata da vegetazione ripariale, pioppeti e colture erbacee. La destra idrografica del fiume appare più naturale e meno antropizzata, con versanti ripidi che si innalzano rapidamente dal fondovalle, determinando spazi pianeggianti limitati.

L'uso del suolo è quindi prevalentemente forestale, con querceti di rovere alle quote inferiori, cui seguono lariceti, cembreti, prati e pascoli alpini fino alle aree rocciose oltre i 2.600 metri. La presenza insediativa è scarsa e limitata a piccoli nuclei situati nelle porzioni più accessibili (San Giorio di Susa a ovest e Villar Focchiardo ad est).

FIGURA 3-4 VISTA DELLO STABILIMENTO BELTRAME DA NORD-OVEST (BRUZOLO)



Fonte: Sopralluogo ERM, gennaio 2025

La sinistra idrografica, invece, presenta un'articolazione morfologica più aperta, con maggiore disponibilità di superfici pianeggianti e condizioni climatiche più favorevoli, che hanno favorito la formazione e lo sviluppo dei principali centri abitati del settore, caratterizzati da nuclei storici consolidati e successive espansioni edilizie legate ai tracciati viari.

La trama urbana ha carattere residenziale diffuso e tipologie edilizie contenute, mentre gli spazi non edificati sono destinati prevalentemente ad uso agricolo. Le aree montane alle spalle dei centri urbani mantengono una copertura forestale continua analoga a quella del versante opposto.

FIGURA 3-5 VISTA DELLO STABILIMENTO BELTRAME DA NORD (SAN DIDERO)



Fonte: Sopralluogo ERM, gennaio 2025

Il sito produttivo dell'acciaieria Beltrame, consolidato nel contesto paesaggistico e direttamente connesso alla viabilità stradale e ferroviaria, si presenta come un organismo di grande dimensione. Una parte della struttura risulta inattiva dal 2012, mentre sono presenti alcuni impianti tuttora in esercizio (due laminatoi, il parco rottami e i servizi).

FIGURA 3-6 VISTA DELLO STABILIMENTO BELTRAME DA NORD-EST (SAN DIDERO)



Fonte: Sopralluogo ERM, gennaio 2025

Le architetture industriali e gli impianti tecnologici, uniti al ricco corridoio infrastrutturale, conferiscono un forte carattere produttivo al paesaggio del fondovalle. A sud dell'acciaieria sono presenti ulteriori stabilimenti di scala minore lungo la SS25, mentre i restanti fronti si affacciano su contesti agricoli. La percezione visiva del complesso risulta mitigata dalla presenza di filari arborei sul lato nord e di elementi vegetali puntuali sui lati est e ovest, che contribuiscono a schermare parzialmente la vista dalla viabilità principale.

FIGURA 3-7 VISTA DELLO STABILIMENTO BELTRAME DA SUD-OVEST (SS25)



Fonte: Sopralluogo ERM, gennaio 2025

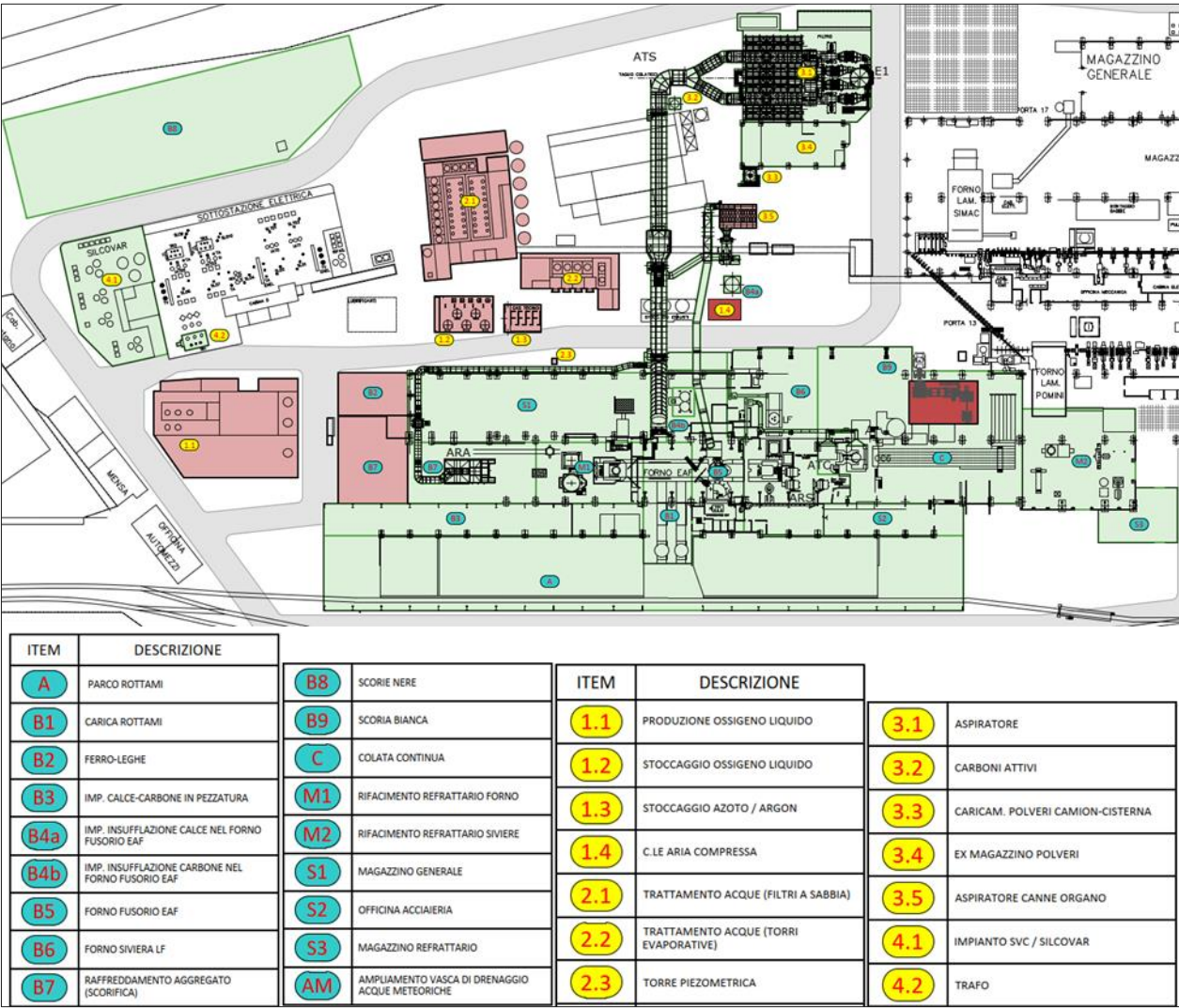
4. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Di seguito si presenta una sintesi delle opere previste, tratta dalla relazione tecnica descrittiva del ciclo produttivo. Sono illustrati esclusivamente gli interventi con rilevanza paesaggistica, escludendo quelli che non interessano le parti esterne, nonché gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria che non comportano modifiche allo stato attuale delle opere e non alterano il rapporto tra gli impianti esistenti e il contesto paesaggistico.

Gli interventi sono identificati mediante un codice, indicato tra parentesi quadre, che ne consente il riferimento alla planimetria generale riportata in Figura 4-1, nella quale le diverse aree oggetto di intervento sono evidenziate mediante colorazioni distinte, in funzione della relativa macro-tipologia di lavorazione come identificato in legenda.

Sono inoltre elencati tutti gli interventi previsti all’interno del sito di intervento, compresi quelli senza rilevanza paesaggistica. Per una descrizione completa e approfondita si rimanda alla documentazione progettuale integrale.

FIGURA 4-1 CONCEPT PROGETTUALE



Fonte: Planimetria generale (estratto tavola 25012-T-M-21-GEN-0001)

L'intervento interessa principalmente l'area afferente all'acciaieria, comprendendo una superficie di aree coperte di circa 2 ha ed ulteriori 5 ha di aree esterne.

Per quanto riguarda le opere civili, gli interventi possono essere raggruppati nelle seguenti tre macro categorie:

- attività di manutenzione ordinaria sull'edificio principale e su strutture secondarie, per i quali non sono necessari interventi invasivi;
- realizzazione di nuove strutture, basamenti e opere accessorie al servizio degli impianti di processo;
- interventi straordinari su manufatti esistenti per adeguarli sia dal punto di vista strutturale che tecnico-funzionale.

Nel perimetro delle opere civili sono ricompresi anche tutti gli interventi sugli impianti meccanici ed elettrici esistenti di natura civile, ossia non direttamente afferenti al processo produttivo.

In parallelo, sono previsti interventi sugli impianti di processo, comprendenti attività di manutenzione ordinaria, interventi di sostituzione di componenti obsoleti, integrazioni funzionali e realizzazione di nuovi impianti/sistemi tecnologici necessari all'operatività dell'acciaieria.

4.1 OPERE CIVILI E IMPIANTISTICHE GENERALI

Per ciascun edificio oggetto di intervento sarà necessario eseguire preventivamente una valutazione accurata dello stato di conservazione delle opere esistenti, al fine di individuare ed attuare gli interventi di manutenzione necessari al ripristino della piena funzionalità dell'edificio stesso, attraverso il risanamento delle parti deteriorate e il ripristino delle condizioni di efficienza e sicurezza originarie di ogni sua parte. Questi interventi non incidono sull'aspetto delle opere e non sono oggetto della presente valutazione paesaggistica.

4.2 FERRO LEGHE [B2]

L'intervento in oggetto prevede la realizzazione di una tettoia metallica destinata alla copertura di un piazzale adibito allo stoccaggio di materiali inerti, con l'obiettivo di proteggerli dagli agenti atmosferici e ottimizzarne la gestione sia dal punto di vista sia logistico che ambientale.

La copertura sarà a falda unica con pendenza del 7,5%; il punto più alto sarà a una quota di circa 12 m. La struttura sarà costituita da una struttura portante in acciaio zincato, composta da pilastri e travi principali e copertura in lamiera grecata zincata e preverniciata. L'intero progetto sarà sviluppato in conformità con le normative vigenti, garantendo adeguati standard di sicurezza strutturale e durabilità.

Dal punto di vista urbanistico, l'intervento non comporta modifiche sostanziali all'assetto dell'area, non interferisce con infrastrutture pubbliche o private e non interessa sottoservizi esistenti.

È previsto un sistema di raccolta e convogliamento delle acque meteoriche, al fine di evitare dispersioni incontrollate e migliorare la gestione delle acque superficiali.

L'ancoraggio al suolo sarà realizzato mediante piastre di base con tirafondi annegati in plinti o platea in cemento armato, appositamente dimensionati. Le opere di fondazione comprenderanno:

- Scavi a sezione obbligata;
- Posa di casseri;
- Realizzazione dell'armatura metallica;
- Getto di calcestruzzo secondo le specifiche progettuali.

4.3 VASCA DI DRENAGGIO ACQUE METEORICHE [AM]

L'intervento prevede l'ampliamento dell'attuale vasca mediante escavazione e la contestuale realizzazione di una trincea drenante, finalizzata a migliorare la raccolta e il convogliamento delle acque meteoriche e di eventuali percolati, garantendo il corretto drenaggio dell'area e contribuendo alla stabilità idrogeologica del sito.

Lo scavo sarà eseguito secondo le quote e le sezioni previste a progetto, con profilatura delle pareti e del fondo, e successivo posizionamento di eventuali elementi filtranti e drenanti, secondo quanto prescritto dalla normativa tecnica vigente e dalle buone pratiche ingegneristiche.

Le terre derivanti dallo scavo 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.

L'intervento non comporta alterazioni significative all'assetto idraulico dell'area e rientra nelle attività di gestione e riqualificazione funzionale e ambientale del sito industriale.

4.4 IMPIANTO STOCCAGGIO OSSIGENO [1.2]

L'intervento previsto riguarda la realizzazione di un'area dedicata allo stoccaggio di ossigeno liquido mediante l'installazione di appositi serbatoi di stoccaggio. Le opere previste per l'allestimento dell'area di stoccaggio comprendono:

- demolizione e smaltimento della pavimentazione esterna esistente, con rimozione completa dei materiali e conferimento in discarica autorizzata;
- realizzazione di una nuova platea di fondazione, idonea a sostenere i carichi dei serbatoi previsti, completa di predisposizioni per ancoraggi e impianti accessori.

4.5 IMPIANTO STOCCAGGIO AZOTO/ARGON [1.3]

L'intervento previsto riguarda l'ampliamento dell'attuale area destinata ai gas tecnici da destinare allo stoccaggio di azoto e argon. Le opere previste per l'allestimento dell'area di stoccaggio comprendono:

- demolizione e smaltimento della pavimentazione esterna esistente, con rimozione completa dei materiali e conferimento in discarica autorizzata;
- realizzazione di una nuova platea di fondazione, idonea a sostenere i carichi dei serbatoi previsti, completa di predisposizioni per ancoraggi e impianti accessori;
- installazione di recinzione metallica perimetralmente all'area, al fine di garantire sicurezza e controllo degli accessi.

4.6 IMPIANTO PRODUZIONE ARIA COMPRESSA [1.4]

L'intervento prevede l'eventuale rifacimento della pavimentazione e della tettoia o involucro di copertura degli impianti, al fine di migliorare la sicurezza, la funzionalità e la durabilità delle strutture. L'altezza di tale edificio sarà presumibilmente di circa 5 m fuori tutto. Le principali fasi costruttive includono:

- rimozione e smaltimento della pavimentazione esistente;
- preparazione del sottofondo e realizzazione della nuova pavimentazione con caratteristiche adeguata per sostenere i carichi operativi;
- demolizione parziale o totale della tettoia/involucro esistente;
- installazione della nuova copertura/involucro, garantendo protezione dagli agenti atmosferici e facilità di accesso per la manutenzione.

4.7 IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUE (TORRI EVAPORATIVE) [2.2]

Di seguito vengono descritte le attività edili previste per le due componenti principali costituenti l'impianto:

- vasche in calcestruzzo armato situate alla base delle torri evaporative: a seguito dello svuotamento, sulle vasche verranno eseguite le stesse operazioni di ripristino già descritte nel paragrafo precedente. Inoltre, sarà effettuata una verifica strutturale per valutare l'idoneità dell'appoggio diretto delle nuove torri evaporative previste;
- struttura in carpenteria metallica destinata a sorreggere le torri stesse: l'intervento prevede la realizzazione di una struttura metallica di sostegno per l'installazione di nuove torri evaporative a servizio dell'impianto industriale, da posizionare sopra le vasche esistenti. La struttura avrà il compito di garantire il corretto posizionamento in quota e la stabilità meccanica delle torri evaporative, consentendo anche l'ispezionabilità, la manutenzione e il collegamento agli impianti esistenti. La struttura sarà integrata con scale di servizio, parapetti, pianerottoli e camminamenti grigliati, in acciaio zincato, per consentire le operazioni di ispezione e manutenzione delle torri.

4.8 TORRE PIEZOMETRICA [2.3]

L'intervento ha per oggetto la realizzazione di una torre piezometrica non in pressione, destinata al servizio idrico industriale, la cui quota del battente idraulico è di 25 m, avente un diametro di circa 6 m e un'altezza di 3 m, per un totale di circa 28m. La struttura sarà impiegata per la riserva, regolazione e distribuzione dell'acqua di processo utilizzata per il raffreddamento del circuito primario lingottiera e secondario macchine dell'acciaieria.

La torre piezometrica sarà costituita da:

- struttura verticale in cemento armato, a fusto pieno o cavo, gettata in opera o prefabbricata;
- serbatoio in quota, in calcestruzzo armato, privo di pressurizzazione, a cielo aperto o coperto, a seconda delle condizioni ambientali;
- sistema di collegamento idraulico alla rete dell'acciaieria;
- accessi per ispezione e manutenzione, parapetti, scale e dispositivi di sicurezza;

- fondazione diretta su platea in cemento armato o su plinti isolati con trave di collegamento, eventualmente su pali, dimensionata secondo le caratteristiche del terreno e i carichi trasmessi dalla struttura sovrastante;
- installazione di scala metallica di risalita, pianerottoli di sbarco, parapetti e ed eventuale linee vita.

4.9 ASPIRATORE CANNE ORGANO [3.5]

L'intervento prevede la realizzazione di una vasca di contenimento in cemento armato destinata alla raccolta, stoccaggio temporaneo e contenimento di polveri industriali, derivanti da impianti di abbattimento polveri.

La struttura sarà in cemento armato gettato in opera (o prefabbricata, se compatibile), realizzata secondo le normative vigenti. Le superfici interne saranno trattate con rasature cementizie impermeabili, rivestimenti epossidici, o soluzioni equivalenti in funzione della tipologia e aggressività chimica delle polveri. Le fondazioni saranno realizzate mediante platea in cemento armato, dimensionata in base alla portanza del terreno e al carico totale trasmesso dalla vasca a pieno carico.

4.10 ATTIVITÀ DI CANTIERE

Di seguito si riportano sinteticamente alcuni dati relativi alla fase di cantiere, ritenuti utili ai fini della valutazione degli impatti delle opere anche durante l'esecuzione dei lavori, in conformità a quanto previsto dal punto 3.2 dell'allegato tecnico al Codice.

Le informazioni fornite hanno carattere riassuntivo e sono finalizzate a inquadrare le principali caratteristiche del cantiere e le potenziali interazioni con il contesto circostante; per un'analisi completa e dettagliata delle modalità operative, delle tempistiche e delle misure di mitigazione previste, si rimanda alla relazione tecnica di progetto.

4.10.1 ATTIVITÀ PREVISTE

Si riportano di seguito, in forma sintetica e accorpata, le principali lavorazioni previste nell'ambito dell'intervento, organizzate secondo macro-categorie omogenee.

1. Attività preparatorie di cantiere:
 - valutazioni preliminari dello stato delle opere e degli impianti;
 - allestimento cantiere e opere provvisorie;
 - 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 meccanici, elettrici e di 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.

4.10.2 STIMA DEI MATERIALI

Si riporta di seguito una stima preliminare dei materiali di risulta:

- volume di materiale demolito pari a 562 m³;
- volume di terra scavata non riutilizzata in situ pari a 3.330 m³.

In fase di sviluppo del progetto e del cantiere, saranno valutate soluzioni alternative per il riutilizzo interno al sito, anche solo parziale, della terra da scavo, quali ad esempio per ulteriori opere di mitigazione ambientali e per la rimodellazione o il livellamento delle aree esterne a verde.

4.10.3 STIMA DEI MEZZI E DEL PERSONALE

Per l'esecuzione delle opere civili e di manutenzione, vengono indicati i principali mezzi/macchinari che si prevede possano essere impiegati durante le fasi di cantiere di maggior picco:

- n. 2 mezzi con martello pneumatico;
- n. 2 mezzi con pinza idraulica;
- n. 4 escavatori;
- n. 12 camion/bilico;
- n. 2 rulli compressori;
- n. 3 ruspe;
- n. 2 autopompe;
- n. 6 betoniere;
- n. 4 autogru;

- n. 1 asfaltatrice;
- n. 2 gru fisse.

Per la movimentazione di materiali e apparecchiature saranno utilizzati prevalentemente trasporti ordinari. Qualora si rendesse necessario qualche trasporto eccezionale, per sagoma o carico, come ad esempio per qualche componente di ricambio dei forni o della colata continua, saranno in numero molto limitato sul totale.

Per la realizzazione delle opere civili e di revamping degli impianti di processo, il numero totale di giornate/uomo necessarie è stimato pari a 20.950 giornate complessive, così suddivise:

- 17.300 giornate/uomo per le opere civili;
- 3.650 giornate/uomo per il revamping degli impianti di processo.

4.10.4 CRONOPROGRAMMA

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 4-2 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																			

Fonte: Relazione tecnica del ciclo produttivo (estratto 25012-T-M10-GEN-0002)

5. VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI E DELLA COMPATIBILITÀ

In questo capitolo si procederà a valutare l'impatto paesaggistico dell'opera in progetto. Come anticipato in premessa, il concetto di paesaggio non viene ridotto esclusivamente alla mera ricognizione vincolistica e di dispositivo di tutela, ma è inteso come spazio in cui si relazionano diverse componenti che hanno dato origine ad un'entità complessa ed unitaria. L'inserimento di nuovi manufatti deve essere quindi sempre valutato nell'ottica di uno sviluppo sostenibile e di un mantenimento o miglioramento dei valori già presenti nell'ambito e delle criticità esistenti.

L'analisi si basa sugli elementi per la valutazione di compatibilità paesaggistica contenuti nell'Allegato tecnico al D.P.C.M. 12 dicembre 2005, che richiede la previsione degli effetti delle trasformazioni dal punto di vista paesaggistico nell'area di intervento e nel contesto paesaggistico sia in fase di cantiere che a regime.

Infine si ritiene utile considerare nell'analisi anche i criteri generali di lettura dell'incidenza dell'intervento derivati dalle linee guida per l'esame paesistico dei progetti della Regione Lombardia (pubblicati in D.G.R. Lombardia 08/11/2002, n. 7/11045) che fornisce, solamente come linea guida a titolo non esaustivo, delle chiavi di lettura valide per l'analisi degli impatti paesaggistici delle opere.

TABELLA 5.1 CHIAVI DI LETTURA DEL PROGETTO A LIVELLO SOVRALocale E LOCALE

Modi di valutazione	Chiavi di lettura a livello sovralocale	Chiavi di lettura a livello locale
Morfologico e tipologica	coerenza, contrasto o indifferenza del progetto rispetto: <ul style="list-style-type: none"> alle forme naturali del suolo; alla presenza di sistemi/aree di interesse naturalistico; alle regole morfologiche e compositive riscontrate nella organizzazione degli insediamenti e del paesaggio rurale. 	<ul style="list-style-type: none"> Conservazione o alterazione dei caratteri morfologici del luogo; Adozione di tipologie costruttive più o meno affini a quelle presenti nell'intorno per le medesime destinazioni funzionali; Conservazione o alterazione della continuità delle relazioni tra elementi storico-culturali o tra elementi naturalistici; Coerenza, contrasto o indifferenza del progetto rispetto ai modi linguistici prevalenti nel contesto, inteso come intorno immediato.
Incidenza linguistica: stile, materiali, colori	Coerenza, contrasto o indifferenza del progetto rispetto ai modi linguistici tipici del contesto, inteso come ambito di riferimento storico-culturale.	Coerenza, contrasto o indifferenza del progetto rispetto ai modi linguistici prevalenti nel contesto, inteso come intorno immediato.
Incidenza visiva	<ul style="list-style-type: none"> Ingombro visivo; Contrasto cromatico; Alterazione dei profili e dello skyline. 	<ul style="list-style-type: none"> Ingombro visivo; Occultamento di visuali rilevanti; Prospetto su spazi pubblici.
Incidenza ambientale	Alterazione delle possibilità di fruizione sensoriale complessiva (uditiva, olfattiva) del contesto paesistico-ambientale.	
Incidenza simbolica	Adeguatezza del progetto rispetto ai valori simbolici e d'immagine celebrativi del luogo.	Capacità dell'immagine progettuale di rapportarsi convenientemente con i valori simbolici attribuiti dalla comunità locale al luogo (importanza dei segni e del loro significato).

Fonte: D.G.R. Regione Lombardia 08/11/2002, n. 7/11045

La valutazione complessiva dell'incidenza dell'opera, tenuto conto dei diversi parametri, sarà poi interpolata con l'analisi del sito di progetto e del contesto a scala ampia in cui si inserisce l'opera ottenendo così una valutazione complessiva dell'impatto dell'opera nel paesaggio. Come anticipato in premessa il concetto di paesaggio non viene ridotto esclusivamente alla mera ricognizione vincolistica e di dispositivo di tutela ma inteso come spazio in cui si relazionano diverse componenti che hanno dato origine ad un'entità complessa ed unitaria.

L'inserimento di nuovi manufatti o di modifiche sostanziali a quelli esistenti deve essere quindi sempre valutata nell'ottica di uno sviluppo sostenibile e di un miglioramento dei valori già presenti nell'ambito e delle criticità esistenti.

5.1 STIMA DI INCIDENZA DELL'OPERA

5.1.1 FASE DI CANTIERE

Gli interventi previsti per l'Acciaieria Beltrame, come illustrato al Paragrafo 4, si articolano in tre principali tipologie: interventi di manutenzione ordinaria, manutenzione straordinaria e nuove realizzazioni. Nel loro insieme tali opere sono finalizzate alla rifunzionalizzazione e alla completa riattivazione del complesso industriale esistente, da tempo consolidato nel contesto territoriale e paesaggistico di riferimento.

Sebbene non sia ancora disponibile un layout esecutivo della cantierizzazione, è comunque possibile delineare in termini generali gli effetti paesaggistici connessi alla fase di cantiere, sulla base della natura degli interventi previsti e delle indicazioni già fornite nel paragrafo precedente. Le attività di cantiere, pur presentando un certo grado di complessità operativa, hanno carattere temporaneo e limitato nel tempo, con una durata complessiva stimata in circa 14 mesi, cui seguono ulteriori 4 mesi dedicati alle attività di collaudo e avviamento, che non comportano impatti diretti sulla componente paesaggistica.

L'impatto sul paesaggio risulta prevalentemente di tipo visivo e, in misura marginale, ambientale. Durante le diverse fasi esecutive, gli elementi maggiormente percepibili saranno costituiti dalla presenza temporanea di mezzi operativi, attrezzature in movimento e strutture ausiliarie di cantiere, quali baraccamenti, aree di stoccaggio dei materiali e spazi per il deposito temporaneo dei rifiuti.

Le opere, ad eccezione della nuova vasca di drenaggio delle acque meteoriche, saranno realizzate interamente all'interno dell'area produttiva dello stabilimento, che risulta già parzialmente schermata da elementi vegetazionali e, soprattutto, dalla presenza di edifici e impianti industriali esistenti. Questi ultimi costituiscono un efficace elemento di filtro visivo tra l'area di cantiere e il contesto circostante. Inoltre, il rapporto dimensionale tra il complesso industriale esistente, caratterizzato da volumi e strutture di grande scala, e le attrezzature di cantiere fa sì che queste ultime risultino visivamente subordinate, non determinando alterazioni significative nei rapporti percettivi con il paesaggio.

Per quanto concerne gli aspetti ambientali, l'incidenza della fase di cantiere può essere considerata nel complesso limitata. Gli effetti principali sono riconducibili a un temporaneo incremento del traffico veicolare e dei livelli di rumore, strettamente correlati alle lavorazioni in corso. Tuttavia, l'adeguatezza della rete viaria esistente rispetto ai flussi previsti, unitamente all'assenza di insediamenti residenziali nelle immediate vicinanze del sito, consente di escludere l'insorgenza di criticità rilevanti sotto il profilo acustico o della qualità dell'aria.

Con riferimento alla tutela del patrimonio culturale e paesaggistico, non si rilevano impatti diretti o indiretti riconducibili alle attività di cantiere sui beni individuati nel contesto territoriale di riferimento.

In conclusione **l'incidenza delle fasi di cantiere può essere classificata come molto bassa**, sia sotto il profilo visivo sia sotto quello ambientale, non configurando elementi di criticità per il paesaggio né per il patrimonio culturale circostante.

5.1.2 FASE DI ESERCIZIO

Risulta necessario valutare come gli interventi previsti si relazioneranno con tutte le componenti paesaggistiche individuate in fase di lettura dell'ambito al termine della fase di cantiere. Come detto infatti il paesaggio è inteso come un insieme di diverse componenti strutturali, tra loro in costante relazione, con cui il progetto deve essere rapportarsi in maniera congruente con il fine ultimo di apportare una trasformazione senza ridurre le qualità paesaggistiche proprie dell'ambito.

Verranno analizzati i potenziali impatti degli interventi in progetto sullo stato del contesto paesaggistico come indicato, a titolo esemplificativo e non esaustivo, dall'Allegato Tecnico del Codice:

- Modificazioni:
 - modificazioni morfologiche;
 - modificazioni della compagine vegetale;
 - modificazioni dello skyline;
 - modificazioni della funzionalità ecologica, idraulica e dell'equilibrio idrogeologico;
 - modificazioni dell'assetto percettivo;
 - modificazioni dell'assetto insediativo-storico;
 - modificazioni dei caratteri tipologici, materici, coloristici, costruttivi.
 - modificazioni dell'assetto fondiario, agricolo e colturale;
 - modificazioni dei caratteri strutturali del territorio agricolo.
- Alterazioni:
 - intrusione;
 - suddivisione;
 - frammentazione;
 - riduzione;
 - eliminazione delle relazioni visive, storico-culturali e simboliche;
 - concentrazione;
 - interruzione di processi ecologici e ambientali;
 - destrutturazione;
 - deconnotazione.

Come già ampiamente illustrato, le opere oggetto di progetto riguardano la rifunzionalizzazione di un impianto industriale esistente e saranno realizzate prevalentemente attraverso interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, affiancati da limitate integrazioni necessarie al corretto funzionamento dei cicli produttivi previsti. Tale impostazione consente di contenere fin dall'origine gli effetti sul contesto, in quanto l'acciaieria rappresenta un elemento già consolidato e storicamente inserito nel paesaggio del fondovalle, ormai pienamente assorbito nei valori locali dell'area.

L'analisi della planimetria generale di progetto, riportata al Capitolo 4 (si veda la Figura 4-1), evidenzia chiaramente come gli interventi di nuova realizzazione costituiscano una quota marginale rispetto al complesso delle opere previste, risultando invece prevalenti le attività di manutenzione, adeguamento e ripristino delle strutture esistenti. Tale distribuzione degli interventi consente di dedurre che la variazione rispetto allo stato di fatto sarà limitata e che gli impatti complessivi, in particolare quelli di natura paesaggistica, risulteranno contenuti.

Dal punto di vista morfologico, tutte le opere si collocano all'interno del sedime industriale dello stabilimento, un'area completamente antropizzata e adattata alle esigenze produttive, caratterizzata da superfici pianeggianti, impermeabilizzate e prive di copertura vegetazionale. I nuovi inserimenti si integrano in questo contesto senza alterare i rapporti morfologici e altimetrici esistenti, limitandosi a scavi puntuali necessari alla realizzazione delle opere di fondazione. Anche sotto il profilo idraulico ed ecologico non si prevedono modifiche sostanziali, poiché la raccolta e la gestione delle acque avvengono esclusivamente tramite sistemi canalizzati.

In tale quadro si inserisce l'ampliamento della vasca di drenaggio delle acque meteoriche esistente, collocata all'esterno dell'area produttiva, finalizzato ad aumentare la capacità di accumulo e a regolare in modo più efficace il deflusso delle acque, evitando lo scarico diretto nel canale N.I.E. (ora Edison). L'intervento comporta lo scavo e l'ampliamento di un'area in lieve depressione in prossimità del parcheggio dell'acciaieria in via Pramolle, attualmente inerbita, senza determinare alterazioni morfologiche significative e mantenendo la coerenza dell'area con il contesto circostante.

Sotto il profilo del linguaggio architettonico e dei materiali, le soluzioni progettuali risultano pienamente coerenti con il carattere produttivo del sito, dominato da edifici industriali di grande scala e da impianti tecnologici. I nuovi interventi si configurano essenzialmente come trasformazioni o ampliamenti di strutture esistenti e non introducono elementi formali o tipologici estranei al linguaggio consolidato del complesso industriale, che risulta chiaramente definito e riconoscibile.

Anche dal punto di vista simbolico e percettivo le opere non compromettono la leggibilità dell'area, ma si inseriscono come una rifunzionalizzazione coerente con la vocazione storica del sito. L'ammodernamento e il miglioramento tecnico dell'impianto industriale favoriscono la continuità e il rafforzamento delle attività produttive, con ricadute positive anche sul piano occupazionale ed economico del contesto sociale locale. Tale coerenza risulta ulteriormente rafforzata dalla collocazione del sito in una porzione di fondovalle caratterizzata da una forte impronta produttiva e infrastrutturale, segnata dalla presenza di stabilimenti industriali, siti estrattivi, del nuovo porto e di un articolato corridoio viario e ferroviario.

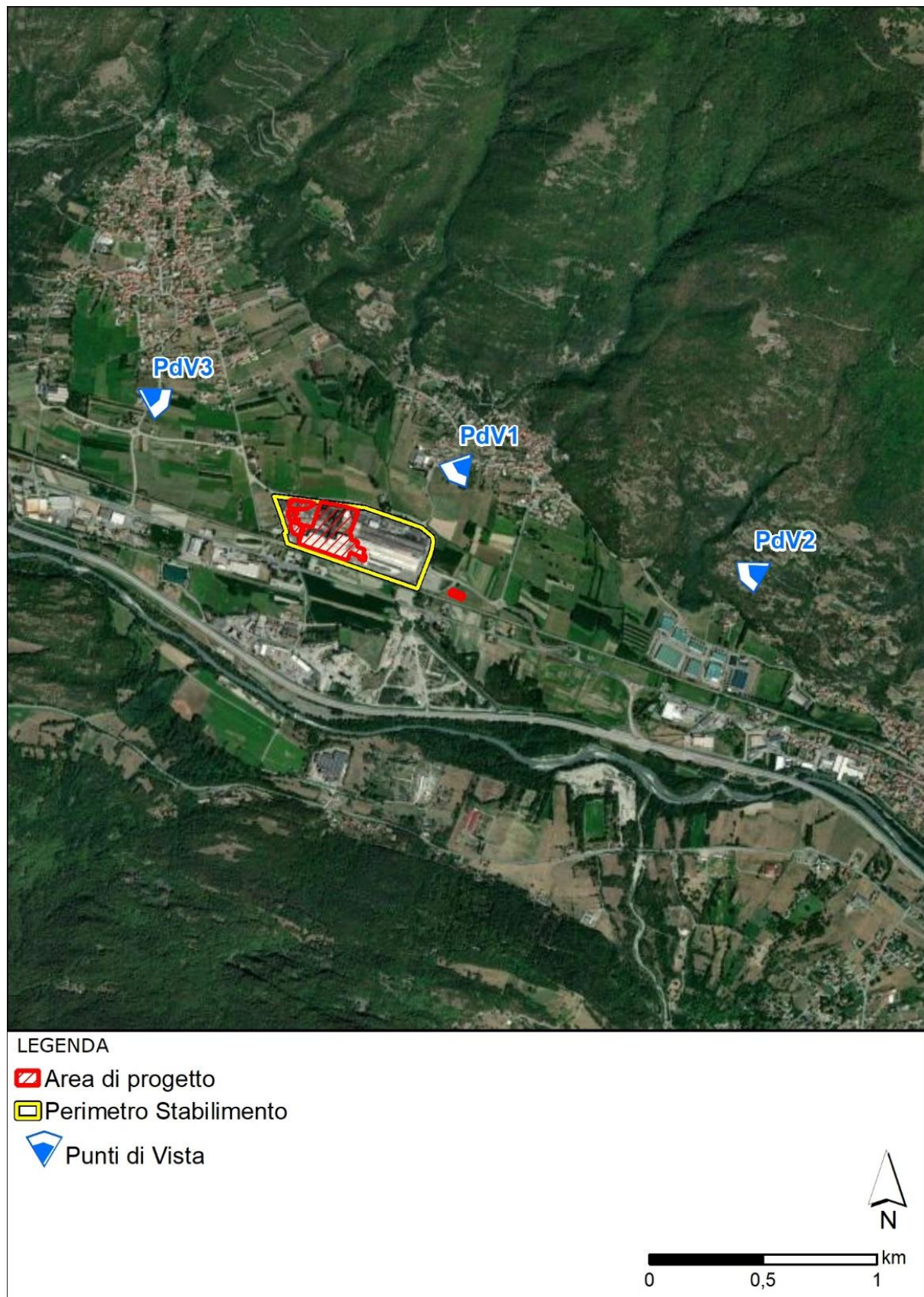
La componente percettiva costituisce l'aspetto potenzialmente più sensibile dell'intervento, in particolare in relazione alla possibile visibilità delle nuove volumetrie dalle aree circostanti poste a quote più elevate, sulle quali si sviluppano i principali centri abitati di San Didero e Bussoleno.

Per valutare l'impatto visivo effettivo delle opere in progetto, è stata eseguita un'analisi paesaggistica, che ha integrato lo studio morfologico e percettivo del contesto con sopralluoghi effettuati da strade pubbliche, aree residenziali, punti panoramici e altri osservatori significativi (inclusi beni vincolati e aree tutelate), da cui le opere risultano visibili o potenzialmente percepibili.

Questa ricognizione ha permesso di identificare i principali elementi naturalistici e antropici caratterizzanti il paesaggio, individuando le visuali critiche e i coni ottici effettivamente interessati dall'intervento. Tali elementi hanno consentito di selezionare una serie di punti rappresentativi per l'elaborazione dei fotoinserimenti, come previsto dall'allegato tecnico del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio. Attraverso questo strumento è possibile valutare in maniera oggettiva e documentata la trasformazione indotta dal progetto e la sua compatibilità visiva e percettiva con il contesto di riferimento.

Seguono alcune immagini esemplificative, i cui punti di vista sono identificati in Figura 5-1 che illustrano i principali ambiti di visibilità del sito d'intervento e la percezione complessiva delle opere nel paesaggio circostante.

FIGURA 5-1 INQUADRAMENTO PUNTI DI VISTA DI RILIEVO



Fonte: Elaborazione ERM

FIGURA 5-2 PUNTO DI VISTA PDV1



Fonte: Sopralluogo ERM, gennaio 2025

La fotografia in Figura 5-2 è stata scattata dall'abitato di San Didero, lungo via Braida. In primo piano si estendono aree prative e terreni agricoli aperti, caratterizzati da vegetazione erbacea rada, che si alternano a un tessuto residenziale a bassa densità. Quest'ultimo è composto da edifici di dimensioni contenute e tipologia tradizionale, con coperture a falde, inseriti in modo discontinuo all'interno del paesaggio. Lo sfondo è dominato da versanti montani continui che chiudono visivamente la valle.

In secondo piano si individuano i volumi dell'acciaieria, caratterizzati da dimensioni rilevanti e tali da renderla un inserimento industriale chiaramente percepibile sia dal contesto territoriale sia dall'abitato. Nonostante la loro funzione produttiva, tali strutture risultano ormai storicizzate e riconosciute come parte integrante del paesaggio locale, rappresentando un elemento chiave nella costruzione visiva della valle.

I nuovi inserimenti previsti si collocano pertanto all'interno di un contesto industriale già esistente e ben definito e potranno svilupparsi senza alterare in modo significativo le percezioni complessive del paesaggio, nel rispetto della gerarchia visiva tra ambiti rurali, residenziali e produttivi.

FIGURA 5-3 PUNTO DI VISTA PDV2



Fonte: Sopralluogo ERM, gennaio 2025

L'immagine in Figura 5-3 è stata realizzata lungo via Florio Benvenuto, strada che collega il fondovalle alla frazione Chiampano-Iosa, situata sul versante montano a sinistra del corso del fiume Dora Riparia. Il punto di osservazione si colloca in prossimità del sito del Maometto, presso San Didero, posto a est rispetto all'area di progetto e citato tra i fattori qualificanti del contesto paesaggistico nel PTPR.

Da questa posizione, che offre una visuale aperta sull'intero contesto di fondovalle, è possibile osservare chiaramente l'interazione tra utilizzo antropico e caratteristiche naturali del paesaggio. Il territorio appare suddiviso tra aree agricole e numerosi impianti industriali e artigianali di dimensione variabile che confermano il carattere funzionale e produttivo ormai storicizzato dell'area di fondovalle lungo la Dora.

L'acciaieria, pur trovandosi a circa 1,5 km dal punto di scatto, è percepibile grazie ai suoi volumi di maggiori dimensioni, rappresentando l'elemento produttivo di maggiore impatto visivo nel fondovalle. La sua presenza è ormai consolidata e storicizzata, integrata nel tessuto paesaggistico e riconosciuta come parte della visiva e culturale dell'ambito.

Anche in questo contesto, i nuovi interventi previsti saranno progettati in continuità con il tessuto industriale già esistente, inserendosi senza alterare significativamente le percezioni complessive del paesaggio.

FIGURA 5-4 PUNTO DI VISTA PDV3



Fonte: Sopralluogo ERM, gennaio 2025

La fotografia in Figura 5-4 è stata scattata ai margini dell'abitato di Bruzolo, in corrispondenza dell'area di fondovalle. Dallo scatto emerge chiaramente il carattere agricolo del territorio, dominato da aree aperte e coltivate. All'interno di questo contesto rurale si inseriscono, sullo sfondo, diversi insediamenti produttivi, tra cui spicca l'acciaieria, riconoscibile per le dimensioni importanti dei suoi volumi, che la rendono un elemento di forte impatto visivo e un punto di riferimento consolidato nel panorama locale.

Anche in questo caso risultano pienamente valide le osservazioni fatte per i precedenti scatti: l'impianto industriale è ormai storicizzato e integrato nel contesto paesaggistico. I nuovi inserimenti previsti potranno quindi essere realizzati in continuità con il tessuto industriale esistente, rispettando le proporzioni e la gerarchia visiva tra ambiti agricoli, residenziali e produttivi, senza alterare lo stato di fatto e mantenendo la percezione complessiva del paesaggio.

Fotoinserimenti

Per alcuni dei punti di osservazione individuati in fase di rilievo, è stata elaborata una serie di fotoinserimenti, finalizzati a simulare l'integrazione visiva dell'intervento all'interno del contesto paesaggistico esistente. L'ubicazione dei punti di vista sopracitati è riportata in Figura 5-5.

I punti di vista selezionati sono localizzati lungo la viabilità pubblica principale, in particolare lungo le direttrici stradali che costituiscono i principali accessi e corridoi di osservazione verso il sito di progetto. La scelta delle postazioni di ripresa è stata guidata dalla volontà di privilegiare punti facilmente accessibili al pubblico e rappresentativi delle modalità di percezione ordinaria del paesaggio, in grado di offrire visuali significative sull'area di intervento.

In particolare, sono stati considerati gli ambiti visuali degli abitati di San Didero e di Bruzolo, che rappresentano i due principali centri abitati del contesto. La loro posizione, parzialmente collinare, consente infatti ampie visuali sul fondovalle all'interno del quale si sviluppa il complesso industriale dell'acciaieria, permettendo quindi una valutazione efficace degli effetti visivi e paesaggistici dell'intervento in esame.

FIGURA 5-5 INQUADRAMENTO FOTOINSERIMENTI



Fonte: Elaborazione ERM

Fotoinserimento n.1

FIGURA 5-6 FOTOINSERIMENTO 1 ANTE OPERAM



Fonte: Sopralluogo ERM, gennaio 2025

FIGURA 5-7 FOTOINSERIMENTO 1 POST OPERAM



Fonte: Elaborazione ERM

L'immagine in Figura 5-6 è stata scattata dall'abitato di Bruzolo, lungo strada del Toppone, nella parte inferiore del paese. Lo scatto risulta rappresentativo delle ampie visuali che si aprono dall'abitato verso l'area di fondovalle nei tratti in cui l'edificato non si sviluppa in modo continuo lungo i percorsi stradali consentendo una percezione diretta del paesaggio vallivo.

Come già evidenziato nelle precedenti immagini, il contesto è caratterizzato da un uso agricolo con seminativi erbacei e una presenza di vegetazione arborea concentrata principalmente lungo i margini dei campi, nelle aree di separazione tra le colture e nelle porzioni non direttamente coltivate.

In questo quadro rurale aperto il volume dell'acciaieria risulta percepibile sullo sfondo in modo significativo e chiaramente distinguibile nei suoi volumi complessivi, pur senza consentire una lettura puntuale dei singoli elementi costitutivi, anche in ragione della distanza e delle condizioni di visibilità.

I nuovi inserimenti previsti, come illustrato nel fotoinserimento di Figura 5-7, risultano di dimensioni estremamente contenute rispetto all'estensione e alla scala del complesso industriale esistente, tanto da non essere percepibili dalla posizione di osservazione e da non introdurre alcuna variazione apprezzabile nella lettura del paesaggio.

Pertanto, si può concludere che gli interventi in progetto non comportano modifiche alla percezione complessiva dei volumi dell'acciaieria, i quali risultano ormai storicizzati e pienamente integrati nella struttura visiva e interpretativa del paesaggio di fondovalle, senza alterare l'equilibrio tra ambiti agricoli, insediativi e produttivi che caratterizza il contesto vallivo.

Fotoinserimento n.2

FIGURA 5-8 FOTOINSERIMENTO 2 ANTE OPERAM



Fonte: Sopralluogo ERM, gennaio 2025

FIGURA 5-9 FOTOINSERIMENTO 2 POST OPERAM



Fonte: Elaborazione ERM

Lo scatto di Figura 5-8 è stato eseguito nell'abitato di San Didero, lungo via Roma, a ovest del centro storico. Anche in questa immagine risultano chiaramente leggibili tutti gli elementi costitutivi del contesto paesaggistico già precedentemente descritti. È infatti possibile osservare l'abitato sparso di San Didero, composto da edifici di dimensioni contenute e con caratteri stilistici tradizionali, che si sviluppa in modo discontinuo in direzione del fondovalle, alternandosi ad aree coltivate aperte, prevalentemente interessate da colture erbacee.

All'interno di questo quadro, sullo sfondo si staglia il volume dell'acciaieria, che rappresenta un elemento di scala imponente nel contesto di fondovalle ed emerge nettamente rispetto all'edilizia residenziale, pur risultando ormai consolidato e riconoscibile nella lettura paesaggistica complessiva.

Il fotoinserimento conferma che, anche dalle visuali provenienti dall'abitato di San Didero, non si registreranno effetti percettivi sullo stato di fatto a seguito della realizzazione delle opere previste.

Gli interventi in progetto non alterano l'immagine consolidata dell'impianto industriale, introducendo esclusivamente elementi funzionali di dimensioni estremamente contenute che non risultano percepibili dal centro abitato e non modificano le relazioni visive esistenti tra ambiti residenziali, agricoli e produttivi.

Fotoinserimento n.3

FIGURA 5-10 FOTOINSERIMENTO 3 ANTE OPERAM



Fonte: Sopralluogo ERM, gennaio 2025

FIGURA 5-11 FOTOINSERIMENTO 3 POST OPERAM



Fonte: Elaborazione ERM

L'immagine di Figura 5-10 è stata scattata a est dell'impianto industriale, in corrispondenza della rotatoria lungo via Pramolle, che costituisce il principale punto di accesso al sito produttivo.

Dallo scatto è possibile osservare l'organizzazione funzionale del fondovalle: sul lato sinistro si sviluppa la linea ferroviaria, che definisce anche il perimetro meridionale del sito industriale, mentre la viabilità stradale visibile in primo piano garantisce il collegamento tra la rete viaria locale e la Strada Statale 25 del Moncenisio posta oltre la linea ferroviaria e non direttamente visibile nell'immagine.

L'acciaieria rappresenta il fulcro visivo dello scatto configurandosi come un elemento di forte impatto paesaggistico e di notevoli dimensioni inserito in un contesto prevalentemente agricolo.

Le opere oggetto di valutazione, come evidenziato dal fotoinserimento in Figura 5-11, che simula la configurazione post intervento, non determinano alterazioni apprezzabili dello stato di fatto. Dal fronte est, l'unico intervento previsto consiste nell'ampliamento della vasca di laminazione esistente che comporta un'estensione della depressione del terreno in prossimità dello stabilimento senza introdurre modifiche visive nel contesto. Gli ulteriori interventi risultano invece schermati dai volumi industriali già esistenti.

Risulta pertanto evidente che le opere in esame non comportano variazioni delle condizioni paesaggistiche attuali, né alterano i rapporti visivi consolidati e storicizzati tra il complesso industriale, il fondovalle agricolo e le infrastrutture esistenti.

Fotoinserimento n.4

FIGURA 5-12 FOTOINSERIMENTO 4 ANTE OPERAM



Fonte: Sopralluogo ERM, gennaio 2025

FIGURA 5-13 FOTOINSERIMENTO 4 POST OPERAM



Fonte: Elaborazione ERM

Lo scatto in Figura 5-12, speculare all'immagine precedente, rappresenta l'area di progetto osservata da ovest ed è stato realizzato in località Posta, in prossimità dell'incrocio con la Strada Statale 25 del Moncenisio.

Anche da questo punto di vista risulta chiaramente leggibile l'assetto funzionale del fondovalle, caratterizzato dalla presenza della linea ferroviaria sul lato sinistro e dalla SS25 sul lato destro, che costituiscono i principali elementi infrastrutturali dell'ambito. Oltre al sito dell'acciaieria si osserva la presenza di ulteriori edifici a destinazione produttiva lungo il tracciato stradale, confermando la vocazione industriale e infrastrutturale consolidata del fondovalle.

Da questa prospettiva i nuovi interventi previsti dal progetto non risultano percepibili in quanto naturalmente schermati dai volumi esistenti dell'acciaieria. Ne consegue che le opere in esame non determinano variazioni delle condizioni paesaggistiche attuali, né alterano i rapporti visivi consolidati e storicizzati tra il complesso industriale, il fondovalle agricolo e le infrastrutture esistenti, mantenendo invariata la percezione complessiva del contesto.

Valutazione complessiva

Nel complesso l'analisi delle diverse visuali considerate conferma che il paesaggio di fondovalle è caratterizzato da un equilibrio consolidato tra ambiti agricoli, insediamenti residenziali sparsi e infrastrutture produttive. L'acciaieria rappresenta un elemento di grande scala ormai storicizzato pienamente riconoscibile e integrato nella lettura paesaggistica complessiva.

I fotoinserti dimostrano che **gli interventi in progetto, per dimensione, collocazione e relazione con i volumi esistenti, non introducono alterazioni apprezzabili delle condizioni paesaggistiche attuali**. Le opere previste si inseriscono coerentemente nel contesto industriale esistente senza modificare i rapporti visivi consolidati né incidere sulla percezione complessiva del paesaggio, che rimane sostanzialmente invariata dalle principali visuali pubbliche considerate.

5.2 VALUTAZIONE DELL'IMPATTO DELLE OPERE

L'analisi approfondita condotta nei paragrafi precedenti, che ha esaminato in modo dettagliato gli impatti delle opere previste dal progetto sui molteplici fattori costitutivi dell'ambito paesaggistico, con attenzione anche agli indirizzi e agli orientamenti strategici individuati nel PPR, ha consentito di sviluppare una valutazione esaustiva e articolata degli effetti potenziali dell'intervento sul contesto territoriale.

In linea generale le opere in esame previste per l'Acciaieria Beltrame consistono principalmente in interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, affiancati da ridotte nuove edificazioni e inserimenti necessari allo svolgimento dei cicli produttivi che saranno introdotti.

Risulta quindi evidente come ciò permetta di ridurre al minimo gli effetti sul contesto riducendo al minimo le trasformazioni e non alterando il complesso industriale che rappresenta un elemento ormai consolidato e storicizzato nel paesaggio del fondovalle, già pienamente assorbito nei valori visivi e culturali locali.

Gli interventi di nuova realizzazione costituiscono una quota marginale rispetto al totale delle opere previste mentre le attività di manutenzione e ripristino delle strutture esistenti sono prevalenti assicurando una trasformazione limitata rispetto allo stato di fatto.

La fase di cantiere, presenta carattere temporaneo e limitato nel tempo e comporta impatti prevalentemente di tipo visivo, legati alla presenza di mezzi, attrezzature e strutture, che saranno tuttavia inseriti all'interno di un ambito produttivo già ampiamente consolidato e schermato dai volumi esistenti e da elementi di vegetazione arbustiva presenti lungo in confine del lotto.

La tipologia di opere e l'area di progetto corrispondente al sito siderurgico non determinano inoltre interferenze con il patrimonio culturale e paesaggistico presente nel contesto territoriale. Pertanto, l'incidenza complessiva delle fasi di cantiere può essere classificata come molto bassa, non generando alterazioni apprezzabili dello stato di fatto né modifiche significative della percezione complessiva del paesaggio.

Dal punto di vista morfologico e territoriale tutti gli interventi si collocano all'interno del sedime industriale dello stabilimento, un'area già completamente antropizzata e priva di copertura vegetale. I nuovi inserimenti si integrano coerentemente con le strutture esistenti, senza modificare i rapporti altimetrici e morfologici del sito, limitandosi a scavi puntuali per le fondazioni. L'unico intervento esterno, l'ampliamento della vasca di drenaggio delle acque meteoriche, avviene in un'area già destinata a tale funzione e attualmente inerbita, senza alterare significativamente la morfologia del terreno o la coerenza visiva con il contesto circostante.

Sotto il profilo percettivo e visivo, l'analisi dagli abitati di San Didero e Bruzolo conferma che l'acciaieria rimane l'elemento di maggior impatto nel fondovalle, già storicizzato e integrato nella percezione paesaggistica. I nuovi interventi, di dimensioni contenute e collocati all'interno del complesso industriale, non risultano percepibili dalle aree circostanti e non alterano la gerarchia visiva tra ambiti agricoli, residenziali e produttivi, preservando l'equilibrio complessivo del paesaggio vallivo.

Dal mero punto di vista vincolistico, come indicato in premessa e meglio approfondito nell'analisi degli strumenti di tutela paesaggistica, le opere previste non interessano aree sottoposte a vincolo e risultano pienamente compatibili con gli strumenti di pianificazione territoriale e paesaggistica vigenti.



ERM HAS OVER 160 OFFICES ACROSS THE FOLLOWING
COUNTRIES AND TERRITORIES WORLDWIDE

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

ERM Italia S.p.A.
Via San Gregorio, 38
20124 Milano - Italia

T: +39 02 674401

www.erm.com