



REGIONE EMILIA ROMAGNA
PROVINCIA DI PARMA
COMUNE DI BORGO VAL DI TARO



PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE
DEL PARCO EOLICO
"MONTE CROCE DI FERRO"

Potenza complessiva 30 MW

PROGETTO DEFINITIVO
DELL'IMPIANTO, DELLE OPERE CONNESSE E DELLE
INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI

SIA-POR.R.2

SINTESI NON TECNICA

COMMITTENTE

**BORGOTARO
WIND**

**Piazza del Grano 3
39100 Bolzano, Italia**

GRUPPO DI LAVORO

Ing. GIUSEPPE STEFANINI: progettista opere civili, idrauliche e calcoli strutturali

Ing. PIETRO RICCIARDINI (GEOTECH srl): progettista opere elettriche e sottostazione

Ing. GIULIO BARTOLI, Dott. Geol. STEFANO MANTOVANI (MMA srl): SIA, studi paesaggistici, relazioni specialistiche, studio geologico geotecnico, studio di impatto acustico, simulazioni fotografiche

Dott.ssa. MARIA GRAZIA LISENO (NOSTOI srl): studio archeologico

Prof. DINO SCARAVELLI (Coop. S.T.E.R.N.A.): relazione faunistica, piano di monitoraggio faunistico, avifaunistico e chiroteri, relazione floristico-vegetazionale

Arch. LUCIANO SERCHIA: consulente paesaggistico

Arch. STEFANO BOTTI (ABACUS sas) geom. CESARE SCHIATTI (STUDIO ARCO srl): rilievi aerofotogrammetrici e GNSS, documentazioni fotografiche da drone e da terra

Arch. MATTEO MASCIA: modellazione tridimensionale e renderizzazione fotorealistica

Dott. ENRICO CIRCELLI: consulenza micologica

Dott. Forestale FRANCESCO MARIOTTI: progettista interventi forestali compensativi

SCALA:

FIRME



Giulio Bartoli



Stefano Mantovani

Rev.	Descrizione	Redatto	Verificato	Approvato	Data
00	Prima emissione	Bertani	Mantovani	Piovatizzi A.	Marzo 2022
01	Integrazione nota ARPAE SAC Parma Prot. n. 203102/2022 del 12/12/2022	Bertani	Mantovani	Piovatizzi A.	Marzo 2023



REGIONE EMILIA ROMAGNA

Comune di Borgo Val di Taro (Parma)

BORGOTAROWIND

Borgotaro Wind Srl

Piazza del Grano 3, Bolzano, P.IVA e Cod. Fisc. 03127880213

**PROGETTO DEL
PARCO EOLICO “MONTE CROCE DI FERRO”,
DELLE OPERE CONNESSE E
DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI**

PROGETTO OPERE DI RETE

**SIA.POR.R2
SINTESI NON TECNICA**
Revisione 01 d.d. marzo 2023



INDICE

1	Premessa	3
2	Quadro di Riferimento Programmatico	5
2.1	Introduzione	5
2.2	Pianificazione regionale – Piano Territoriali Paesistico Regionale (P.T.P.R.) Regione Emilia-Romagna 5	
2.2.1	Rapporti con il progetto	5
2.3	Ricognizione aree soggette a vincolo ai sensi degli artt.136-142 del D.lgs. 42/2004	8
2.3.1	Rapporti con il progetto	9
2.4	Pianificazione Provinciale – Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) della Provincia di Parma.....	10
2.4.1	Rapporti con il progetto	10
2.5	Pianificazione Comunale – Piano Regolatore Generale (P.R.G.) del Comune di Borgo Val di Taro .	10
2.6	Pianificazione di Settore	11
2.6.1	Piano gestione del rischio alluvioni (P.G.R.A.) del bacino del fiume Po	11
2.7	Aree appartenenti a Rete Natura 2000 e altre aree protette	13
4	Gestione degli impatti ambientali	15
4.1	Introduzione	15
4.1.1	Metodologia di valutazione degli impatti ambientali	15
4.1.2	Individuazione delle componenti ambientali.....	16
4.1.3	Stima degli impatti ambientali	17



1 Premessa

Il presente elaborato è stato revisionato al fine di recepire:

- le integrazioni richieste con note prot. 203102/2022 trasmessa in data 12/12/2022 e prot. 205606/2022 trasmessa in data 15/12/2022 da parte di ARPAE Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Parma ai seguenti paragrafi:
 - C Atmosfera:
 - 6 In merito alle emissioni in atmosfera è necessario uniformare i parametri e i calcoli relativi alle diverse fasi lavorative;
 - 7 Deve essere calcolato il parametro cruciale delle polveri, anche espresse come PM10, come da parametri di legge;
 - 8 Devono essere adeguatamente caratterizzati i ricettori e forniti elementi per comprendere la dispersione degli inquinanti, anche attraverso apposita modellistica;
 - D Ambiente idrico:
 - 11 Andrà dettagliato l'individuato scarico dei reflui afferente al comparto pertinenziale alla futura Stazione Terna e alla stazione utente, la sua caratterizzazione con i relativi riferimenti tecnici e il titolo autorizzativo pertinente;
 - G Inquinamento elettromagnetico:
 - G.21 Dati relativi ai fabbricati
 - G.22 Simulazione numerica tridimensionale del campo di induzione magnetica a 50 Hz

Il presente elaborato è stato altresì redatto tenendo in considerazione le modifiche progettuali introdotte rispetto alla proposta progettuale iniziale sottoposta ad iter procedurale di PAUR e che sono meglio descritte nell'elaborato RI-R.0 nelle premesse.

A seguito di incarico conferito da Borgotaro Wind s.r.l con sede in Bolzano, Piazza del Grano 3 si è proceduto alla stesura di una Sintesi non Tecnica in recepimento del comma 4 dell'art. 22 del D.lgs. 152/2006 (T.U. Ambientale).



Figura 1-1 Inquadramento SSE da ortofoto



Tabella 1-1 Inquadramento SSE da ctr



2 Quadro di Riferimento Programmatico

2.1 Introduzione

Il quadro di riferimento programmatico è rivolto ad indagare gli aspetti conoscitivi ed i rapporti di coerenza tra gli interventi di progetto e gli strumenti programmatici regionali, provinciali, comunali e di settore vigenti, ovvero con gli obiettivi perseguiti dagli strumenti pianificatori stessi, rappresentando i parametri di riferimento per quanto riguarda la costruzione del giudizio di compatibilità ambientale. Secondo i commi 2 e 3 dello stesso articolo, il quadro di riferimento programmatico deve ricomprendere:

- La situazione del progetto in relazione agli strumenti pianificatori, di settore e territoriali con le eventuali disarmonie con gli strumenti programmatori;
- La descrizione dei rapporti di coerenza del progetto con gli obbiettivi perseguiti dagli strumenti pianificatori stessi;
- L'attualità del progetto e la motivazione delle eventuali modifiche apportate;

2.2 Pianificazione regionale – Piano Territoriale Paesistico Regionale (P.T.P.R.) Regione Emilia-Romagna

Il Piano Territoriale Paesistico Regionale (P.T.P.R.) rappresenta lo strumento centrale della pianificazione e della programmazione territoriale a livello regionale, essendo parte tematica del Piano territoriale regionale (P.T.R.). Il P.T.P.R. è lo strumento di pianificazione attraverso il quale la Regione Emilia-Romagna disciplina l'assetto territoriale e le modalità di governo del territorio, le politiche di tutela e valorizzazione del paesaggio e di conservazione e salvaguardia dei valori paesaggistici, storico-culturali, culturali, naturali e morfologici-estetici del territorio Regionale. Il P.T.P.R. della Regione Emilia-Romagna è stato adottato nel 1989 e definitivamente approvato nel 1993.

2.2.1 *Rapporti con il progetto*

Il sito di riferimento si posiziona esternamente a qualsiasi tipo di vincolo definito dal P.T.P.R.

2.2.1.1 *Assetto Ambientale*

In Figura 2-1 è rappresentato l'assetto ambientale in corrispondenza del sito della stazione. Vista la mancanza della tavola specializzata nello strumento urbanistico, l'assetto ambientale è stato ricostruito utilizzando i dati vettoriali contenuti nel “Database uso del suolo di dettaglio 2017 – Edizione 2020” sviluppato dalla Regione Emilia-Romagna e basato su dati ortofotometrici ad alta risoluzione (pixel 20 cm), che hanno permesso l'identificazione di 60 possibili classi d'uso del suolo. Per l'area di riferimento, le ortofoto sono state rilevate nell'anno 2017.

Da cartografia si nota come il sito di intervento ricade all'interno di un'area definita come Prati (Codice 2310).

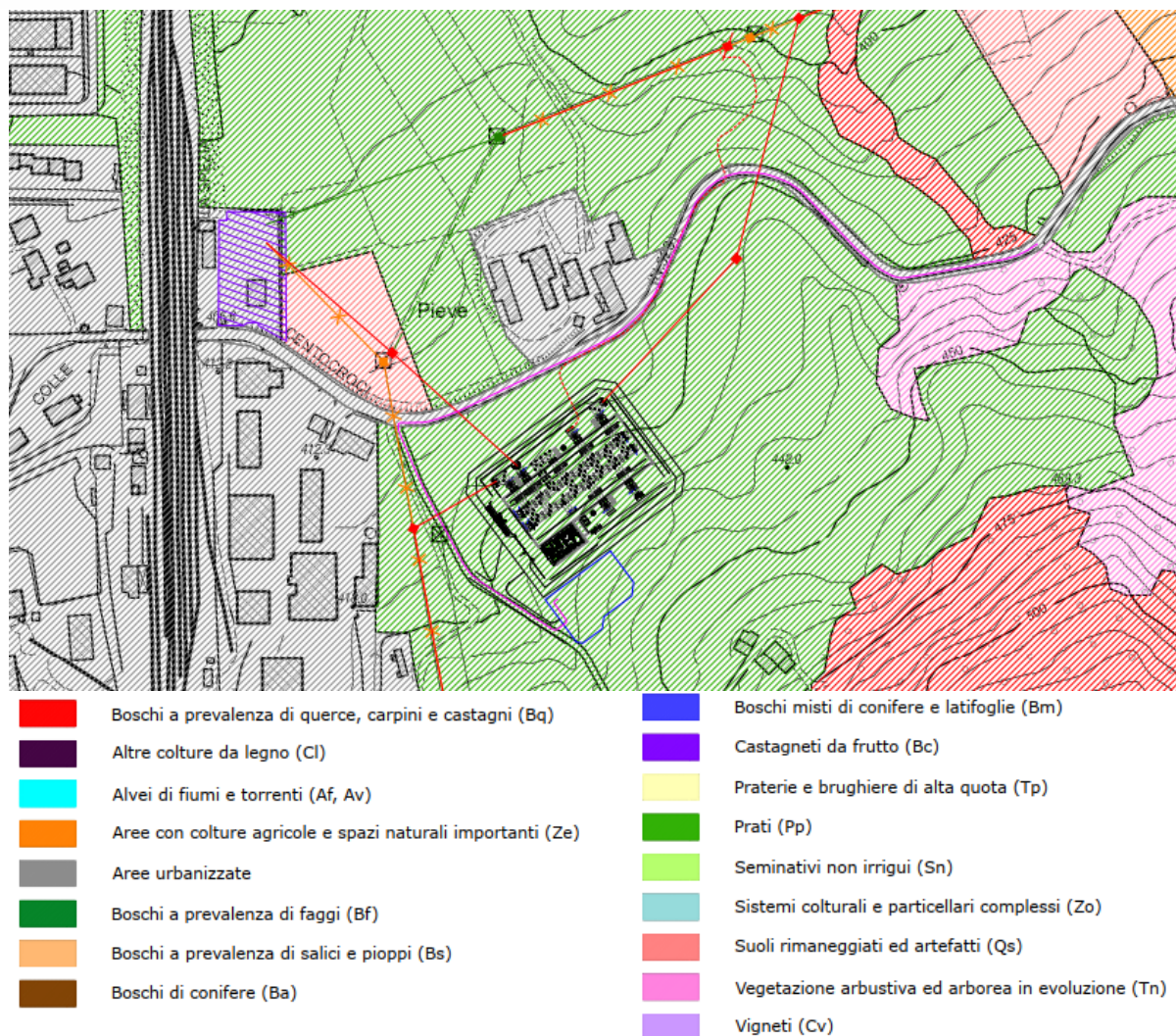


Figura 2-1 Assetto Ambientale per l'area di realizzazione della stazione elettrica

2.2.1.2 Assetto Storico Culturale

In Figura 2-2 viene rappresentato l'assetto storico-culturale in corrispondenza del sito della stazione. Vista la mancanza della tavola specializzata nello strumento urbanistico regionale, essa è stata ricostruita raccogliendo i dati vettoriali degli artt. del titolo IV del P.T.P.R. vigente, definito come "Zone ed elementi di specifico interesse storico o naturalistico". In particolare, come si osserva dalla cartografia, l'unico elemento di interesse storico-testimoniale in vicinanza al sito di intervento è rappresentato dalla porzione extraurbana di via Pieve, ricadente fra le arterie stradali della viabilità storica. Come contenuto nell'articolo 24 comma 2 del P.T.P.R. "si considera viabilità storica quella che risulta individuata nella cartografia del primo catasto dello stato nazionale per la parte urbana, nonché quella individuata nella cartografia I.G.M. per la parte extraurbana". Secondo le disposizioni del P.T.P.R., la viabilità storica va tutelata sia sotto l'aspetto strutturale che pertinenziale e deve essere regolamentata dalla stessa disciplina particolareggiata prevista per le zone storiche.

All'interno del lotto di intervento la nuova costruzione si posiziona a circa 18 m da Via Pieve, non intaccandone perciò né l'aspetto strutturale né quello pertinenziale.



Figura 2-2 Assetto Storico Culturale per l'area di realizzazione della stazione elettrica

2.2.1.3 Assetto Insediativo

In Figura 2-3 viene rappresentato l'assetto insediativo del Comune di Borgo Val di Taro in vicinanza al sito di intervento. In particolare, dall'osservazione della tavola si nota come l'intervento ricada in un contesto urbanistico a valenza prevalentemente produttiva, non interferendo inoltre con gli elementi dell'edificato esistente, con le attività produttive e con strade statali o provinciali a valenza paesaggistica e panoramica (raffigurate in Figura 2-2) limitrofe all'area di intervento.

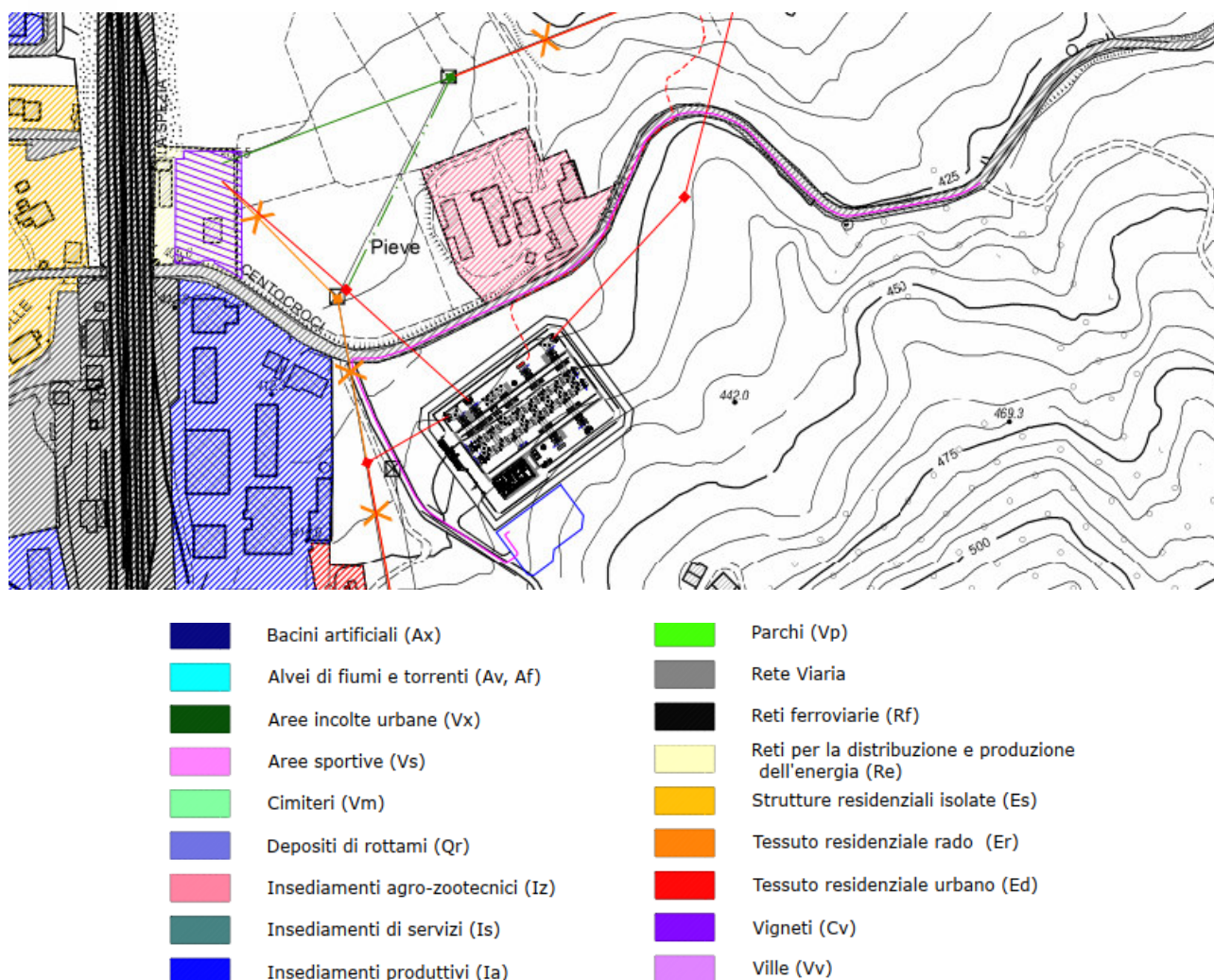


Figura 2-3 Assetto Insediativo per l'area di realizzazione della stazione elettrica

2.3 Ricognizione aree soggette a vincolo ai sensi degli artt.136-142 del D.lgs. 42/2004

Nel 2015 la Regione Emilia-Romagna ha iniziato le procedure di adeguamento del PTPR al Codice dei beni culturali e del paesaggio (D.lgs 42/2004). L'attività di adeguamento del Piano Paesaggistico è costituita dalla ricognizione e dalla perimetrazione degli immobili e delle aree di notevole interesse pubblico (art. 136) e delle aree di cui all'art. 142.

Nella normativa italiana sono definiti “Beni Paesaggistici” gli immobili e le aree che costituiscono espressione e rappresentanza dei valori storici, culturali, naturali, morfologici ed estetici del territorio. Vengono qualificati come beni paesaggistici gli immobili e le aree di notevole interesse pubblico, le aree tutelate per legge (parchi, riserve nazionali e regionali, territori costieri, ghiacciai) e gli immobili sottoposti a tutela dai piani paesaggistici stessi.

In particolare, la definizione di “Beni Paesaggistici” viene recepita dall'art. 134 “Beni Paesaggistici” del D.lgs. 42/2004. In essa i beni paesaggistici vengono definiti come:

1. Gli immobili e le aree contenuti nell'art. 136 dello stesso D.lgs.;
2. Le aree tutelate per legge contenute nell'art. 142 dello stesso D.lgs.;
3. Gli ulteriori immobili ed aree specificatamente individuati dall'art. 136 e sottoposti a tutela dai piani paesaggistici previsti dagli artt. 143 e 156;

Fra i beni paesaggistici elencati negli artt. 136 vengono ricompresi:

- Le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale, singolarità geologica o memoria storica, ivi compresi gli alberi monumentali;
- Le ville, i giardini e i parchi che si distinguono per la loro non comune bellezza;



- I complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale, inclusi i centri ed i nuclei storici;
- Le bellezze panoramiche ed i punti di vista o di belvedere;

L'articolo 142 “Aree tutelate per legge” individua specifiche perimetrazioni entro le quali qualsiasi intervento deve essere compatibile con le caratteristiche ambientali-territoriali dell'ambito e deve essere corredato da opportune prescrizioni d'uso volte ad assicurare la conservazione e la valorizzazione dei caratteri distintivi di tali aree. Fra di esse l'articolo ricomprende:

- I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto n.1775 dell'11 dicembre 1933, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;
- Le montagne per la parte eccedenti i 1200 m s.l.m. per la catena appenninica;
- I territori coperti da foreste e da boschi, o percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'art. 2 commi 2 e 6 del D.lgs. 18 maggio 2001 n.227;
- Le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;
- Le zone di interesse archeologico;

2.3.1 Rapporti con il progetto

Come si osserva da Figura 2-4 l'intervento di progetto non interessa in alcun modo le aree tutelate dagli articoli 136 e 142 del D.lgs. 42/04, in particolar modo per quanto riguarda le aree tutelate dal punto c) “I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto n.1775 dell'11 dicembre 1933, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna” e dal punto g) “I territori coperti da foreste e da boschi, o percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'art. 2 commi 2 e 6 del D.lgs. 18 maggio 2001 n.227”. In vicinanza al sito di intervento si ritrovano 3 corsi d'acqua rientranti tra i corsi d'acqua pubblici agli elenchi del RD n.1775 dell'11 dicembre 1933 (Tarodine ad Ovest, Taro a Nord e Rio delle Bratte ad Est, vedi allegato grafico SIA.POR.R1 – Tav. 8), ma comunque posizionati a più di 400 m dal sito di intervento. L'intera area di intervento si posiziona inoltre esternamente alle “Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale” disciplinate dagli artt. 14 del P.T.C.P. della Provincia di Parma e 19 del P.T.P.R. della Regione Emilia-Romagna.





BENI PAESAGGISTICI AMBIENTALI

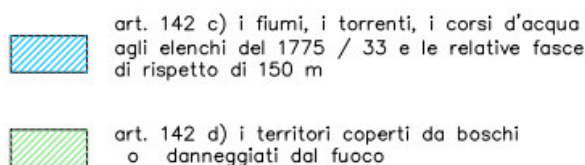


Figura 2-4 Beni paesaggistici ambientali in vicinanza all'area di intervento

2.4 Pianificazione Provinciale – Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) della Provincia di Parma

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) costituisce il quadro di riferimento per le politiche territoriali locali rappresentando il principale strumento a disposizione della comunità provinciale per il governo del territorio. I P.T.C.P. sono strumenti di pianificazione che ogni provincia è tenuta ad attuare, in considerazione e nel rispetto della pianificazione regionale. Essi definiscono le strategie per lo sviluppo territoriale a livello sovra-locale e definiscono le possibili azioni di riferimento per la pianificazione comunale. La flessibilità e l'adequatezza sono due caratteristiche fondamentali per il P.T.C.P., esso infatti è soggetto ad un costante processo di aggiornamento ed adeguamento alle varie leggi di settore ed alla pianificazione d'area vasta. In questo capitolo verranno riportate in maniera dettagliate le varie cartografie interessanti il sito di intervento, descrivendo accuratamente vincoli, tutele e prescrizioni gravanti sull'area.

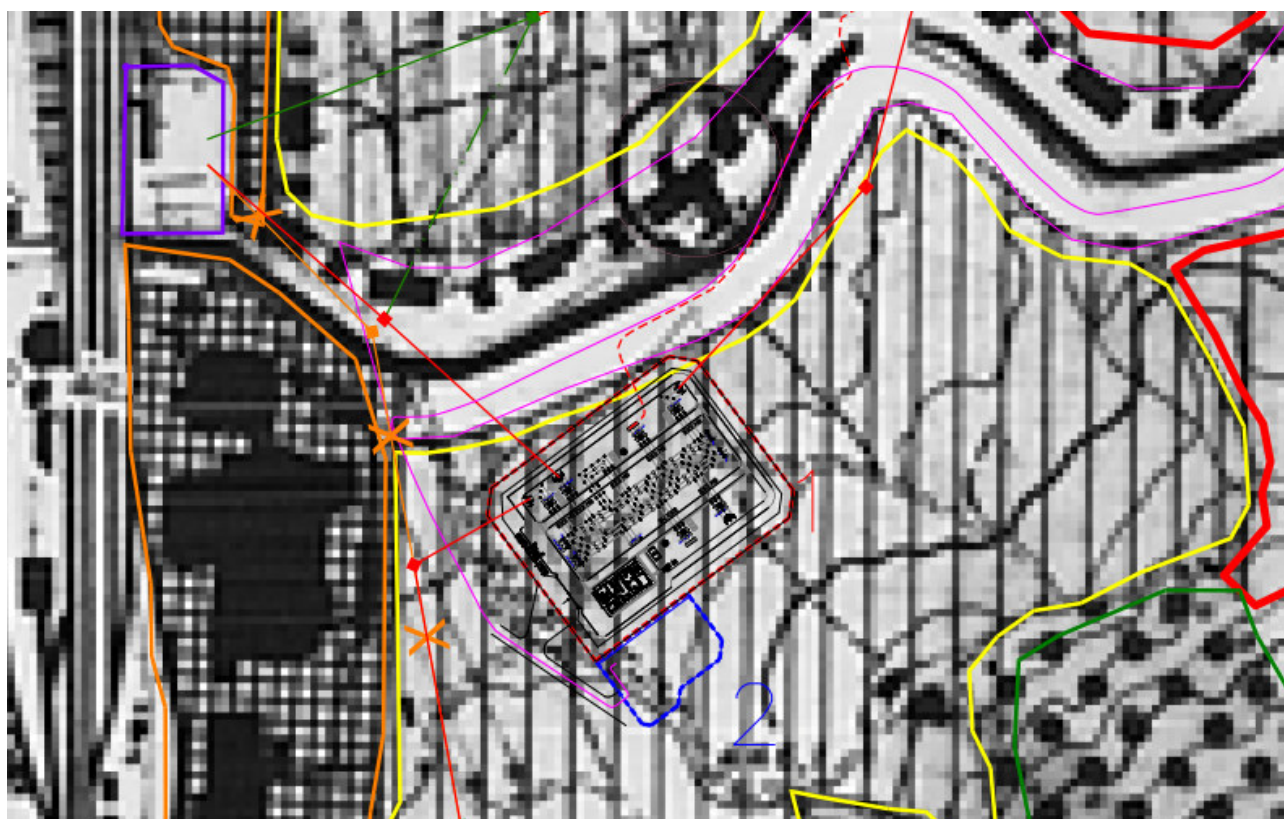
2.4.1 Rapporti con il progetto

Articolo	Descrizione	Tipologia di vincolo	Prescrizioni da seguire ed interventi realizzabili	Elaborati di riferimento
Art. 10	Sistema forestale e boschivo	Derogabile	-L'intervento è realizzabile in quanto opera di interesse pubblico di natura tecnologica ed infrastrutturale come stabilito dall'art.12 comma 1 del D.lgs. 387/2003;	-Tavola C.3-15 -Tavola C.3-16
Art. 18	Zone di interesse storico-testimoniale: usi civici e bonifiche storiche	Derogabile	-Intervento realizzabile in quanto previsto nel P.T.C.P.	-Tavola C.7-2
Art. 19	Elementi di interesse storico-testimoniale: viabilità storica e panoramica	Derogabile	-Intervento realizzabile in quanto non altera alcun aspetto della viabilità, sia sotto l'aspetto strutturale che pertinenziale	-Tavola C.7-2 -Tavola C.8
Art. 22 bis	Aree a pericolosità geomorfologica moderata	Derogabile	-In tali aree possono essere realizzati interventi di completamento e di espansione di nuove edificazioni ed opere pubbliche,	-Tavola C.2 Sez. n.216100

2.5 Pianificazione Comunale – Piano Regolatore Generale (P.R.G.) del Comune di Borgo Val di Taro

Il Piano Regolatore Generale è lo strumento urbanistico che disciplina le destinazioni d'uso e regola l'attività edilizia all'interno dell'intero contesto Comunale in rapporto alle esigenze di sviluppo economico, sociale e demografico della comunità. Il P.R.G. individua per le diverse parti del territorio comunale le varie destinazioni d'uso, le attività ammissibili e gli interventi edilizi previsti. Il Piano Regolatore Generale (P.R.G.) del Comune di Borgo Val di Taro è stato approvato con delibera della Giunta Regionale n. 589 del 22 aprile 1997.

Il sito di riferimento rientra all'interno di un'area non insediata definita come “Zone Agricole Normali”, normata dall'art. 47. L'articolo 47 del P.R.G. riporta inoltre come per le Zone Agricole Normale non si pongono particolari limiti o prescrizioni riguardanti sia l'uso agricolo del suolo che l'edificazione.















-  artt. 25, 26, 27, 28 - Zone artigianali ed industriali
-  art. 47 - Zone agricole normali
-  art. 47 - Zone agricole predisposte al dissesto
-  art. 47 - Zone agricole a pascolo
-  art. 48 - Zone di protezione ambientale dei centri abitati
-  art. 53 - Verde fluviale attrezzato
-  art. 56 - Zone a bosco di resinose
-  art. 56 - Zone a bosco ceduo, latifoglie, castagneti
-  art. 61 - Zone ferroviarie
-  art. 62 - Strade locali esistenti e di progetto
-  art. 62 - Strade di media importanza esistenti e di progetto
-  art. 64 - Zone per attività estrattive

Figura 2-5 Inserimento opere di progetto su P.R.G. Comune di Borgo Val di Taro (Stralcio tavola SIA.POR.R1-Tav.6_rev.01)

2.6 Pianificazione di Settore

2.6.1 Piano gestione del rischio alluvioni (P.G.R.A.) del bacino del fiume Po

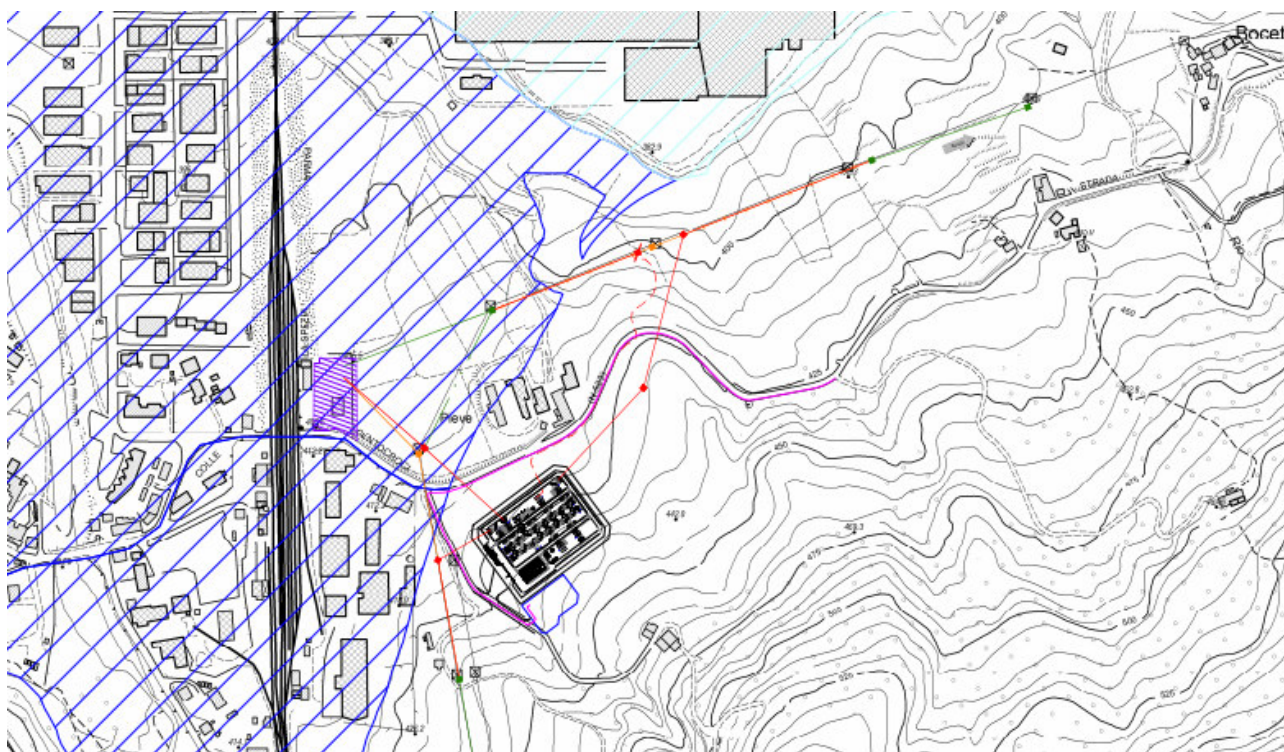
La cosiddetta “Direttiva Alluvioni” (direttiva europea 2007/60/EC), recepita nel diritto italiano con il D.lgs. 49/2010, prescrive che gli Stati Membri dell’Unione Europea elaborino un “Piano di gestione del rischio alluvioni” (P.G.R.A.) per ogni distretto idrografico o Unità di Gestione all’interno dei vari territori nazionali. Detto Piano dovrà contenere una diagnosi delle pericolosità e del rischio alluvioni nei vari ambiti territoriali descritti, con obiettivo principale la salvaguardia della vita umana, di strutture, infrastrutture e merci con apposite misure per la riduzione del rischio. Il “Piano di Gestione del Rischio delle Alluvioni nel Distretto del Po” è stato approvato nel corso della seduta di Comitato Istituzionale del 3 marzo 2016, con deliberazione n. 2/2016. Gli strumenti utilizzati per la valutazione e gestione del rischio sono rappresentati dalle mappe della pericolosità e dalle mappe del rischio.



2.6.1.1 Mappa della pericolosità da alluvione

Ai sensi di quanto disposto nell'art. 6 del D.lgs. 49/2010 gli elementi costituenti la pericolosità da alluvione sono:

- Estensione dell'inondazione (art. 6, comma 3, lettera a);
- Altezza idrica o livello (art. 6 comma 3, lettera b);
- Caratteristiche fisiche del deflusso quali velocità e portata (art. 6 comma 3, lettera c).



LEGENDA

Mapa di pericolosità idraulica del reticolo secondario collinare-montano




-  P3 - alluvioni frequenti (TR 30 - 50 anni)
-  P2 - alluvioni poco frequenti (TR 100-200 anni)
-  P1 - alluvioni rare (TR fino a 500 anni)

Figura 2-6 Mappa di pericolosità idraulica del reticolo secondario collinare-montano

Da Figura 2-6 il sito di realizzazione ricade in un'area caratterizzata da pericolosità da alluvione nulla.

2.6.1.2 Mappa del rischio da alluvione

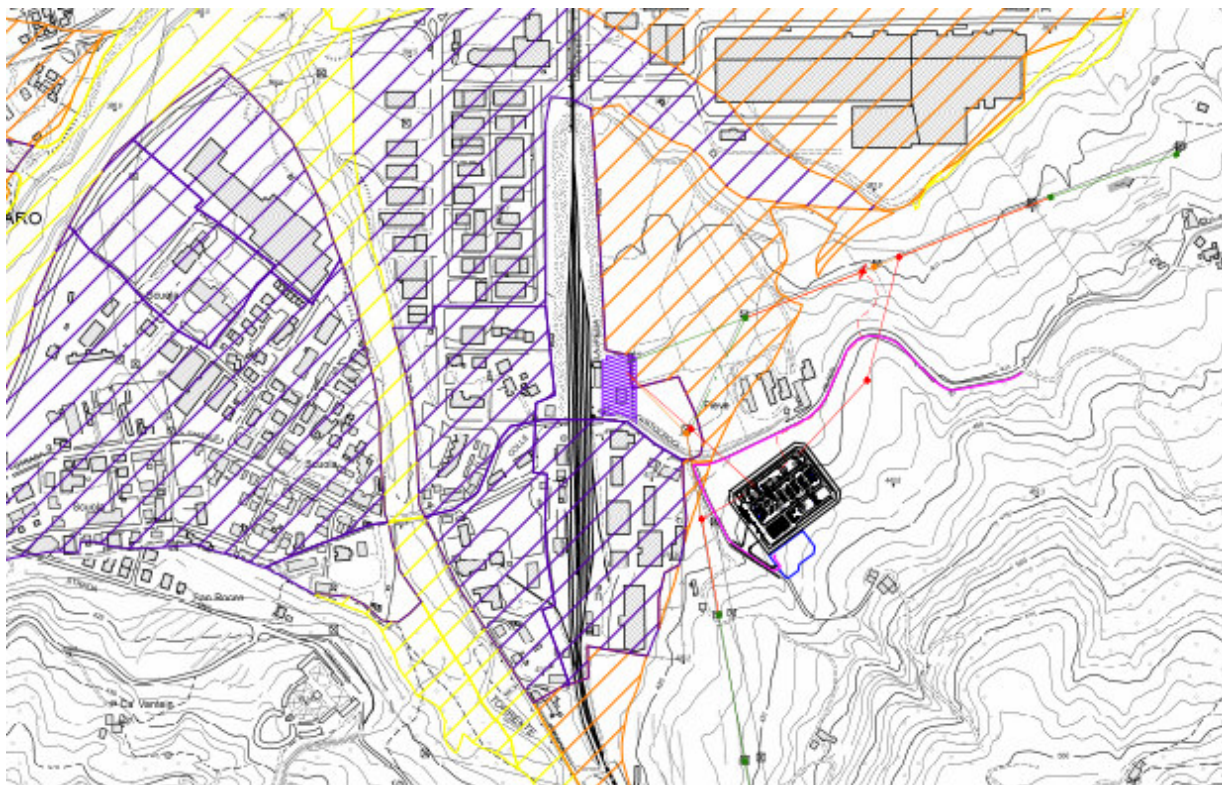
Le mappe del rischio sono elaborati tecnici ricompresi nel Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA).

Queste mappe tengono in considerazione la presenza di elementi potenzialmente esposti al rischio alluvione (popolazione coinvolta, strutture, infrastrutture) classificando il territorio in 4 classi di rischio:

- R4 – Rischio molto elevato, l'evento alluvionale potrebbe causare perdita di vite umane, lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici ed alle infrastrutture, danni al patrimonio culturale;
- R3 – Rischio elevato, l'evento alluvionale potrebbe causare danni all'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici, alle infrastrutture ed al patrimonio culturale;
- R2 – Rischio medio, l'evento alluvionale potrebbe causare danni minori agli edifici e alle infrastrutture;



- R1 – Rischio moderato, l'evento alluvionale potrebbe causare danni sociali ed economici marginali;



LEGENDA

Mappa del rischio del reticolo secondario collinare-montano

- R4 - rischio molto elevato
- R3 - rischio elevato
- R2 - rischio medio
- R1 - rischio moderato o nullo

Figura 2-7 Mappa del rischio d'alluvione del reticolo secondario collinare-montano

Dalla mappa del rischio potenziale da alluvione del reticolo secondario collinare - montano (Figura 2-7) si riscontra come il sito ricada in un'area classificata da classe di rischio d'alluvione nullo.

2.7 Aree appartenenti a Rete Natura 2000 e altre aree protette

La Rete Natura 2000 è il principale strumento attuato dalla Comunità Europea per la conservazione delle biodiversità, il cui scopo è quello di creare una rete unificata per la protezione e la salvaguardia a lungo termine di piante, animali ed habitat naturali. Si tratta infatti di una serie di aree istituite su tutto il territorio continentale con lo scopo principale di proteggere la natura e le biodiversità, ai sensi della direttiva “Habitat” (92/43/CEE del 21 maggio 1992) e “Uccelli” (2009/147/CE del 30 novembre 2009).

La Rete Natura 2000 è costituita da ZSC (Zone Speciali di Conservazione) definite ai sensi della direttiva “Habitat” e da ZPS (Zone protezione speciali) individuate ai sensi della direttiva “Uccelli”. In particolare, in Emilia-Romagna sono presenti 159 siti della rete Natura 2000 tra cui 71 ZSC, 68 ZSC-ZPS, 19 ZPS ed 1 SIC

Da Figura 2-8 si nota come in vicinanza al sito di riferimento si posizionano le ZSC “IT4020026 Boschi dei Ghirardi”, “IT4020010 Monte Gottero”, “IT4020011 Groppo di Gorro” e “IT4020013 Belforte, Corchia, Alta val Manubiola” e la “Riserva Regionale Ghirardi”.

Sito Rete Natura 2000	Distanza
IT4020026 Boschi dei Ghirardi	3800 m



IT4020010 Monte Gottero	9500 m
IT4020011 Groppo di Gorro	8700 m
IT4020013 Belforte, Corchia, Alta val Manubiola	6900 m

Tabella 2-1 Distanza dell'area di intervento dai siti Rete Natura 2000 limitrofi

Anche se il sito in oggetto si posiziona ad una distanza di circa 4 km da tali aree (Tabella 2-1), come disposto dalla DGR 1192/07 è stato comunque deciso di elaborare, in modo totalmente cautelativo e conoscitivo, la stesura di uno Studio d'Incidenza (SIA.POR.R3) in modo da individuare i possibili impatti ambientali sulle aree naturali protette individuate. Dall'osservazione dell'elaborato preposto si può concludere come la realizzazione del progetto determini un'interferenza funzionale nulla sui Siti Rete Natura 2000 limitrofi, non causando, neanche indirettamente, incidenze significative sugli stessi o l'interruzione di reti o corridoi ecologici.

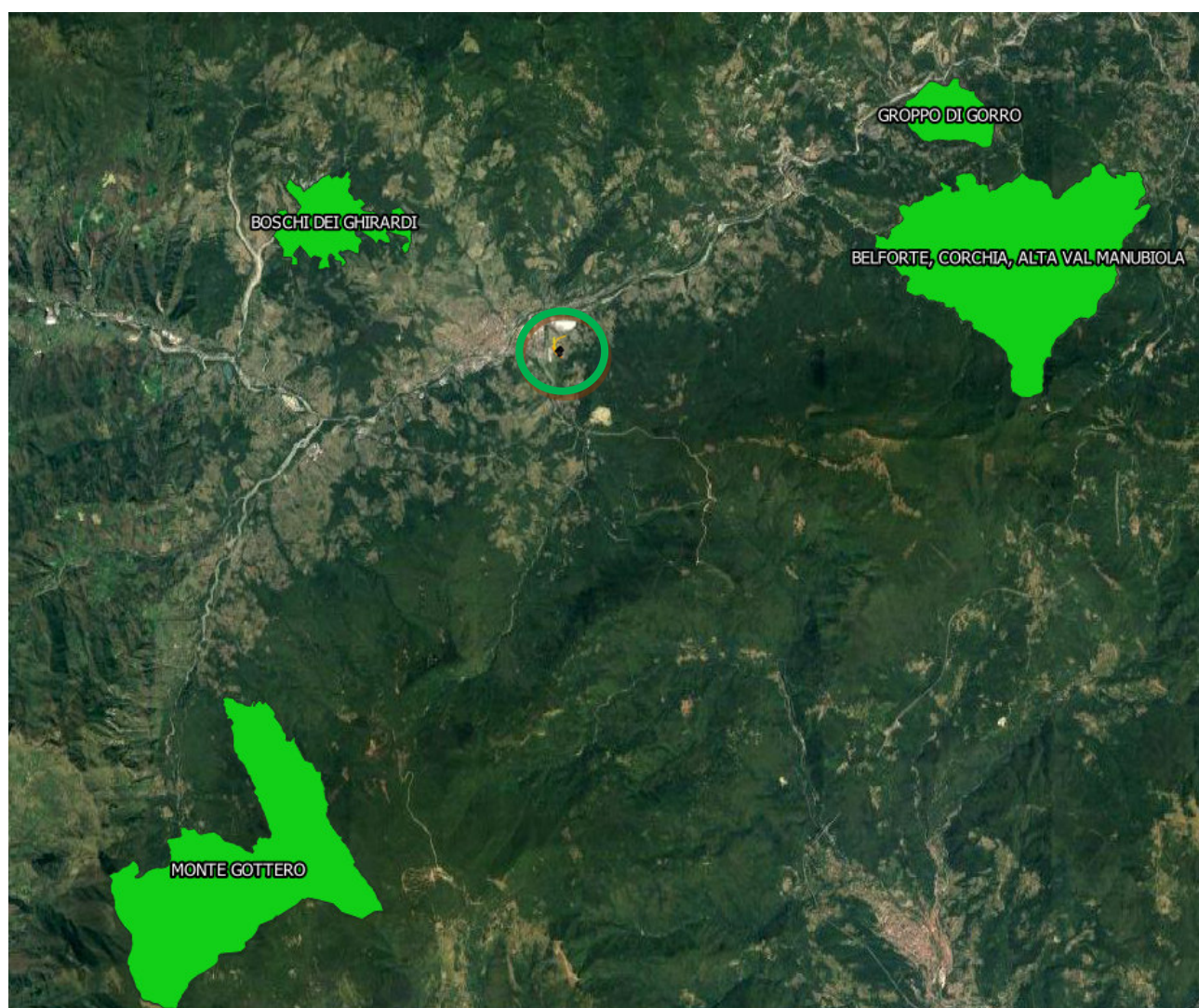


Figura 2-8 Siti della Rete Natura 2000 in vicinanza al sito di intervento



4 Gestione degli impatti ambientali

4.1 Introduzione

In riferimento al quadro di riferimento ambientale proposto, questo capitolo tratterà l'individuazione e la stima dei possibili impatti ambientali generati dalla realizzazione della stazione di progetto.

Nel campo dell'ingegneria ambientale non esiste una metodologia di valutazione universalmente conosciuta ed utilizzata a causa della soggettività della scelta e dell'eterogeneità degli elementi da esaminare. Chi esegue lo Studio di Impatto Ambientale deve perciò definire particolari coefficienti con i quali vengono definite le azioni e gli impatti indotti.

La valutazione degli impatti ambientali e lo studio delle interrelazioni tra azioni di progetto e componenti ambientali è stata condotta utilizzando il metodo delle matrici biassiali di interrelazione, evidenziando unicamente gli impatti negativi sulla matrice ambientale di riferimento. Tale metodo di valutazione quali-quantitativo permette una rappresentazione bidimensionale e visiva delle relazioni causa/effetto (fattore/componente) tra le attività di progetto e le variabili ambientali potenzialmente suscettibili. L'utilizzo delle matrici bidimensionali non solo evidenzia la presenza di un potenziale impatto, ma bensì, tramite l'utilizzo di appositi indici, permette la stima dell'intensità e dell'importanza dell'impatto stesso, ovvero l'individuazione di criticità ambientali e la necessità di eventuali compensazioni.

4.1.1 Metodologia di valutazione degli impatti ambientali

Per l'attuazione del metodo matriciale sono stati valutati singolarmente i seguenti aspetti:

- La valutazione dell'azione di progetto (in scala 0-4) viene calcolata sulla base di due coefficienti parziali nel range 0-2 rappresentativi dell'incisività (I) e della durata del possibile impatto (DI).

I – Incisività dell'impatto. Tale parametro stima la magnitudo dei potenziali impatti sulla matrice ambientale di riferimento. I valori del parametro “Incisività dell'impatto” possono essere:

- Molto alta: 2;
- Alta: 1.5;
- Media: 1;
- Bassa: 0.5;
- Molto bassa: 0.2;

D – Durata dell'impatto, i cui valori possono essere:

- Permanente: 2;
- Lungo termine: 1.5;
- Medio termine: 1;
- Breve termine: 0.2;

La somma dei parametri ($V1=I+DI$) determina la valutazione dell'azione di progetto.

- La valutazione della componente ambientale (in scala 0-4) è stata condotta sulla base di 2 coefficienti parziali nel range 0-2 rappresentativi della vulnerabilità (VU) e della condizione attuale (CA);

VU – Vulnerabilità della componente ambientale. Tale parametro tiene in considerazione la predisposizione della componente ambientale ad essere attaccata o alterata sia direttamente che indirettamente, nel breve o nel lungo periodo, indipendentemente dall'impatto ambientale di riferimento. I valori del parametro VU possono essere:

- Molto alta: 2;
- Alta: 1.5;
- Media: 1;
- Bassa: 0.5;
- Molto bassa: 0.2;



CA – Condizione attuale (Qualità). Questo parametro tiene conto sia della qualità che della rarità (in riferimento alla reference list degli habitat e delle specie degli allegati I e II della Direttiva 92/43/CEE), nonché delle condizioni di deterioramento o dello stato di conservazione delle componenti ambientali di riferimento. I valori del parametro CA possono essere:

- Molto alta: 2;
- Alta: 1.5;
- Media: 1;
- Bassa: 0.5;
- Molto bassa: 0.2;

La somma dei due parametri ($V2=VU+CA$) determina la valutazione della componente ambientale.

- La valutazione dei caratteri dell'impatto è stata condotta sulla base di 2 coefficienti parziali (nel range 0-2) rappresentativi della probabilità di accadimento (P) e della possibile estensione dell'impatto (E).

Probabilità di accadimento (P). Per quanto riguarda questo coefficiente, verranno sempre considerati “Certi, $P=2$ ” quegli impatti attribuiti ad opere o infrastrutture di carattere “permanente, $D=2$ ” o a “medio termine, $D=1$ ”. I valori del coefficiente P possono essere:

- Certa: 2;
- Alta probabilità: 1.5;
- Probabile: 1;
- Bassa probabilità 0.5;
- Altamente Improbabile 0.2;

Estensione dell'impatto (E), i cui valori possono essere:

- Molto esteso: 2;
- Esteso 1.5;
- Locale 1;
- Puntale 0.2;

La somma dei due parametri ($V3=P+E$) determina la valutazione dei caratteri d'impatto.

La stima dei diversi fattori ambientali (FA) in riferimento ai possibili impatti si calcola come $FA=V1 \times V2 \times V3$. Nella valutazione della significatività dei diversi impatti si considera rilevante un impatto il cui valore di FA sia superiore a 40/64, per il quale sarà necessario predisporre compensazioni per la mitigazione dell'impatto.

FA (range)	Significatività	Mitigazione e ripristino
0-16	Non rilevante	Mitigazione non necessaria
16-40	Possibilmente rilevante	Mitigazione a medio termine a discrezione del progettista
40-64	Rilevante	Necessaria

Tabella 4-1 Scala dei valori dei fattori ambientali (FA)

La valutazione di impatto ambientale ricomprenderà inoltre la stima dei possibili impatti accidentali dovuti ad incidenti o malfunzionamenti durante la fase di cantiere e la fase di gestione dell'opera.

4.1.2 Individuazione delle componenti ambientali

Le componenti ambientali potenzialmente impattate dalle azioni di progetto sono:

- A. Atmosfera;
 - A1. Qualità dell'aria;
- B. Ambiente idrico;
 - B1. Qualità delle acque superficiali;
 - B2. Qualità delle acque sotterranee;
- C. Suolo e sottosuolo;



- C1. Occupazione e variazione di uso del suolo;
- D. Flora, fauna ed ecosistemi;
 - D1. Vegetazione;
- E. Paesaggio;
 - E1. Qualità paesaggistica;
- F. Salute pubblica
 - F1. Rumore e vibrazioni;
 - F2. Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti;

4.1.3 Stima degli impatti ambientali

4.1.3.1 Matrice A: Atmosfera

4.1.3.1.1 Sottomatrice A1: Qualità dell'aria

I possibili impatti sulla matrice atmosfera sono individuabili sia durante la fase di cantiere, che durante la fase di gestione dell'opera (Tabella 4-2). Durante la fase di realizzazione i principali impatti sono causati principalmente dalle emissioni atmosferiche dei mezzi motorizzati e dalle emissioni di polveri, anche scaturiti da eventi atmosferici e di vento forte. In fase di gestione, gli unici possibili impatti atmosferici sono riferiti alle emissioni accidentali di fumi che potrebbero verificarsi a seguito di incendi all'interno della stazione causati dallo scoppio di apparecchiature, sovraccarichi o guasti funzionali. A tal riguardo, in Tabella 4-2 vengono elencate le misure di prevenzione adottate in fase di gestione ed in fase di cantiere per il contenimento degli impatti ambientali accidentali. Considerando la vicinanza con il centro abitato di Borgo Val di Taro viene considerato un livello di incisività alto per qualsiasi impatto relativo all'emissione di fumi o sostanze in atmosfera. Durante i lavori, le elaborazioni eseguite hanno dimostrato come verrà sempre rispettato il requisito di qualità ambientale *short term* di $4 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Azione: Fase di cantiere		
Possibile impatto: Possibili emissioni in fase di cantiere (produzione polveri, scarichi di mezzi, ecc.)		
Componente ambientale: Atmosfera		A1 Qualità dell'aria
Indicatore	Coefficiente	Stima
Valutazione dell'azione		
Incisività	Molto Bassa: 0.2	1.2
Durata	Medio Termine: 1	
Valutazione della componente		
Vulnerabilità	Bassa: 0.5	2.5
Qualità	Molto Alta: 2	
Valutazione dei caratteri		
Probabilità di accadimento	Probabile: 1	2
Estensione dell'impatto	Locale 1	
Stima valore assoluto		Non rilevante: 6/64

Azione: Fase di gestione dell'opera		
Possibile impatto: Emissioni di fumi a seguito di incendi, guasti o malfunzionamenti		
Componente ambientale: Atmosfera		A1 Qualità dell'aria
Indicatore	Coefficiente	Stima
Valutazione dell'azione		
Incisività	Molto Alta: 2	2.2
Durata	Breve Termine: 0.2	
Valutazione della componente		
Vulnerabilità	Bassa: 0.5	2.5
Qualità	Molto Alta: 2	
Valutazione dei caratteri		
Probabilità di accadimento	Altamente Improbabile: 0.2	1.2
Estensione dell'impatto	Locale 1	
Stima valore assoluto		Non rilevante: 6.6/64



ASPETTO AMBIENTALE	ATTIVITÀ	DURATA	AZIONI DI PREVENZIONE DI INCIDENTI O MALFUNZIONAMENTI
Emissioni atmosferiche e polverulente	<ul style="list-style-type: none"> -Movimentazione mezzi di cantiere; -Movimentazione materiale polverulento; -Depositi di materiali inerte; -Emissioni atmosferiche dei mezzi di lavoro; 	Fase di cantiere	<ul style="list-style-type: none"> -Efficiente localizzazione dei depositi nel cantiere; -Utilizzo di teloni di copertura sui cumuli di inerte, soprattutto nel periodo estivo; -Evitare la movimentazione di materiale polverulento durante le giornate di vento intenso; -Minimizzazione tempi di esecuzione; -Spegnimento motori durante pause di breve e lunga durata; -Mezzi omologati con emissioni rispettose delle correnti direttive europee: <ul style="list-style-type: none"> • Direttiva 1998/69/EC per i veicoli commerciali leggeri (massa inferiore a 3.5 t); • Direttiva 1999/96/EC per i veicoli commerciali pesanti (massa superiore a 3.5 t); • Direttiva 1997/68/CE per i macchinari mobili equipaggiati con motore diesel (escavatori, bulldozer, trattori, ecc.);
Emissioni di fumi causate da guasti o malfunzionamento	-Esercizio Impianto	Vita utile dell'impianto	<ul style="list-style-type: none"> -Esecuzione di prove finalizzate a verificare le prestazioni richieste; -Prescrizioni tecniche contenenti indicazioni finalizzate ad evitare l'evento; -Prove periodiche caratteristiche elettriche e analisi olio isolante per evidenziare anomalie; -Certificazione di prodotto atta a garantire il mantenimento delle prestazioni richieste; -Utilizzo apparecchiature di protezione (scaricatori AT) previsti per contenere le sovratensioni; -Sostituzioni per vetustà; -Revisioni periodiche commutatori sotto carico; -Controllo annuale precisione TV capacitativi in servizio per evidenziare il degrado dei condensatori; -Predisposizione estintori

Tabella 4-2 Aspetti Ambientali ed attività potenzialmente impattanti sulla matrice atmosfera

4.1.3.2 Matrice B: Ambiente idrico

4.1.3.2.1 Sottomatrice B1: Qualità delle acque superficiali

In uscita dall'impianto di trattamento in servizio alla stazione le acque trattate saranno conferite verso il canale demaniale “Rio Ca’ Nuova”, tangente ad ovest il sito di intervento.

Le acque reflue in uscita dall'impianto sanitario verranno trattate con lo scopo di eliminare tutti i contaminanti che potrebbero peggiorare la qualità dei corpi idrici recettori e creare problemi per l'uso della risorsa idrica da parte dell'uomo. Fra di essi si ritrovano:

- Sostanza organica misurata tramite i coefficienti BOD₅ (Richiesta biochimica di ossigeno) e COD (richiesta chimica di ossigeno);
- Solidi sospesi;
- Azoto (N);
- Fosforo (P);
- Microorganismi patogeni (Escherichia coli);

L'impianto di trattamento è stato dimensionato considerando 2 AE, le stazioni previste sono:



1. Degrassatore; costituito da un pozzetto con la funzione di separare oli e grassi vegetali dall'acqua. Tale stazione permetterà inoltre una prima separazione da tensioattivi (detersivi, saponi, ecc.) e schiume. Il degrassatore viene posizionato generalmente a monte dell'impianto con lo scopo di smorzare la turbolenza del flusso in entrata;
2. Fossa Imhoff; costituita da una vasca interrata ispezionabile dall'alto. In essa avrà luogo una prima sedimentazione e depurazione del refluo, con una riduzione dal 30% al 35% del carico inquinante in ingresso e del 55-65% dei solidi sospesi totali;
3. Filtro percolatore aerobico posizionato a valle della fossa Imhoff. Tale sistema di trattamento consente di raggiungere un'elevata efficienza depurativa (superiore a quella del filtro anaerobico) tale da conseguire facilmente il rispetto dei valori di legge per lo scarico in acque superficiali. Le acque reflue vengono immesse attraverso una tubazione orizzontale forata per un'uniforme distribuzione all'interno della massa filtrante, costituita da corpi di riempimento su cui tende a svilupparsi una pellicola di film biologico. Lo scarico della vasca avviene dal fondo attraverso una tubazione orizzontale forata innestata all'interno del manufatto, a valle della vasca verrà posizionata una pompa di rilancio.
4. Sedimentatore finale; utilizzata per garantire la rimozione finale di solidi sospesi grossolani, quali per esempio fanghi parzialmente mineralizzati e digeriti. Come sedimentatore potrà essere utilizzato una vasca Imhoff di dimensioni minori o una vasca a 2/3 scomparti sifonati;

Si veda POR-Tav. 26.1 per la rappresentazione dell'impianto di trattamento dimensionato.

4.1.3.2.2 Sottomatrice B2: Qualità delle acque sotterranee

Gli impatti ambientali significativi sull'ambiente idrico sotterraneo sono principalmente riconducibili allo sversamento di sostanze potenzialmente inquinanti ed alla contaminazione della falda acquifera presente in sito, risultando maggiormente esposta durante la fase di scavo.

Dall'osservazione delle formazioni geologiche/idrogeologiche del sito di costruzione si riscontrano condizioni sfavorevoli all'instaurarsi di una rete di deflusso idrico sotterraneo propriamente detta; tuttavia, la forte discontinuità idrogeologica favorisce la formazione di falde irregolari, temporanee e stagionali, direttamente dipendenti alla piovosità del periodo di indagine.

Per evitare la contaminazione del suolo e della falda acquifera eventualmente presente, durante la fase di cantiere tutte le operazioni di manutenzione, rifornimento e riparazione dei mezzi di cantiere devono essere effettuate in un'apposita area impermeabilizzata, in modo da evitare eventuali sversamenti di oli o sostanze potenzialmente inquinanti. L'area impermeabilizzata dovrà essere realizzata seguendo le seguenti disposizioni:

- Scotico del terreno superficiale e posa di un manto impermeabile in PVC;
- Posa di un eventuale materiale arido compattato con rullo;
- Posa di terreno scelto compattato con rullo;
- Realizzazione di trincee ed argini laterali per contenimento perimetrale in modo da evitare il dilavamento superficiale;

Analogamente, tutti i prodotti chimici e le sostanze pericolose/inflammabili utilizzate durante la fase di cantiere dovranno essere obbligatoriamente stoccati nell'area precedentemente descritta in un container a tenuta stagna, ben areato, lontano da fonti di calore e protetto dagli agenti atmosferici. Tale deposito dovrà essere isolato fisicamente dalle aree di manovra dei veicoli di cantiere per evitare il danneggiamento dei contenitori. Le sostanze potenzialmente inquinanti ed inflammabili dovranno sempre essere appositamente etichettate con pittogrammi di classificazione, frasi di rischio, consigli di prudenza ed imballati sulla base della loro pericolosità.

In caso di sversamenti accidentali si procederà con le disposizioni contenute nel D.lgs. 152/2006 (T.U. Ambientale) che prevedono la rapida circoscrizione dell'area contaminata e la comunicazione agli enti competenti (vedi Elaborato SIA.POR.R1).

ASPETTO AMBIENTALE	ATTIVITÀ	DURATA	AZIONI DI PREVENZIONE DI INCIDENTI O MALFUNZIONAMENTI
Possibili sversamenti in fase di scavo	-Movimentazione mezzi di cantiere; -Manutenzione e rifornimento dei mezzi	Fase di cantiere	-Realizzazione di area impermeabilizzata per operazioni di manutenzione e rifornimento macchinari;



	-Esecuzione delle operazioni di scavo;		-Stoccaggio sostanze pericolose in apposito container sull'area impermeabilizzata; -Manutenzione periodica dei mezzi tra cui controllo e serraggio delle giunzioni e verifica della tenuta dei pannelli di chiusura dei motori; -A seguito di evento accidentale rapida circoscrizione dell'area contaminata ed attuazione iter procedurale disposto dall'art. 242 del D.lgs. 152/2006.
--	--	--	---

Tabella 4-3 Aspetti Ambientali ed attività potenzialmente impattanti sulla matrice acque sotterranee

Azione: Fase di cantiere		
Possibile impatto: Possibili sversamenti durante la fase di scavo		
Componente ambientale: Ambiente Idrico		Sottocategoria B1 (Qualità acque sotterranee)
Indicatore	Coefficiente	Stima
Valutazione dell'azione		
Incisività	Bassa: 0.5	1.5
Durata	Medio Termine: 1	
Valutazione della componente		
Vulnerabilità	Media: 1	2
Qualità	Media: 1	
Valutazione dei caratteri		
Probabilità di accadimento	Altamente Improbabile: 0.2	1.2
Estensione dell'impatto	Locale 1	
Stima valore assoluto		Non rilevante: 3.6/64

4.1.3.3 Matrice C: Suolo e sottosuolo

4.1.3.3.1 Sottomatrice C1: Occupazione e variazione di uso del suolo

Gli impatti sulla matrice suolo sono esclusivamente riferibili al consumo di suolo agricolo ed all'occupazione di suolo durante la fase di cantiere e ad opera terminata, quest'ultima caratterizzato da una superficie di circa 10000 m². Il cantiere sarà invece costituito da aree adibite a uffici, servizi sanitari, piazzali, deposito materiali, carpenteria ecc. Per garantire l'entrata all'area di cantiere verrà predisposta un'apposita pista di accesso di raccordo con la viabilità esistente. Le aree interessate vengono definite come “aree agricole” nel P.R.G. del Comune di Borgo Val di Taro e “Prati” nel Database di uso del suolo redatto dalla Regione Emilia-Romagna.

Azione: Allestimento cantiere e vita utile d'impianto		
Possibile impatto: Occupazione di suolo		
Componente ambientale: Suolo e sottosuolo		Sottocategoria C2 (Occupazione e variazione di suolo)
Indicatore	Coefficiente	Stima
Valutazione dell'azione		
Incisività	Alta: 1.5	3.5
Durata	Permanente 2	
Valutazione della componente		
Vulnerabilità	Bassa: 0.5	1.5
Qualità	Media: 1	
Valutazione dei caratteri		
Probabilità di accadimento	Certa: 2	3
Estensione dell'impatto	Locale 1	
Stima valore assoluto		Non rilevante: 15.75/64

4.1.3.4 Matrice D: Flora, Fauna ed Ecosistemi

4.1.3.4.1 Sottomatrice D1: Vegetazione



La realizzazione della stazione comporta un’occupazione di suolo adibito a Prati nel “Database uso del suolo di dettaglio 2017 – Edizione 2020” sviluppato dalla Regione Emilia-Romagna non occupando in alcun modo aree interessate da Habitat naturali di interesse comunitario elencati nell’Allegato 1 della direttiva 92/43/CE (Direttiva “Habitat”). Essendo inoltre il sito della stazione ricadente in un ambito prevalentemente urbanizzato ed in vicinanza al centro abitato del Comune di Borgo Val di Taro, ogni tipo di impatto su fauna o avifauna viene considerato ininfluenza o nullo.

Azione: Occupazione di suolo vegetale		
Possibile impatto: Rimozione di vegetazione		
Componente ambientale: Flora, Fauna ed ecosistemi		Sottocategoria D1: Vegetazione
Indicatore	Coefficiente	Stima
<u>Valutazione dell'azione</u>		
Incisività	Alta: 1.5	3.5
Durata	Permanente 2	
<u>Valutazione della componente</u>		
Vulnerabilità	Bassa: 0.5	1
Qualità	Bassa: 0.5	
<u>Valutazione dei caratteri</u>		
Probabilità di accadimento	Certa: 2	3
Estensione dell'impatto	Locale 1	
Stima valore assoluto		Non rilevante: 10.5/64

4.1.3.5 Matrice E: Paesaggio

4.1.3.5.1 Sottomatrice E1: Qualità Paesaggistica

La futura stazione elettrica si posiziona in un'area adibita a prato, situata nelle immediate vicinanze della rete ferroviaria e limitrofa al quartiere artigianale-produttivo del Comune di Borgo Val di Taro. In particolare, l'occupazione dell'area non comporterà la rimozione di alcuna specie arborea, culturale e vegetazionale di interesse rilevante o naturalistico.

La stazione elettrica, che sarà costruita a quote più elevate ed in arretramento rispetto alla sede stradale di via Pieve, sarà parzialmente mascherata a mezzo di terrapieno in pendenza, piantumato con specie arboree ad alto fusto; il posizionamento di tali specie arboree a congrua distanza dalla sede stradale garantirà adeguata protezione da eventuali danneggiamenti delle pertinenze di Via Pieve da parte degli apparati radicali. Tale infrastruttura rientra infatti fra le arterie della viabilità storica ai sensi dell'art. 24 delle Norme d'Attuazione del P.T.P.R. La realizzazione degli interventi di compensazione ambientale e paesaggistica e degli interventi di sistemazione idro-geologica e di stabilizzazione del pendio garantiranno il corretto inserimento dell'opera nel quadro ambientale e territoriale di riferimento, non inficiando sulla qualità paesaggistica e sulla valenza del contesto territoriale limitrofo. Come si denota da Figura 4-1, dal punto di vista paesaggistico la tipologia di opera in progetto risulta conforme e compatibile con le destinazioni d'uso degli edifici limitrofi, rappresentati principalmente da magazzini, plessi produttivi o edifici fatiscenti. A nord del sito di intervento (Figura 4-1) a circa 180 m in linea d'aria è inoltre posizionata la vecchia stazione Terna, sostituita da quella in progetto.

Relativamente ai vincoli paesaggistici presenti, come descritto in capitolo 2.3, l'area di intervento non interessa in alcun modo aree e beni vincolati dagli artt. 136 e 142 del D.lgs. 42/04 nonché di aree rientranti nelle “Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale” disciplinate dagli artt. 14 del P.T.C.P. della Provincia di Parma e 19 del P.T.P.R. della Regione Emilia-Romagna.



Figura 4-1 Area di intervento e contesto territoriale limitrofo



Figura 4-2 Stazione Terna – Visuale da Via Pieve

Azione: Costruzione e fase di esercizio dell'opera		
Possibile impatto: Impatto sulla qualità paesaggistica del contesto di riferimento		
Componente ambientale: Paesaggio		Sottocategoria E1 (Qualità paesaggistica)
Indicatore	Coefficiente	Stima



Valutazione dell'azione		
Incisività	Alta: 1.5	3.5
Durata	Permanente 2	
Valutazione della componente		
Vulnerabilità	Bassa: 0.5	1.5
Qualità	Media: 1	
Valutazione dei caratteri		
Probabilità di accadimento	Certa: 2	3
Estensione dell'impatto	Locale 1	
Stima valore assoluto		Non rilevante: 15.75/64

4.1.3.6 Matrice F: Salute Pubblica

4.1.3.6.1 Sottomatrice F1: Rumore e Vibrazioni

In riferimento all'inquinamento rumoroso e vibrazionale, gli unici impatti ambientali sono esclusivamente individuabili durante la fase di cantiere.

Per quanto riguarda gli impatti rumorosi, il Piano di Classificazione Acustica (PCA) del Comune di Borgo Val di Taro è stato adottato con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 31 del 09/05/2005 ed approvato con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 16 del 06/02/2009. Le attività rumorose di cantiere rispetteranno le disposizioni del “Regolamento per la disciplina delle attività rumorose temporanee” in Allegato C del PCA del Comune di Borgo Val di Taro, ai sensi dell'art.6 della Legge 447/95. In particolare, l'art. 3 del regolamento riguarda l'attività di cantieri edili, stradali e assimilabili, definendone orari e limiti ai ricettori. L'esecuzione di lavorazioni disturbanti (ad esempio escavazioni, demolizioni, ecc.) e l'impiego di macchinari rumorosi (ad esempio martelli demolitori, flessibili, betoniere, seghe circolari, gru, ecc.) devono essere svolti dalle ore 8 alle ore 13 e dalle ore 15 alle ore 19 garantendo il rispetto di precisi livelli di emissione (vedi Elaborato RS-1 Valutazione previsionale di impatto acustico).

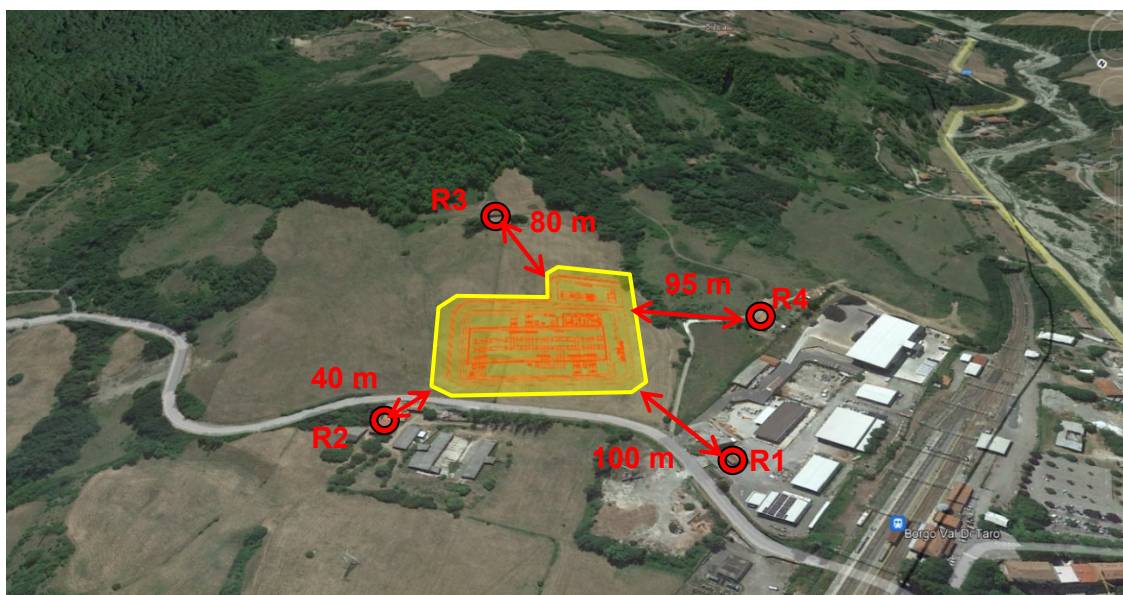


Figura 4-3 Panoramica dei ricettori e dell'area di cantiere

Azione: Fase di Cantiere		
Possibile impatto: Inquinamento rumoroso		
Componente ambientale: Salute Pubblica		Sottocategoria G1 (Rumore e Vibrazioni)
Indicatore	Coefficiente	Stima
Valutazione dell'azione		
Incisività	Bassa: 0.5	1.5
Durata	Medio Termine 1	
Valutazione della componente		
Vulnerabilità	Molto Bassa: 0.2	2.2
Qualità	Molto Alta: 2	
Valutazione dei caratteri		



Probabilità di accadimento	Certa: 2	3
Estensione dell'impatto	Locale 1	
Stima valore assoluto		Non rilevante: 9.9/64

Considerando la distanza della stazione da altri edifici e dalle aree residenziali (Figura 4-3), gli impatti di tipo vibrazionale verranno pertanto considerati con livello di incisività “basso”.

Al fine di arginare le emissioni rumorose e vibrazionali nell'ambiente, in fase di cantiere si adotteranno le seguenti misure di mitigazione:

- Minimizzazione dei tempi di esecuzione dando preferenza al periodo diurno;
- Implementazione del cronoprogramma di avanzamento giornaliero per ottimizzare e sfasare le operazioni più rumorose;
- Dare preferenza ai macchinari movimento terra gommati piuttosto che cingolati;
- Individuazione di itinerari per il trasporto dei materiali che minimizzino le interferenze rumorose e sulla viabilità;
- Preferenza all'utilizzo di pale caricatori piuttosto che escavatori;

Azione: Fase di Cantiere		
Possibile impatto: Inquinamento vibrazionale		
Componente ambientale: Salute Pubblica		Sottocategoria G1 (Rumore e Vibrazioni)
Indicatore	Coefficiente	Stima
Valutazione dell'azione		
Incisività	Bassa: 0.5	1.5
Durata	Medio Termine 1	
Valutazione della componente		
Vulnerabilità	Molto Bassa: 0.2	2.2
Qualità	Molto Alta: 2	
Valutazione dei caratteri		
Probabilità di accadimento	Certa: 2	3
Estensione dell'impatto	Locale 1	
Stima valore assoluto		Non rilevante: 9.9/64

4.1.3.6.2 Sottomatrice F2: Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti

Per una descrizione più approfondita dell'argomento si rimanda alla relazione POR-R.4 “Relazione tecnica CEM – Opere di Rete”, contenente i risultati e le conclusioni relativi al calcolo dei campi elettrico e magnetico generato dai seguenti impianti previsti in progetto:

- La futura Stazione Elettrica di smistamento 132 kV “SE Borgotaro”,
- Il raccordo aereo a 132 kV tra la linea esistente “Berceto – Borgotaro RT” e la futura “SE Borgotaro”;
- Il raccordo aereo a 132 kV tra la linea esistente “Pontremoli RT – Borgotaro RT” e la futura “SE Borgotaro”;
- I raccordi aereo – cavo 132 kV tra la Cabina “Borgotaro RT” e la futura “SE Borgotaro”.

Nella relazione menzionata è stata inoltre calcolata la distribuzione del campo elettromagnetico 3D generato dall'elettrodotto in progetto nella tratta P1 M11-P3. Questo calcolo si è reso necessario per la presenza di potenziali recettori sensibili nelle immediate vicinanze dell'asse dell'elettrodotto stesso. Infatti, in questi casi è necessario verificare che le curve del campo elettromagnetico corrispondenti a 3 µT e 5 kV/m non vadano ad interessare edifici o particolari recettori con permanenza di persone per un tempo continuativo maggiore delle 4 ore.

Dalle elaborazioni condotte si è verificata la completa assenza di recettori all'interno delle zone sopracitate. Viene inoltre dimostrato il rispetto del limite di esposizione per il campo elettrico, così come fissato nel D.P.C.M. dell'8 luglio 2003.