






Luca Brusaporci

		<i>Fumarola</i>	<i>Bolognesi</i>	<i>Brugnioni</i>	
B	13/04/23	Fumarola	Bolognesi	Brugnioni	Revisione per integrazioni MASE
A	14/02/23	Fumarola	Bolognesi	Brugnioni	Emissione per autorizzazione
REVISIONE	DATA	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO	DESCRIZIONE
COMMITTENTE  juwi development 09 s.r.l.					IMPIANTO SE 380/132 kV CARISIO
INGEGNERIA & COSTRUZIONI 					TITOLO RACCORDI 380kV RELAZIONE PAESAGGISTICA
SCALA	FORMATO	FOGLIO / DI		N. DOCUMENTO	
-	A4	1 / 32		3 5 1 2 1 B	

 <p>Reggio nell'Emilia - ITALIA</p>	<p>Progetto</p> <p style="text-align: center;">SE 380/132 kV CARISIO</p> <p style="text-align: center;">Raccordi 380 kV</p> <p style="text-align: center;">Relazione paesaggistica</p>	<p>Documento e revisione</p> <p style="text-align: center;">35121B</p> <p style="text-align: center;">2</p>
<p>1 PREMESSA</p> <p>La presente relazione paesaggistica si pone l'obiettivo di studiare la compatibilità paesaggistica degli interventi in progetto riguardanti la realizzazione del collegamento alla rete di trasmissione nazionale di una nuova stazione di trasformazione 380/132 kV denominata Carisio, tramite due raccordi di linea a semplice terna 380 kV sull'elettrodotto esistente Rondissone – Turbigio Stazione. La SE sarà funzionale alla connessione in RTN di un punto di raccolta denominato Cascina Baraggia, al quale saranno connessi due impianti fotovoltaici dei produttori Juwi Development 09 Srl e EG Edo Srl (già Enfinity Solare Srl).</p> <p>All'interno della relazione si procederà con una descrizione del progetto e degli elementi per la valutazione della compatibilità paesaggistica. Inoltre, si riporterà un'analisi dello stato attuale e dei vincoli di natura paesaggistica presenti nel territorio interessato dalla realizzazione delle opere in progetto.</p> <p>2 QUADRO NORMATIVO</p> <p>Come stabilito ai sensi del DPCM 12 dicembre 2005, la relazione paesaggistica deve essere redatta per tutti gli interventi che si sviluppano in aree in cui sono presenti vincoli di natura paesaggistica.</p> <p>I vincoli paesaggistici sono definiti dal D.Lgs 42/2004 e ss.mm.ii. "Codice dei beni culturali e del paesaggio". Questa tipologia di vincoli non preclude la realizzazione di interventi sul territorio ma richiedono l'autorizzazione paesaggistica da parte della Soprintendenza per i Beni Culturali Ambientali e per il Paesaggio.</p> <p>La relazione paesaggistica deve contenere tutti gli elementi necessari per la verifica della compatibilità paesaggistica dell'intervento in progetto, con riferimento ai contenuti e alle indicazioni del piano urbanistico – territoriale con specifica considerazione dei valori paesaggistici.</p> <p>Secondo l'allegato al DPCM 12 dicembre 2005, la relazione paesaggistica dovrà dar conto sia dello stato dei luoghi prima dell'esecuzione delle opere in progetto, sia delle caratteristiche progettuali dell'intervento, nonché rappresentare in modo chiaro ed esaustivo lo stato dei luoghi dopo l'intervento.</p> <p>Come evidenziato dal punto 3.1 dell'Allegato al DPCM, la documentazione tecnica minima deve contenere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • elaborati di analisi dello stato attuale, in particolar modo una descrizione dei caratteri paesaggistici del contesto paesaggistico di interesse, indicazione e analisi dei livelli di tutela e una rappresentazione grafica dello stato attuale dell'area di intervento e del contesto paesaggistico; • elaborati di progetto che rendano comprensibile l'adeguatezza dell'inserimento delle nuove opere nel contesto paesaggistico. <p>Secondo il punto 3.2 dell'Allegato al DPCM, fermo restando che dovranno essere preferite le soluzioni progettuali che determinano i minori problemi di compatibilità paesaggistica, dovranno essere indicate le opere di mitigazione visive e ambientali previste, nonché evidenziati gli effetti negativi che non possono essere evitati o mitigati e potranno essere proposte le eventuali misure di compensazione.</p> <p>3 LOCALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI</p> <p>I Comuni interessati dalla realizzazione dei raccordi 380 kV Carisio sono quelli di Carisio e Formigliana – Provincia di Vercelli – Regione Piemonte.</p> <p>L'elettrodotto è localizzato in ambito "Aree di tipo E – Aree Agricole" sia per quelle ubicate nel Comune di Carisio che per quelle localizzate nel Comune di Formigliana. Tutti i sostegni sono posizionati su terreni coltivati a risaia.</p> <p>Le opere in progetto si collocano a sud dell'autostrada A4, a est del casello di Carisio e ad ovest della Strada Provinciale SP93. In particolare, gli interventi in progetto interessano il Foglio 10 Mappali 7, 8, 9 e 210 e il Foglio 11 Mappali 1, 3, 4, 5 e 7 del Comune di Carisio e il Foglio 9 Mappali 17 e 7 del Comune di Formigliana. Si riportano in Figura 1 e in Figura 2, rispettivamente, l'inquadramento delle opere di progetto su base catastale e su base ortofoto.</p>		

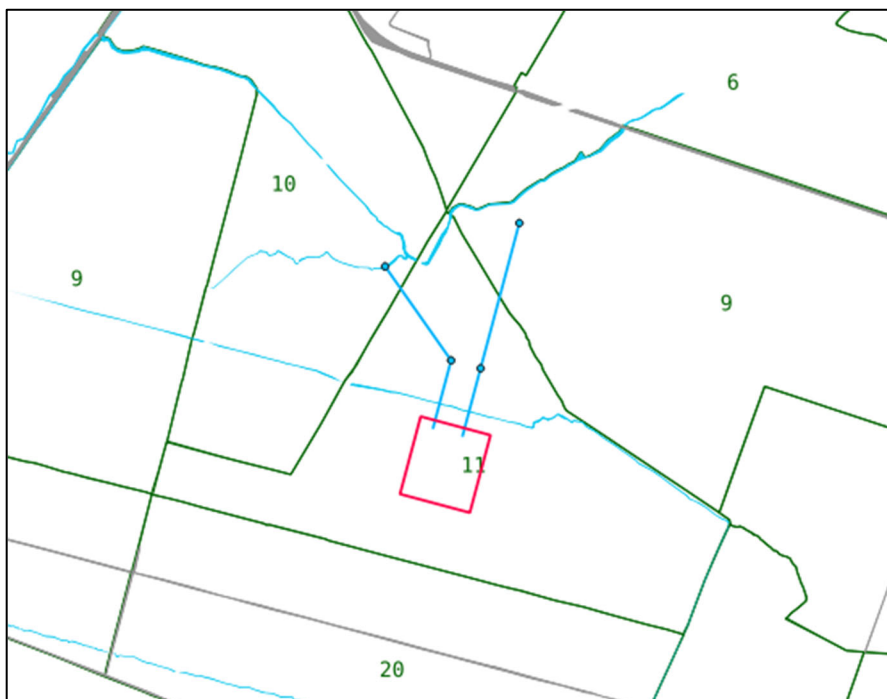


Figura 1

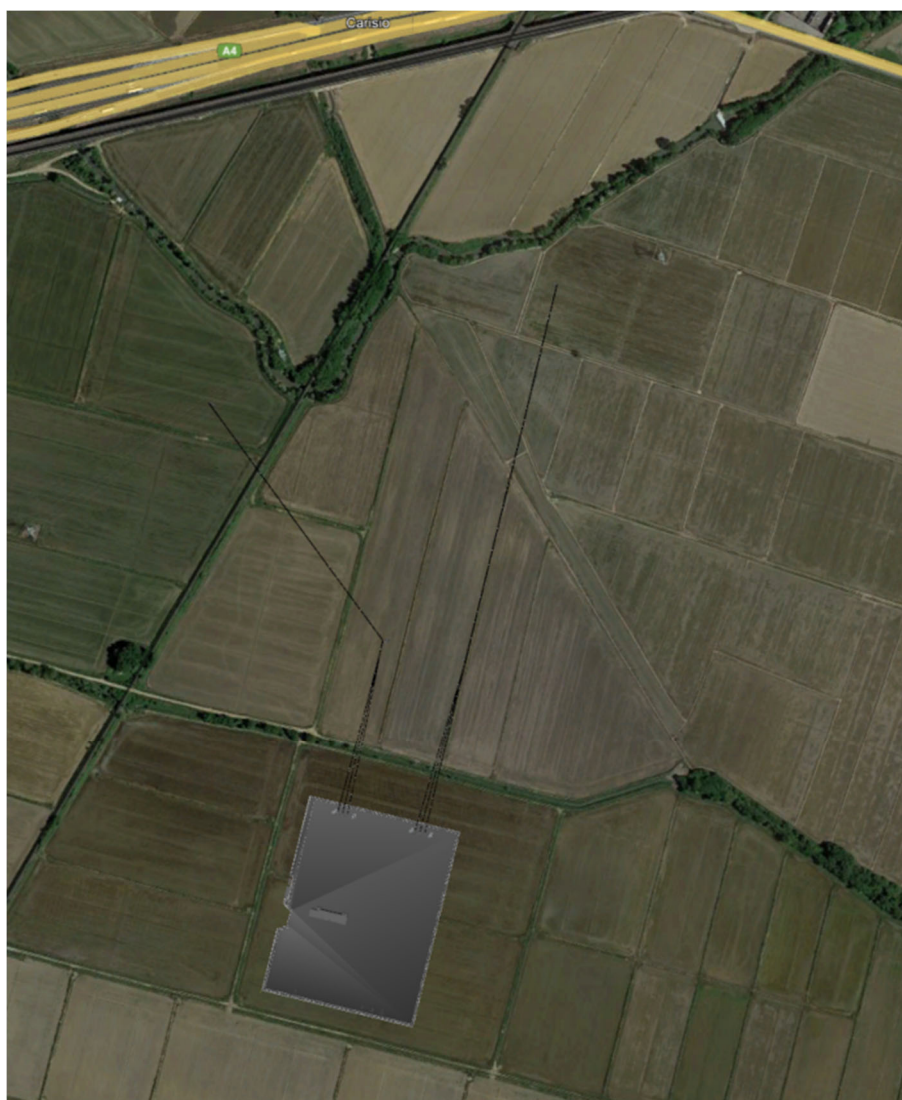





Figura 2

 <p>Reggio nell'Emilia - ITALIA</p>	<p>Progetto</p> <p style="text-align: center;">SE 380/132 kV CARISIO</p> <p style="text-align: center;">Raccordi 380 kV Relazione paesaggistica</p>	<p>Documento e revisione</p> <p style="text-align: center;">35121B</p> <p style="text-align: center;">4</p>
<p>3.1 Criteri di progettazione</p> <p>La progettazione dell'opera oggetto del presente documento è stata sviluppata tenendo in considerazione un sistema di indicatori sociali, ambientali e territoriali, che hanno permesso di valutare gli effetti della pianificazione elettrica nell'ambito territoriale considerato, nel pieno rispetto degli obiettivi della salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente, della protezione della salute umana e dell'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali.</p> <p>Tra le possibili soluzioni è stato individuato il tracciato più funzionale, che tenga conto di tutte le esigenze e delle possibili ripercussioni ambientali, con riferimento alla legislazione nazionale e regionale vigente in materia, Il tracciato dell'elettrodotto è stato studiato in armonia con quanto dettato dall'Art. 121 del Testo Unico emesso con RD 11 Dicembre 1933 n.1175, comparando le esigenze della pubblica utilità delle opere con gli interessi pubblici e privati coinvolti, cercando in particolare di:</p> <ol style="list-style-type: none"> i. contenere per quanto possibile la lunghezza dei tracciati per occupare la minor porzione possibile di territorio; ii. minimizzare l'interferenza con le zone di pregio ambientale, naturalistico, paesaggistico e archeologico; iii. recare minor sacrificio possibile alle proprietà interessate avendo cura di vagliare le situazioni esistenti sui fondi da asservire rispetto anche alle condizioni dei terreni limitrofi; iv. evitare, per quanto possibile, l'interessamento di aree urbanizzate o di sviluppo urbanistico; v. assicurare la continuità del servizio, la sicurezza e l'affidabilità della Rete di Trasmissione Nazionale; vi. permettere il regolare esercizio e manutenzione dell'elettrodotto. <p>Alla luce di ciò, la principale alternativa valutata, rispetto alla soluzione qui rappresentata, era quella di posizionare la SE Carisio a sud-est dell'area industriale ove è ubicata l'azienda Sacal di Via Cascina Baraggia riducendo al minimo indispensabile la lunghezza dei raccordi di linea AT 380 kV. L'area compresa fra la cascina esistente al termine della strada e l'area a sud di proprietà della società FCC SpA è però intersecata da un metanodotto che non lascia spazio a sufficienza per posizionare la SE Carisio né a nord né a sud di quest'ultimo. Si è quindi optato per un posizionamento più a est, in corrispondenza dei sostegni di linea 87-88, oltre la ferrovia dismessa esistente.</p> <p>4 DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'OPERA IN PROGETTO</p> <p>Il perimetro dell'intervento include tutte le attività finalizzate a realizzare l'elettrodotto aereo, secondo lo standard RTN.</p> <p>L'attuale elettrodotto 380 kV RTN Rondissone – Turbigio Stazione è armato con conduttore trinato in ACSR $\varnothing 31,5$ mm, e pertanto i raccordi a tale elettrodotto sono progettati con il medesimo conduttore a corda trinata ACSR $\varnothing 31,5$ mm, mentre si avrà conduttore binato ACC $\varnothing 41,1$ mm sull'ultima campata in arrivo ai portali di stazione.</p> <p>Il franco minimo sarà non inferiore ai 14 metri, superiore a quello strettamente previsto dalla normativa vigente.</p> <p>Il progetto è realizzato tenendo conto, per la verifica delle altezze sul suolo e delle distanze di rispetto, di una temperatura pari a quella prevista dalla norma CEI 11-60 e dal DM 21 Marzo 1988 e cioè di 40°C previsti per la Zona B, che porta alla possibilità di far transitare sulla linea una corrente di $3 \times 770 = 2.310$ A nel periodo freddo e $3 \times 680 = 2.040$ A nel periodo caldo.</p> <p>4.1 Descrizione dell'elettrodotto</p> <p>La coppia di elettrodotti si sviluppa partendo dalla linea AT 380 kV RTN esistente Rondissone – Turbigio Stazione, appena ad Est dell'insediamento industriale Sacal, al termine della strada Cascina Baraggia, ubicata nel Comune di Carisio.</p> <p>Il raccordo Nord alla linea proveniente da Turbigio Stazione si staccherà dall'asse della linea esistente in direzione rettilinea verso Sud-Ovest, sino alla futura SE Carisio, attraversando il Canale Naviglio Navilotto e le strade affianco ad esso. Quest'ultimo interesserà i Comuni di Carisio e Formigliana.</p> <p>Il raccordo Sud alla linea proveniente da Rondissone si stacca dalla linea esistente dirigendosi verso Sud-Est, attraversando la ferrovia dismessa ed alcune strade di campagna, per poi entrare nella futura SE Carisio parallelamente all'altro raccordo. Questo elettrodotto interesserà solo il Comune di Carisio.</p> <p>Dal punto di vista altimetrico, entrambi i tracciati presentano un andamento regolare e pianeggiante. I due elettrodotti si sviluppano ad una quota altimetrica compresa tra 177 e 180 mslm.</p>		

 <p>Reggio nell'Emilia - ITALIA</p>	<p>Progetto</p> <p style="text-align: center;">SE 380/132 kV CARISIO</p> <p style="text-align: center;">Raccordi 380 kV Relazione paesaggistica</p>	<p>Documento e revisione</p> <p style="text-align: center;">35121B</p> <p style="text-align: center;">5</p>
<p>La lunghezza planimetrica del raccordo Rondissone – Carisio è pari a 530 m e quella del raccordo Carisio – Turbigio Stazione è pari a 630 m; il che comporta la realizzazione in totale di 4 nuovi sostegni, esclusi i portali di ammarro, previsti in SE Carisio. Le campate avranno una lunghezza media di circa 300 m, a partire dai sostegni P68A e P88A di ammarro della linea esistente da intercettare, sino ai sostegni P68B e P88B di collegamento delle tesate sui portali di ammarro in SE Carisio. Quest'ultima è descritta nella relazione generale, documento No.35401.</p> <p>Un tratto dell'esistente elettrodotto 380 kV Rondissone – Turbigio Stazione, della lunghezza planimetrica di circa 410 m, verrà dismesso. I conduttori che saranno ricompresi fra i futuri sostegni P86A e P88A verranno pertanto rimossi, così come il sostegno P87, in quanto non più funzionali.</p> <p>4.2 Attività preliminari</p> <p>Le attività preliminari sono distinguibili come segue:</p> <p>a. Effettuazione delle attività preliminari e realizzazione delle infrastrutture provvisorie: ossia con il procedere alla realizzazione delle attività preliminari e delle "infrastrutture provvisorie", come le piste di accesso ai cantieri, che al termine dei lavori, dovranno essere oggetto di ripristino ambientale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tracciamento piste di cantiere, • tracciamento area cantiere "base", • scotico area cantiere "base", ove necessario, • predisposizione del cantiere "base", • realizzazione delle piste di accesso alle aree dove è prevista la realizzazione delle piazzole in cui saranno realizzati i sostegni, <p>b. Tracciamento dell'opera ed ubicazione dei sostegni alla linea: sulla base del progetto si provvederà a segnalare opportunamente sul territorio interessato il posizionamento della linea ed in particolare, l'ubicazione esatta dei tralicci la cui scelta è derivata, in sede progettuale, anche dalla presenza di piste e strade di servizio, necessarie per raggiungere i siti con i mezzi meccanici.</p> <p>c. Realizzazione dei "microcantieri": predisposti gli accessi alle piazzole di realizzazione dei sostegni, si procederà all'allestimento di un cosiddetto "microcantiere" denominato anche, cantiere "sostegno" e delimitato da opportuna segnalazione. Ovviamente, ne sarà realizzato uno in corrispondenza di ciascun sostegno. L'attività prevede inoltre la pulizia del terreno con eventuale bonifica, disgaggi di massi per la messa in sicurezza dell'area per poi procedere con lo scotico dello strato fertile e il suo accantonamento per riutilizzarlo nell'area al termine dei lavori (ad esempio per il ripristino delle piste di cantiere).</p> <p>4.3 Fase di esercizio</p> <p>Nella fase di esercizio degli elettrodotti, il personale di Terna (che diverrà il titolare delle opere) effettuerà regolari ispezioni ai singoli sostegni e lungo il percorso dei conduttori. Tali ispezioni sono di solito eseguite con mezzi fuoristrada nelle zone coperte da viabilità ordinaria e, nei punti inaccessibili, a piedi. Piccoli interventi di manutenzione si attuano con limitate attrezzature da piccole squadre di operai. Interventi di manutenzione straordinaria sono assimilabili invece alla fase di cantierizzazione per l'impatto prodotto. L'elettrodotto sarà gestito e controllato in telecomando dal competente Centro Operativo; in caso di guasto, le protezioni metteranno immediatamente fuori servizio la linea. Più in particolare, si evidenzia che la rete elettrica dispone di strumenti di sicurezza che, in caso di avaria dispongono l'immediata esclusione del tratto danneggiato, arrestando il flusso di energia. Tali dispositivi, posti a protezione di tutte le linee, garantiscono l'interruzione della corrente anche nel caso di mancato funzionamento di quelli del tratto interessato da un danno; in tal caso, infatti, scatterebbero quelli delle linee ad esse collegate. Sono quindi da escludere rischi derivanti da eventi causati dalla corrente per effetto del malfunzionamento dell'impianto.</p> <p>5 INQUADRAMENTO NELLA PIANIFICAZIONE URBANISTICA</p> <p>5.1 Piano Territoriale Regionale (PTR)</p> <p>Il Piano Territoriale Regionale (PTR), approvato con DCR n. 122-29783 del 21 luglio 2011, rappresenta lo strumento di connessione tra le indicazioni derivanti dal sistema della programmazione regionale e il riconoscimento delle vocazioni del territorio. Il PTR definisce le strategie e gli obiettivi di livello regionale, stabilisce le azioni da intraprendere da parte di diversi soggetti della pianificazione, nel rispetto dei principi di sussidiarietà e competenza.</p>		

 <p>Reggio nell'Emilia - ITALIA</p>	<p>Progetto</p> <p style="text-align: center;">SE 380/132 kV CARISIO</p> <p style="text-align: center;">Raccordi 380 kV</p> <p style="text-align: center;">Relazione paesaggistica</p>	<p>Documento e revisione</p> <p style="text-align: center;">35121B</p> <p style="text-align: center;">6</p>
---	---	---

Il nuovo piano si articola in tre componenti diverse che interagiscono tra loro:

- un quadro di riferimento (la componente conoscitivo – strutturale del piano), avente per oggetto la lettura critica del territorio regionale (aspetti insediativi, socio-economici, morfologici, paesistico-ambientali ed ecologici), la trama delle reti e dei sistemi locali territoriali;
- una parte strategica (la componente di coordinamento delle politiche e dei progetti di diverso livello istituzionale, di diversa scala spaziale, di diverso settore) sulla base della quale individuare gli interessi da tutelare a priori e i grandi assi strategici di sviluppo;
- una parte statutaria (la componente regolamentare del piano), volta a definire ruoli e funzioni dei diversi ambiti di governo del territorio sulla base dei principi di autonomia locale e sussidiarietà.

La matrice territoriale sulla quale si sviluppano le componenti del piano si basa sulla suddivisione del territorio regionale in “33 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.

5.1.1 *Ambiti di Integrazione Territoriale (AIT)*

Il Comune di Carisio e il Comune di Formigliana rientrano nell’AIT n.17 Vercelli. Secondo l’art.5 delle Norme di Attuazione del PTR della Regione Piemonte gli Ambiti di Integrazione Territoriale (AIT) sono sistemi territoriali e funzionali di livello regionale, che hanno lo scopo di favorire una visione integrata a scala locale di tutto ciò che il PTR intende governare. Costituiscono un elemento di supporto alle fasi diagnostiche, valutative e strategiche del Piano. Tali ambiti ricomprendono insieme di comuni gravitanti su un centro urbano principale costituendosi come ambiti ottimali, per costruire processi e strategie di sviluppo condivise.

Nella relazione al Piano Territoriale Regionale l’AIT n.17 viene così definita:

- Componenti strutturali: l’Ait conta circa 121.000 abitanti. Comprende il vasto territorio di media e bassa pianura a gravitazione prevalente su Vercelli, con ai margini fasce di sovrapposizione con gli Ait confinanti (Novara, Biella, Ivrea, Chivasso), tutte comprese nella provincia di Vercelli. È percorso dal Po, che segna il limite meridionale dell’Ambito. Assieme ai suoi affluenti Dora Baltea e Sesia, e alla fitta rete di importanti canali derivati da questi fiumi, rappresenta il più ricco patrimonio idrico della regione, purtroppo in uno stato di conservazione ambientale critico. Altra risorsa primaria di eccellenza è rappresentata dalla ricchezza di suoli agrari ad elevata fertilità. È anche rilevante il patrimonio naturalistico, dato soprattutto dalle fasce fluviali - con i parchi del Po e delle Lame del Sesia – e dal Bosco delle Sorti della Partecipanza di Trino. La produzione risicola continua ad avere una considerevole importanza, pur attraversando da tempo una fase di riposizionamento di mercato e per molti versi critica, a causa della concorrenza estera. Il rilancio e la qualificazione del settore del riso sono obiettivi perseguiti anche attraverso l’istituzione del Distretto piemontese del riso, di cui la Provincia di Vercelli è capofila. Nella frangia occidentale di alta pianura è anche presente un distretto frutticolo.
- Dinamiche evolutive, progetti, scenari: benché la filiera del riso con le sue diramazioni in settori connessi continui ad essere un’importante fonte di produzione di valore, essa non può offrire ulteriori occasioni di sviluppo, anche tenendo conto dei processi di riqualificazione in atto, necessari per il suo mantenimento competitivo e sostenibile non orientato alla crescita delle superfici produttive. La ricerca di nuove attività si orienta quindi principalmente in altre direzioni non alternative tra loro.
- Progettazione integrata: la progettazione integrata dell’ambito è debolmente attiva e presenta una bassa potenzialità, così come è fondamentalmente debole il ruolo che essa può svolgere nelle politiche territoriali di livello regionale. La debolezza dell’Ait riguarda principalmente la mancanza di coerenza nella progettualità e la sua bassa capacità attuativa, che non significa un’assenza di progettualità quanto piuttosto un mancato coordinamento degli attori che porta ad una notevole dispersione e divergenza delle risorse. Un’ulteriore problematica riguarda l’assenza di imprenditorialità locale. Fra gli attori locali è decisamente debole la partecipazione degli attori privati ed è prevalente la presenza di soggetti pubblici. In particolare, la redazione del “Piano strategico per il vercellese” vede la partecipazione di enti pubblici a livello nazionale e si caratterizza come esperienza pilota italiana di valorizzazione dei Beni culturali del territorio (collocata a cavallo tra l’Ait di Vercelli e Chiasso). L’attenzione al rafforzamento delle azioni volte ad un modello di sviluppo sostenibile con al centro il patrimonio culturale e la riqualificazione urbana, annessa allo sviluppo di centri commerciali naturali, è riscontrabile anche da parte degli attori locali. Lo sviluppo del turismo integrato e sostenibile è una delle prospettive con un legame diretto al patrimonio storico – artistico – culturale naturalistico, in cui le caratteristiche del centro storico di Vercelli e il suo sistema museale contribuiscono a concretizzare l’aspirazione dell’assunzione di rilevanza regionale. Altre prospettive riguardano l’ambiente e l’agricoltura e fanno esplicitamente “presa” sulla dotazione del capitale territoriale locale. Le risorse territoriali valorizzate sono fortemente specifiche, in particolare per quanto riguarda le risorse culturali e le caratteristiche fisico-ambientali in relazione alla necessità di sviluppare

un sistema territoriale in chiave di "area vasta". Meno valorizzate sono invece le risorse territoriali connesse alla dotazione infrastrutturale, a parte le dotazioni viabilistiche e ferroviarie, viceversa piuttosto sviluppate. Le prospettive di sviluppo individuate devono confrontarsi con le criticità locali per quanto riguarda le difficoltà della risicoltura tradizionale.

5.2 Piano Paesaggistico Regionale (PPR)

Il Piano Paesaggistico Regionale approvato con D.C.R. n.233-35836 del 3 ottobre 2017 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, è uno strumento di tutela e promozione del paesaggio piemontese, rivolto a regolarne le trasformazioni e a sostenerne il ruolo strategico per lo sviluppo sostenibile del territorio. Il PPR mette il paesaggio al centro delle politiche regionali.

Il PPR e il PTR sono atti complementari di un unico processo di pianificazione volto al riconoscimento, gestione, salvaguardia, valorizzazione e riqualificazione dei territori della Regione.

5.2.1 Ambiti e unità di paesaggio

Come evidenziato in Figura 3, l'area di progetto si colloca nel macroambito "Paesaggio della pianura risicola" (Tav. P6), nell'ambito 23 Baraggia tra Cossato e Gattinara e nell'unità di paesaggio n.2304 "Formigliana".

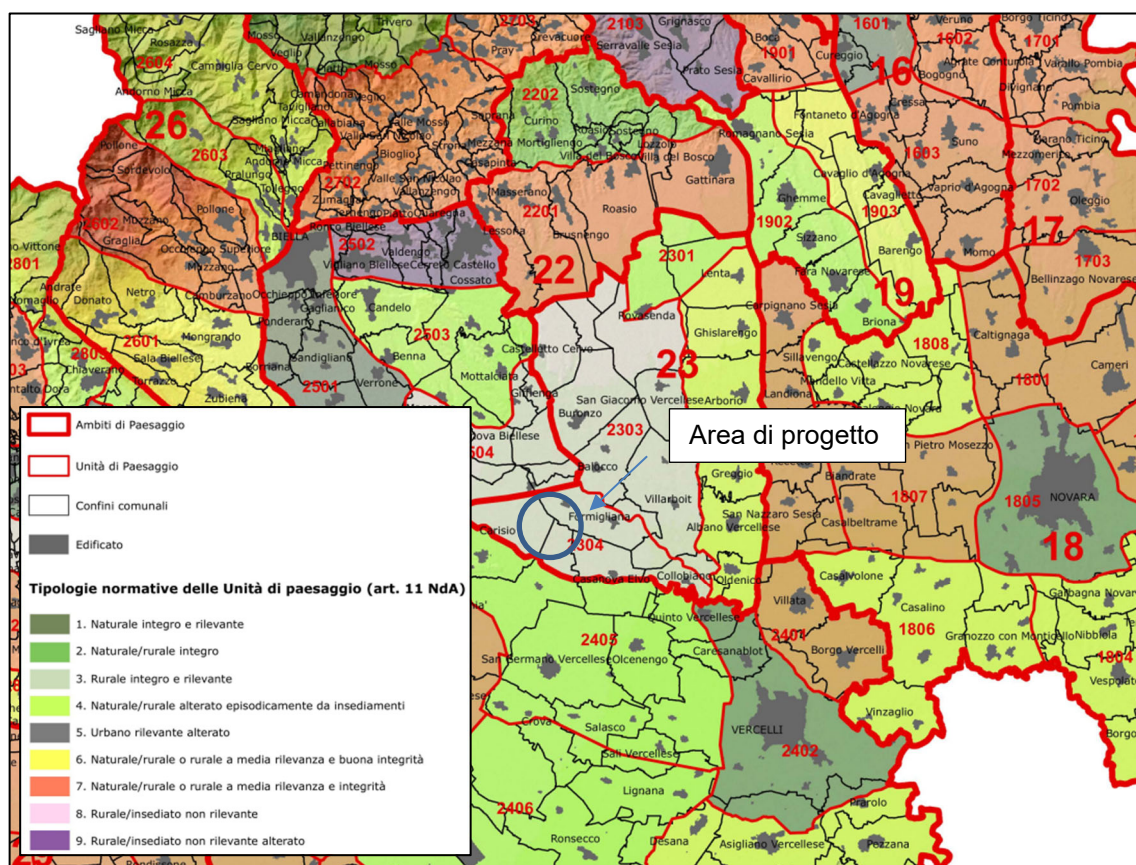



Figura 3

Secondo l'art. 9 delle Norme di Attuazione, il Piano Paesaggistico Regionale articola il territorio regionale in 76 ambiti di paesaggio in funzione delle caratteristiche paesaggistiche rilevate, i quali a loro volta sono aggregati in 12 macroambiti di paesaggio, omogenei sia rispetto alle caratteristiche geografiche sia rispetto alle componenti percettive. Gli ambiti di paesaggio sono ulteriormente articolati in 535 unità di paesaggio (UP) intese come sub-ambiti connotati da specifici sistemi di relazioni che conferiscono loro un'immagine unitaria distinta e riconoscibile.

Nell'Allegato B delle Norme di Attuazione, il PPR definisce per ciascun ambito di paesaggio gli obiettivi specifici di qualità paesaggistica, con particolare attenzione alla salvaguardia dei paesaggi rurali e dei siti inseriti nella lista del Patrimonio mondiale dell'Unesco. Per ogni ambito il PPR individua azioni finalizzate:

 <p>Reggio nell'Emilia - ITALIA</p>	<p>Progetto</p> <p style="text-align: center;">SE 380/132 kV CARISIO</p> <p style="text-align: center;">Raccordi 380 kV</p> <p style="text-align: center;">Relazione paesaggistica</p>	<p>Documento e revisione</p> <p style="text-align: center;">35121B</p> <p style="text-align: center;">8</p>
<ul style="list-style-type: none"> • alla conservazione degli elementi costitutivi e delle morfologie, anche in ragione delle tipologie architettoniche, delle tecniche e dei materiali costruttivi, nonché alle esigenze di recupero dei valori paesaggistici; • alla conservazione delle caratteristiche paesaggistiche; • al recupero e alla riqualificazione delle aree significativamente compromesse o degradate; • alla individuazione delle linee di sviluppo urbanistico ed edilizio in funzione della loro compatibilità con gli obiettivi stessi, assicurando al contempo il minor consumo del territorio. <p>L'ambito 23 "Baraggia tra Cossato e Gattinara" comprende i seguenti comuni: Albano Verellese, Arborio, Balocco, Brusnengo, Buronzo, Carisio, Casanova Elvo, Castelletto Cervo, Collobiano, Formigliana, Gattinara, Ghislarengo, Greggio, Lenta, Masserano, Oldenico, Rovasenda, San Giacomo Verellese, Santhià, Villarboit. Nell'Allegato B per l'ambito 23 "Baraggia tra Cossato e Gattinara" sono stati prefissati i seguenti obiettivi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • conservazione e valorizzazione degli ecosistemi a "naturalità diffusa" delle matrici agricole tradizionali; • contenimento dei processi di frammentazione del territorio per favorire una più radicata integrazione delle sue componenti naturali ed antropiche; • potenziamento di una consapevolezza diffusa del patrimonio paesaggistico e della necessità di valorizzarne il ruolo nei processi di trasformazione e di utilizzo del territorio; • salvaguardia e valorizzazione del patrimonio storico, architettonico, urbanistico e museale e delle aree agricole di particolare pregio paesaggistico; • sviluppo e integrazione nelle economie locali degli aspetti colturali, tradizionali o innovativi, che valorizzano le risorse locali e le specificità naturalistiche e culturali dei paesaggi collinari, pedemontani e montani; • contenimento e mitigazione delle proliferazioni insediative nelle aree rurali; • integrazione a livello del bacino padano delle strategie territoriali e culturali interregionali; • recupero naturalistico o fruitivo delle aree produttive isolate, estrattive o infrastrutturali dismesse; • salvaguardia del patrimonio forestale; • incremento delle qualità del patrimonio forestale secondo i più opportuni indirizzi funzionali da verificare caso per caso; • razionalizzazione della rete di trasporto dell'energia con eliminazione, o almeno mitigazione, dell'impatto dei tracciati siti in luoghi sensibili; • mitigazione degli impatti delle grandi infrastrutture autostradali e ferroviarie, per ripristinare connessioni, diminuire la frammentazione e gli effetti barriera; • integrazione paesaggistico – ambientale e mitigazione degli impatti degli insediamenti produttivi, da considerare a partire dalle loro caratteristiche progettuali. <p>Per ciascun obiettivo viene definita una determinata linea d'azione.</p> <p>Come riportato nell'art.11 delle Norme di Attuazione del PPR, le unità di paesaggio costituiscono sub-ambiti caratterizzati da peculiari sistemi di relazioni fra elementi eterogenei chiamati a dialogare fra loro e a restituire un complessivo e riconoscibile senso identitario. Le previsioni per gli ambiti di paesaggio sono integrate da quelle relative alle unità di paesaggio, le quali sono suddivise in 9 tipologie normative. Le opere in progetto ricadono nella tipologia normativa III "rurale integro e rilevante" che ha i seguenti caratteri tipizzanti: presenza prevalente di sistemi insediativi rurali tradizionali, con consolidate relazioni tra sistemi coltivati (prevalentemente a frutteto o vigneto) e sistemi costruiti, poco trasformati da interventi e attività innovative in contesti ad alta caratterizzazione.</p> <p>5.2.2 Aree tutelate per legge ai sensi dell'art.142 del D.lgs. n.42/2004</p> <p>Come evidenziato in Figura 4, le aree di progetto interferiscono con aree tutelate per legge ai sensi dell'art.142 del D.lgs n.42/2004.</p> <p>In particolar modo, i sostegni "P86A" e "P88A" distano, rispettivamente, 66,6 m e 60,6 m dal Torrente Edda e si collocano all'interno della fascia di rispetto fluviale (lettera 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 R.D. n.1775/1933, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 m ciascuna").</p> <p>Secondo l'art.14 delle Norme di Attuazione il PPR riconosce il sistema idrografico delle acque correnti, composto da fiumi, torrenti, corsi d'acqua e dalla presenza stratigrafica di sistemi irrigui, quale componente strutturale di primaria importanza per il territorio regionale e risorsa strategica per il suo sviluppo sostenibile. In coerenza con gli strumenti della pianificazione di bacino e con il Piano di tutela delle acque regionale, esso delinea strategie di tutela a livello di bacino idrografico e individua le zone fluviali d'interesse</p>		

paesaggistico direttamente coinvolte nelle dinamiche dei fiumi, torrenti e corsi d'acqua, assoggettandole a specifiche misure di tutela. Nella Tavola P4 del Piano Paesaggistico Regionale le zone fluviali vengono distinte in zone fluviali "allargate" e zone fluviali "interne". Nel caso in questione si ha una zona fluviale "interna". Per garantire il miglioramento delle condizioni ecologiche e paesaggistiche, nelle zone fluviali "interne" i piani locali provvedono a:

- limitare gli interventi trasformativi che possano danneggiare eventuali fattori caratterizzanti il corso d'acqua, quali cascate e salti di valore scenico, e interferire con le dinamiche evolutive del corso d'acqua e dei connessi assetti vegetazionali;
- assicurare la riqualificazione della vegetazione arborea e arbustiva ripariale e dei lembi relitti di vegetazione planiziale;
- favorire il mantenimento degli ecosistemi più naturali, con la rimozione o la mitigazione dei fattori di frammentazione e di isolamento e la realizzazione o il potenziamento dei corridoi di connessione ecologica;
- migliorare l'accessibilità e la percorribilità pedonale, ciclabile e a cavallo, nonché la fruibilità di eventuali spazi ricreativi con attrezzature e impianti a basso impatto ambientale e paesaggistico.

All'interno delle zone fluviali "interne", fermo restando le prescrizioni del PAI, valgono le seguenti prescrizioni:

- le eventuali trasformazioni devono garantire la conservazione dei complessi vegetazionali naturali caratterizzanti il corso d'acqua, anche mediante misure mitigative e compensative atte alla ricostruzione della continuità ambientale del fiume e al miglioramento delle sue caratteristiche paesaggistiche e naturalistico – ecologiche.

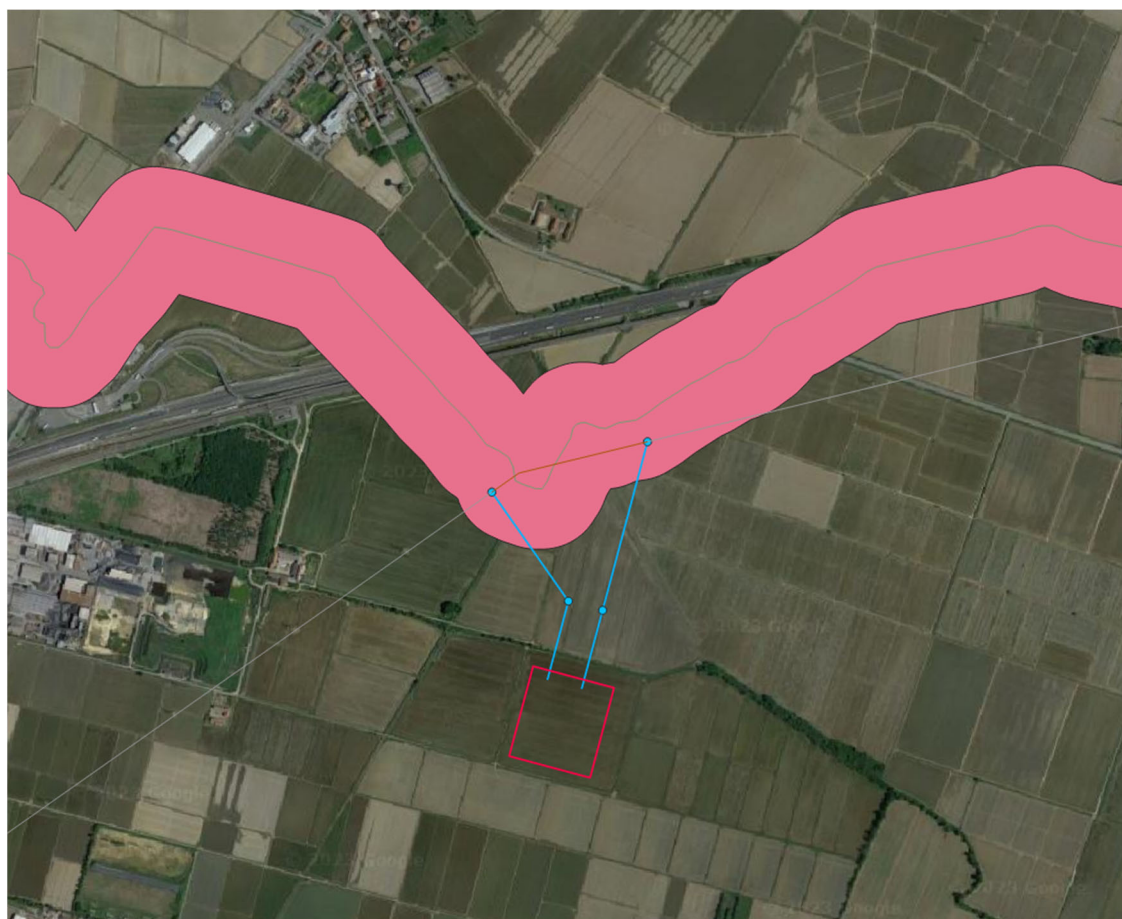


Figura 4

Come riportato in Figura 5, il posizionamento scelto per i sostegni P86A e P88A è funzione del tracciato della linea 380 kV Rondissone – Turbigo Stazione già esistente e già interferente con la fascia di rispetto del Torrente Edda. È bene precisare che il sostegno denominato P87 e i conduttori compresi tra i nuovi sostegni P86A e P88A, attualmente esistenti, verranno rimossi e non costituiranno ulteriori elementi di interferenza con le aree tutele per legge ai sensi del D.lgs. n 42/2004.

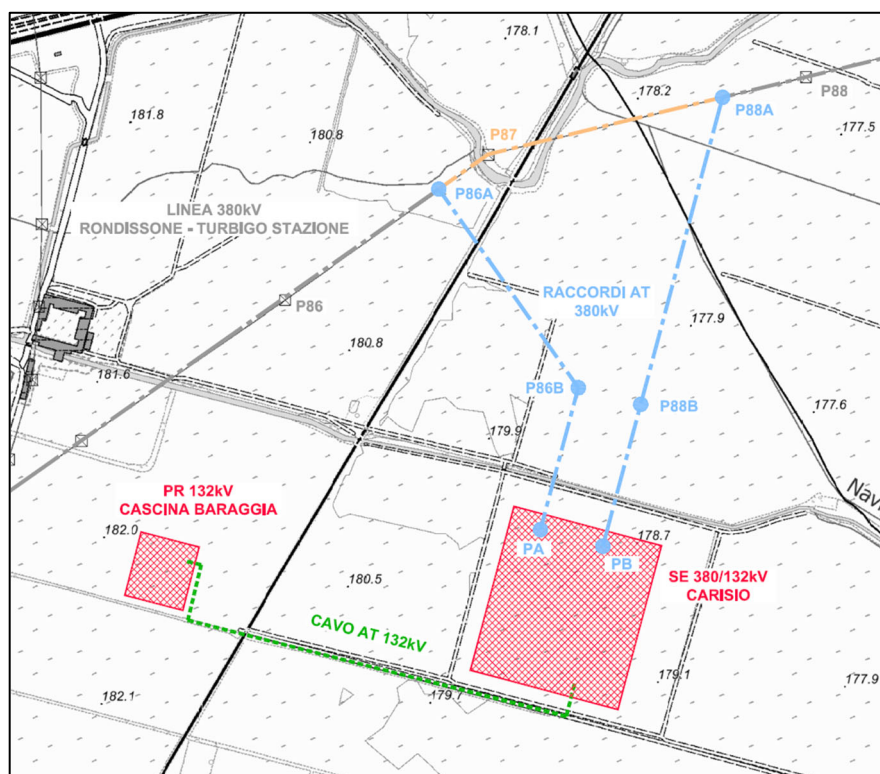


Figura 5

Come riportato in Figura 6, le opere in progetto distano 2,5 km da zone gravate da usi civici (lettera h) e 2,2 km dalla riserva naturale della Garzaia di Carisio (lettera f).

Secondo l'art.33 delle Norme di Attuazione il PPR riconosce i luoghi e gli elementi identitari costituenti principale patrimonio storico – culturale e architettonico, nonché i luoghi la cui immagine è ritenuta di particolare valore simbolico nella percezione sociale locale, in quanto:

- connessi tradizionalmente a eventi o valori di tipo storico, devozionale, tradizionale e d'uso sociale dello spazio;
- connessi a una notorietà o fama turistica consolidata;
- evocati da rappresentazioni di interesse artistico.

Il PPR riconosce come beni identitari le zone gravate da usi civici e assume come obiettivi prioritari per queste aree:

- la salvaguardia dell'integrità territoriale da non frammentare;
- la salvaguardia dell'identità storica e culturale;
- la salvaguardia dell'impianto scenico paesaggistico – percettivo;
- la tutela del patrimonio edilizio di impianto storico;
- la valorizzazione e la fruizione delle risorse del patrimonio storico – artistico e ambientale.

Le aree in progetto non interferiscono con le zone gravate da usi civici.

Secondo l'art.18 delle Norme di Attuazione il PPR riconosce i parchi e le riserve assoggettati alla disciplina in materia di autorizzazione paesaggistica, per i quali si applicano le presenti norme:

- i parchi nazionali e regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi, quali le aree contigue;
- le riserve nazionali e regionali.

Il PPR persegue i presenti obiettivi:

- conservazione della struttura, della funzione e della potenzialità evolutiva della biodiversità;
- mantenimento della diversità del paesaggio e dell'habitat;
- conservazione delle componenti naturali, paesaggistiche, geomorfologiche, dotate di maggior naturalità e poco intaccate dalla pressione antropica;
- miglioramento delle connessioni paesaggistiche, ecologiche e funzionali tra le componenti del sistema regionale e sovraregionale;
- recupero delle condizioni di naturalità e della biodiversità in particolare nelle aree più critiche o degradate;

- promozione della ricerca scientifica e del monitoraggio delle condizioni di conservazione della biodiversità;
- promozione della fruizione sociale sostenibile, della diffusione della cultura ambientale, della didattica e dei servizi di formazione e di informazione;
- difesa dei valori paesaggistici, antropologici e storico – culturali, nonché delle tradizioni locali e dei luoghi devozionali e di culto associati ai valori naturali;
- promozione delle buone pratiche agricole, tutela e valorizzazione degli elementi rurali tradizionali.

La Garzaia di Carisio si colloca nell'alta pianura vercellese, in prossimità del torrente Elvo. L'area è tipicamente pianiziale ed è situata su depositi alluvionali recenti, costituiti principalmente da sedimenti ciottolosi e sabbiosi ed è circondata dalla collina morenica d'età mindeliana ai piedi della quale sorge il paese di Carisio e da una serie di paleoterrazzi fluviali ben visibili ai margini della Riserva. L'area attigua al sito risulta intensamente coltivata: il nucleo boschivo è circondato da coltivazioni di mais, risaie e pioppeti.

Le aree in progetto si collocano a debita distanza dalla riserva naturale della Garzaia di Carisio e quindi non interferiscono con essa.



Figura 6

Di seguito non si riporta l'analisi di altre aree tutelate per legge ai sensi dell'art.142 del D.lgs. n.42/2004 in quanto tutte collocate ad elevate distanze delle aree in progetto.

5.2.3 Aree rurali di pianura e di specifico interesse paesaggistico

Come evidenziato in Figura 7, raffigurante la Tav.P4.8 denominata "Componenti paesaggistiche – Pianura novarese", l'area di progetto ricade in un'area rurale di pianura e in un sistema paesaggistico rurale di significativa omogeneità e caratterizzazione dei coltivi caratterizzato dalle risaie.

Secondo l'art.40 delle Norme di Attuazione, il PPR individua le aree dell'insediamento rurale nelle quali le tipologie edilizie, l'infrastrutturazione e la sistemazione del suolo sono prevalentemente segnate da usi storicamente consolidati per l'agricoltura, l'allevamento o la gestione forestale, con marginale presenza di usi diversi. Il PPR persegue, in contesti esposti alla dispersione urbanizzativa, allo 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.

Secondo l'art.32 delle Norme di Attuazione il PPR riconosce e tutela le aree caratterizzate da peculiari insiemi di componenti coltivate o naturaliformi con specifico interesse paesaggistico – culturale. I piani settoriali disciplinano queste aree per garantire la loro conservazione attiva, la valorizzazione dei segni agrari e la

connettività ecosistemica. I piani locali, e per quanto di competenza, i piani delle aree protette, anche in coerenza con le indicazioni del PTR:

- disciplinano le trasformazioni e l'edificabilità nelle suddette aree, al fine di contribuire a conservare o recuperare la leggibilità dei sistemi di segni del paesaggio agrario, in particolare ove connessi agli insediamenti tradizionali, o agli elementi lineari;
- definiscono specifiche normative per l'utilizzo di materiali e tipologie edilizie, che garantiscano il corretto inserimento nel contesto paesaggistico interessato, anche per la realizzazione di edifici di nuova costruzione o di altri manufatti

Per l'iter autorizzativo, poiché le aree di progetto si collocano in aree rurali di pianura, si procederà con la richiesta di variante urbanistica.

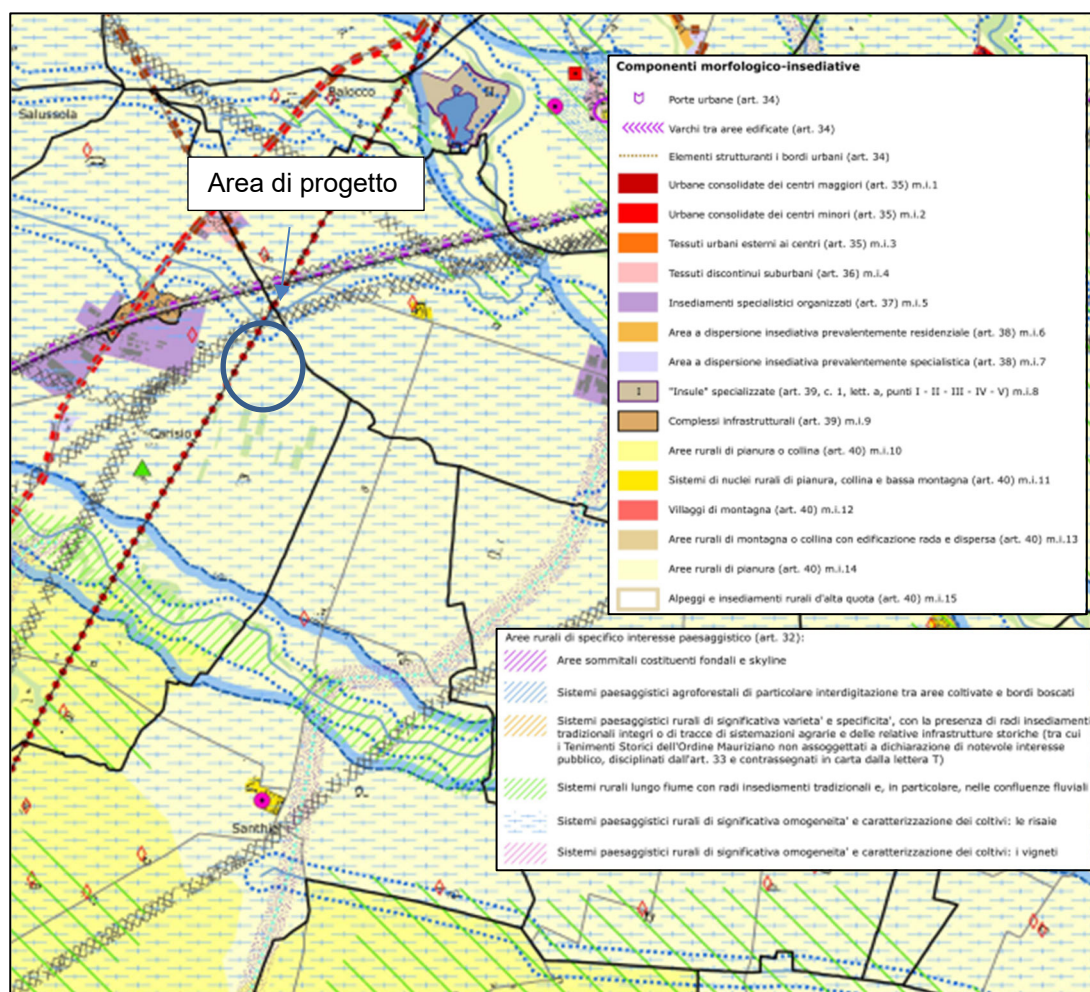


Figura 7

5.2.4 Tav.P4 del PPR – Componenti naturalistico-ambientali

Come mostrato in Figura 8 le aree di progetto si collocano in prossimità di territori a prevalente copertura boscata senza interferirvi.

Secondo l'art.16 delle Norme di Attuazione del Piano Paesaggistico Regionale, i territori a prevalente copertura boscata sono costituiti da superfici a mosaico naturaliforme connotate dalla presenza di copertura boschiva, che includono anche porzioni di aree a destinazione naturale di dimensioni ridotte, per le quali è in atto un processo spontaneo di rinaturalizzazione.

I piani locali con la normativa forestale vigente provvedono a:

- accrescere l'efficacia protettiva dei boschi, come presidio degli insediamenti e delle infrastrutture da valanghe, cadute massi, dissesto idrogeologico;
- promuovere la gestione forestale sostenibile finalizzata alla tutela degli ecosistemi forestali di valore paesaggistico e naturalistico, con particolare riferimento ai siti di interesse comunitario e ai nodi della rete ecologica riconosciuti dal PPR;

- conservare e accrescere le superfici boscate, in aree di pianura o collinari con forte presenza di colture agrarie intensive o pressione insediativa;
- salvaguardare la qualità e la naturalità degli ambienti forestali e la permanenza dei valori paesaggistici e storico – documentari;
- tutelare e conservare gli elementi forestali periurbani, definire i bordi urbani e riqualificare le zone degradate;
- disciplinare gli interventi di riqualificazione e recupero delle aree agricole, dei terrazzamenti e dei paesaggi agrari e pastorali di interesse storico, oggetto di invasione vegetazionale.



Figura 8

5.2.5 Tav.P4 del PPR – Componenti storico-culturali

Dalla Figura 9 si evince che le opere in progetto si collocano a distanza di 0,6 km dai più vicini sistemi di testimonianze storiche del territorio.

Come quanto riportato nell'art.25 del Norme di Attuazione il PPR tutela le aree, gli immobili e i connessi sistemi di infrastrutturazione del territorio, espressione del paesaggio rurale storicamente consolidato. I piani locali incentivano la valorizzazione e conservazione delle testimonianze del territorio agrario storico attraverso:

- il mantenimento delle tracce delle maglie di appoderamento storiche, con i relativi elementi di connessione funzionale;
- la tutela e il mantenimento delle opere, di età medievale o posteriore, di regimazione delle acque;
- la mitigazione dell'impatto sulle trame agrarie consolidate degli interventi di nuova viabilità, attrezzature o costruzioni, anche mediante opportune piantumazioni;
- la coerenza delle opere di sistemazione colturale con le modalità tradizionali di inserimento nel contesto pedologico, geomorfologico e climatico;
- il rispetto, nella realizzazione di nuovi edifici, della coerenza con le tipologie tradizionali locali e con le testimonianze storiche del territorio rurale.

La Figura 9 mostra l'interferenza dei conduttori tra i sostegni P86A e P86B con una componente della viabilità storica e del patrimonio ferroviario. Secondo l'art.22 delle Norme di Attuazione il PPR riconosce gli immobili, i percorsi, i tratti stradali e quelli ferroviari di interesse storico-culturale di livello regionale, comprendendo le infrastrutture e le opere d'arte a essi connesse. I piani locali disciplinano gli interventi in modo da assicurare

l'integrità e la fruibilità d'insieme, il mantenimento e il ripristino, ove possibile, dei caratteri costruttivi, morfologici e vegetazionali, con particolare riferimento alle eventuali alberate, caratterizzanti la viabilità.

Nel caso in questione i conduttori intercettano una vecchia linea ferroviaria non elettrificata di cui sono tuttora presenti le rotaie. Secondo quanto disposto dal D.M.L.P. del 16/01/1991 si rispetterà la distanza minima con catenaria verticale o inclinata di 30° sulla verticale dal piano di rotaie di ferrovia o tranvia pari a 12,70 m.



Figura 9

5.2.6 Tav.P4 del PPR – Componenti percettivo-identitarie

Come evidente in Figura 10, le opere in progetto si collocano in prossimità del percorso panoramico rappresentato dal tratto dell'autostrada A4 tra l'uscita di Cavaglià e Greggio. Il sostegno P88A, che risulta più vicino al percorso panoramico, vi dista poco più di 300 m.

Come riportato nell'art.30 delle Norme di Attuazione, il PPR individua i siti e i contesti di valore scenico ed estetico, meritevoli di specifica tutela e valorizzazione, con particolare riferimento a luoghi privilegiati di osservazione del paesaggio come i percorsi panoramici, tratti di strade, sentieri, ferrovie, dalle quali si gode di visuali panoramiche sui paesaggi di pregio.

In tali contesti il PPR persegue i seguenti obiettivi:

- tutela delle immagini espressive dell'identità regionale e delle identità locali;
- valorizzazione di tali immagini come risorsa per la promozione del territorio e per la fruizione sociale e l'aggregazione culturale;
- salvaguardia e valorizzazione degli aspetti di panoramicità, con particolare attenzione al mantenimento di aperture visuali ampie e profonde;
- valorizzazione degli aspetti scenici delle risorse naturali e storico culturali e dei luoghi che ne consentono l'osservazione e la fruizione;
- tutela e conservazione delle relazioni visuali;
- riduzione delle pressioni e degli impatti di ogni tipo.

I piani locali provvedono a definire le misure di attenzione da osservarsi nella progettazione e costruzione di edifici, attrezzature, impianti e infrastrutture e nella manutenzione della vegetazione d'alto fusto o arbustiva in riferimento al controllo dell'altezza e della sagoma degli edifici, degli impianti e della vegetazione, e di ogni altro elemento interferente con le visuali.

Non si ritiene l'intervento in progetto gravante con il panorama circostante, in quanto si tratta di una modifica al tracciato dell'esistente linea 380 kV Rondissone – Turbigo Stazione, e non invece una nuova costruzione, e di conseguenza non si determina una nuova interferenza visiva con il percorso panoramico.



Figura 10

5.2.7 Tav.P5 del PPR – Aree di progetto

Come rappresentato in Figura 11, le opere in progetto si trovano in prossimità di contesti fluviali ma non interferiscono con essi.

Secondo l'art.42 delle Norme di Attuazione il PPR promuove la formazione della Rete di connessione paesaggistica e riconosce la rete ecologica regionale, quale sistema integrato di risorse naturali interconnesse. Tra gli elementi che concorrono alla definizione della rete ecologica regionale del Piano Paesaggistico Regionale ci sono le aree di progetto, formate dalle aree tampone, dai contesti dei nodi, dai contesti fluviali e dai varchi ecologici. I contesti fluviali sono definiti dalle terre alluvionali poste lungo le aste principali, nonché lungo i corsi d'acqua minori, quando interessati da situazioni di stretta relazione con aree protette o per necessità di ricostruzione delle connessioni. I contesti fluviali rappresentano gli ambiti all'interno dei quali promuovere l'ampliamento delle aree golenali e la riqualificazione dei tratti spondali, mantenere la vegetazione arborea spondale esistente e impiantarne di nuova con specie autoctone ove necessario, ripristinare il bosco ripariale e promuovere interventi di valorizzazione paesaggistica e ambientale delle casse di espansione esistenti.



Figura 11

5.3 Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR)

La Regione Piemonte con Deliberazione del Consiglio Regionale n.200 – 5472 del 15 marzo 2022 ha approvato il Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR).

Il PEAR ha due obiettivi fondamentali:

- orientare le politiche regionali a quelle del pacchetto Clima Energia e del Piano nazionale integrato per l'energia e il clima (PNIEC);
- promuovere un'intera filiera industriale e di ricerca che ha grandi opportunità di crescita.

La programmazione strategica è finalizzata a ridurre ulteriormente le emissioni dannose per la salute e ad incrementare la quota di consumi energetici coperta da fonti rinnovabili, riducendo così i consumi facendo meno ricorso alle fonti fossili.

La Regione Piemonte ritiene prioritario e strategico l'impegno a semplificare e accelerare le procedure di autorizzazione degli impianti di produzione delle fonti energetiche rinnovabili.


Gli obiettivi a livello regionale sono:

- riduzione del 30% del consumo energetico entro il 2030, raggiungibile con una serie di interventi che coinvolgano tutti i settori di attività e in particolare il settore civile e dei trasporti;
- aumento del 50% della quota di produzione di energia elettrica regionale proveniente da fonti energetiche rinnovabili.

5.3.1 Aree non idonee e aree di attenzione per la localizzazione degli impianti fotovoltaici

Con il D.M. del 10.09.2010, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 219 del 18.09.2010, sono state emanate le "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili"; le stesse sono entrate in vigore il 3.10.2010, con ciò ponendo la Regione nelle condizioni di adottare i provvedimenti necessari a tutelare i territori piemontesi di pregio, evitando la compromissione delle loro caratteristiche peculiari, tra le quali non vanno sottaciute, ma evidenziate in particolare quelle paesaggistiche, ambientali, naturalistiche ed agricole.

Le modalità amministrative e i criteri tecnici, descritti nelle linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, si applicano alle procedure per la costruzione e l'esercizio degli impianti sulla

 <p>Reggio nell'Emilia - ITALIA</p>	<p>Progetto</p> <p style="text-align: center;">SE 380/132 kV CARISIO</p> <p style="text-align: center;">Raccordi 380 kV</p> <p style="text-align: center;">Relazione paesaggistica</p>	<p>Documento e revisione</p> <p style="text-align: center;">35121B</p> <p style="text-align: center;">17</p>
<p>terraferma di produzione di energia elettrica alimentati da fonti energetiche rinnovabili, per gli interventi di modifica, potenziamento, rifacimento totale o parziale e riattivazione degli stessi impianti nonché per le opere connesse ed infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio dei medesimi impianti.</p> <p>La Regione Piemonte ha già provveduto all'individuazione delle aree e dei siti non idonei all'installazione di impianti fotovoltaici a terra (D.G.R. n. 3-1183 del 14.12.2010) e all'installazione ed esercizio di impianti di produzione di energia elettrica alimentati da biomassa (D.G.R. n. 6-3315 del 30.01.2012).</p> <p>Le aree ed i siti individuati quali idonei sono elencati ed esaminati nel dettaglio per ognuna delle fonti energetiche prese in esame (eolico, biomasse, idroelettrico, fotovoltaico). Accanto a quelli idonei sono poi stati individuati alcuni ambiti territoriali che richiedono un particolare livello di attenzione nella valutazione dei progetti in quanto, pur senza essere compresi nelle aree idonee, presentano elementi di criticità paesaggistica, ambientale, nonché correlata alla presenza di aree agricole di qualità e di situazioni di pericolosità. La presenza di siffatte criticità richiede, ai fini di una compiuta valutazione del progetto in sede autorizzativa, la presentazione di specifici elaborati tecnico-progettuali, atti a consentire un giudizio istruttorio circa le possibilità di un loro superamento.</p> <p>Le aree non idonee alla realizzazione di impianti fotovoltaici "a terra" individuate ai sensi del D.M. del 10.09.2010 sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • aree sottoposte a tutela del paesaggio e del patrimonio storico, artistico e culturale e specificamente i siti inseriti nel patrimonio mondiale dell'UNESCO, i beni culturali e paesaggistici, le vette e crinali montani e pedemontani, i tenimenti dell'Ordine Mauriziano; • aree protette nazionali di cui alla Legge 394/1991 e Aree protette regionali di cui alla L.R. 12/1990 e alla L.R. 19/2009, siti di importanza comunitaria nell'ambito della Rete Natura 2000; • aree agricole e specificamente i terreni agricoli e naturali ricadenti nella prima e seconda classe di capacità d'uso del suolo, le aree agricole destinate alla produzione di prodotti D.O.C.G. e D.O.C. e i terreni agricoli irrigati con impianti irrigui a basso consumo idrico realizzati con finanziamento pubblico; • aree in dissesto idraulico e idrogeologico. <p>Le opere in progetto non ricadono nelle aree non idonee alla realizzazione di impianti fotovoltaici "a terra" individuate ai sensi del D.M. del 10.09.2010.</p> <p>5.4 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)</p> <p>Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Vercelli è stato adottato dal Consiglio Provinciale con D.C.P. n.207 del 28.07.2005 e s.m.i, ai sensi dell'art.7 comma 2 della L.R. 05.12.77 n.56 e s.m.i. ed è stato elaborato, in conformità agli indirizzi del Piano Territoriale Regionale (PTR) e alla programmazione socio-economica della Regione. È stato approvato in via definitiva dal Consiglio Regionale con Atto n.240-8812 del 24.02.2009, pubblicato sul BUR n.10 del 12.03.2009.</p> <p>5.4.1 Sistema agricolo industrializzato</p> <p>Come evidenziato in Figura 12, raffigurante la Tav. P2A/4-6 "Tutela e valorizzazione del paesaggio come sistema di ecosistemi" del PTCP, le opere in progetto ricadono all'interno di un sistema agricolo industrializzato (ecosistema a bassa eterogeneità).</p> <p>Secondo l'art.16 delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, i Comuni, in sede di pianificazione urbanistica generale, qualificano le aree agricole industrializzate come destinate all'agricoltura, salvo che sussistano specifiche prevalenti ragioni che conducono ad una diversa destinazione per assenza di possibilità di localizzazione alternativa, per interventi che dimostrino rilevante interesse collettivo, per interventi di riqualificazione e completamento dei tessuti edificati esistenti. I Comuni in sede di pianificazione urbanistica generale devono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • valutare l'opportunità di inserire fasce di rispetto in cui inibire la coltivazione del riso "in sommersione"; • sostenere le azioni volte alla riduzione dell'impatto ambientale dell'agricoltura; • promuovere il sostegno ai metodi di produzione agricola finalizzati alla protezione dell'ambiente e alla conservazione dello spazio naturale (Misure Agroambientali), e contribuire alla realizzazione degli obiettivi delle politiche comunitarie in materia agricola e ambientale previste dal regolamento Comunitario 1257/99 relativo a "Sostegno allo sviluppo rurale da parte del Fondo Europeo Agricolo di Orientamento e Garanzia". 		

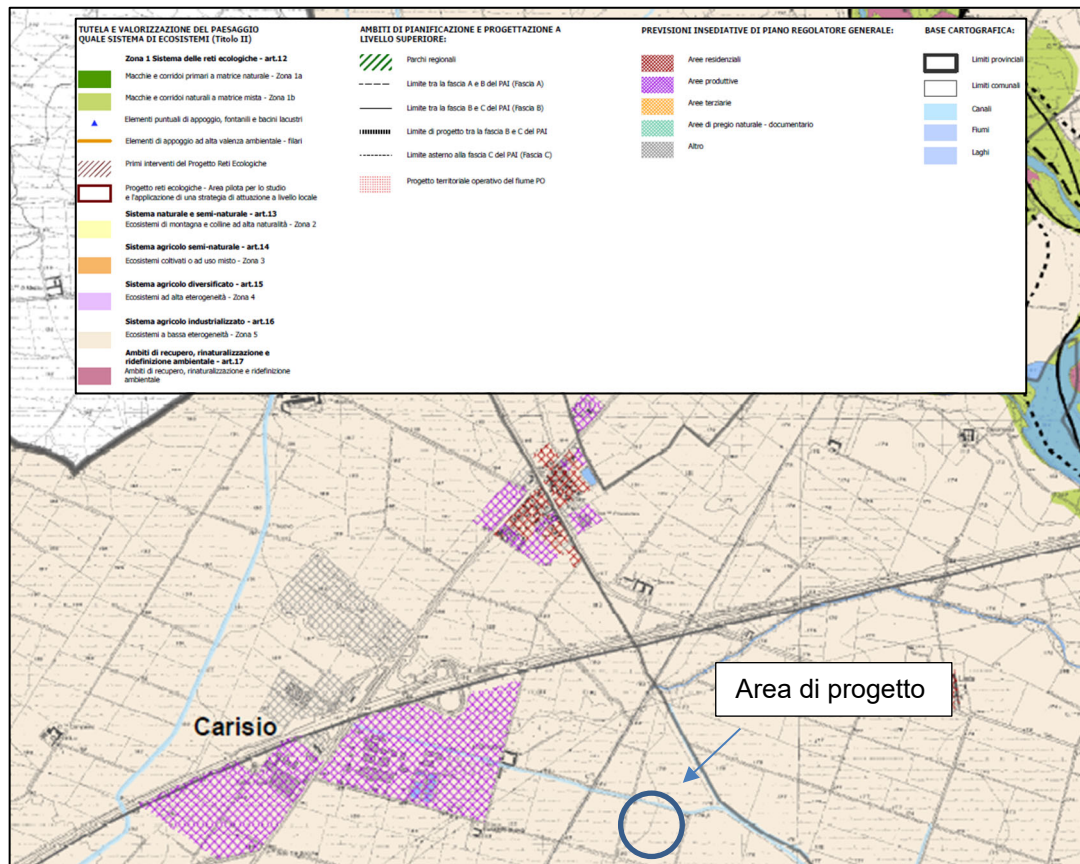


Figura 12

5.4.2 Testimonianze storico-architettoniche, documentali, rurali: cascine e baite

Come mostrato in Figura 13, raffigurante la Tav.P2B/4-6 "Tutela e valorizzazione dei beni storico-culturali e ambientali" del PTCP, le opere in progetto si collocano a circa 600 m da una testimonianza storico-architettonica, documentale, rurale senza interferirvi.

Secondo l'art.24 delle Norme Tecniche di Attuazione il PTCP riconosce come testimonianze storico-architettoniche documentarie rurali le cascine e le baite tradizionali ancora presenti sul territorio provinciale. I Comuni, in sede di PRG o di Regolamento Edilizio, definiscono norme per gli interventi edilizi sulle cascine e sulle baite, rispettose di determinati criteri. I Comuni individuano le cascine e le baite da salvaguardare ai sensi dell'articolo 24 della legge urbanistica regionale, sulle quali si attuano principalmente gli interventi di manutenzione ordinaria, manutenzione straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ampliamento limitato alla superficie necessaria al miglioramento o adeguamento degli impianti igienico sanitari. Inoltre, i Comuni possono promuovere azioni di recupero e valorizzazione ammettendo anche interventi di ristrutturazione edilizia e/o di ricostruzione, purché non vengano alterate le condizioni di lettura dei caratteri tipologici e morfologici degli edifici stessi.

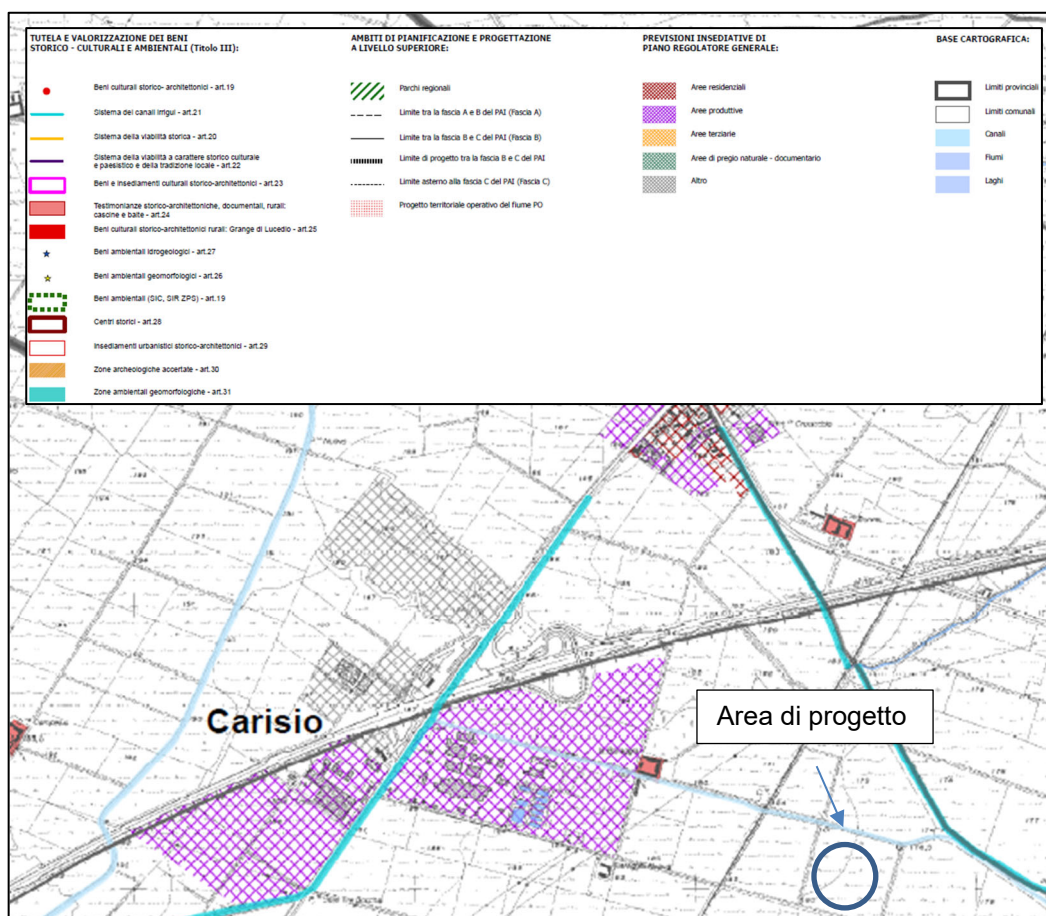


Figura 13

5.5 Piano Regolatore Generale Comunale (PRGC) – Comune di Carisio

Il Comune di Carisio, con deliberazione di Consiglio Comunale n.5 del 28.02.2017 ha approvato la variante parziale n.3 al Piano Regolatore Generale Comunale vigente, ai sensi dell'art.17 comma 7 della L.R. 05.12.1977 n.56 così come modificata dalla L.R. 03/2013.

Come riportato in Figura 14, raffigurante la Tav.1V "Quadro di insieme – territorio completo" del Piano Regolatore Generale Comunale, le opere di progetto si collocano a circa 700 m da un'area di tipo D2. Secondo quanto definito nell'art.42.2 delle Norme Tecniche di Attuazione del PRGC, le aree di tipo D2 sono aree da urbanizzare, attigue ad aree urbanizzate (completamente o parzialmente) sulle quali insistono stabilimenti industriali, commerciali e/o artigianali. Queste aree individuate nel PRG sono destinate esclusivamente all'ampliamento delle attività esistenti al fine del soddisfacimento di necessità di riordino produttivo, completamento del ciclo produttivo, diversificazione produttiva, ampliamento e/o installazione di depositi di stoccaggio, installazione degli impianti tecnici di depurazione e/o trattamento delle scorie del ciclo primario, riorganizzazione strutturale del settore direzionale e/o amministrativo e, in generale, al fine di soddisfacimento di ogni necessità ed esigenza futura degli impianti.

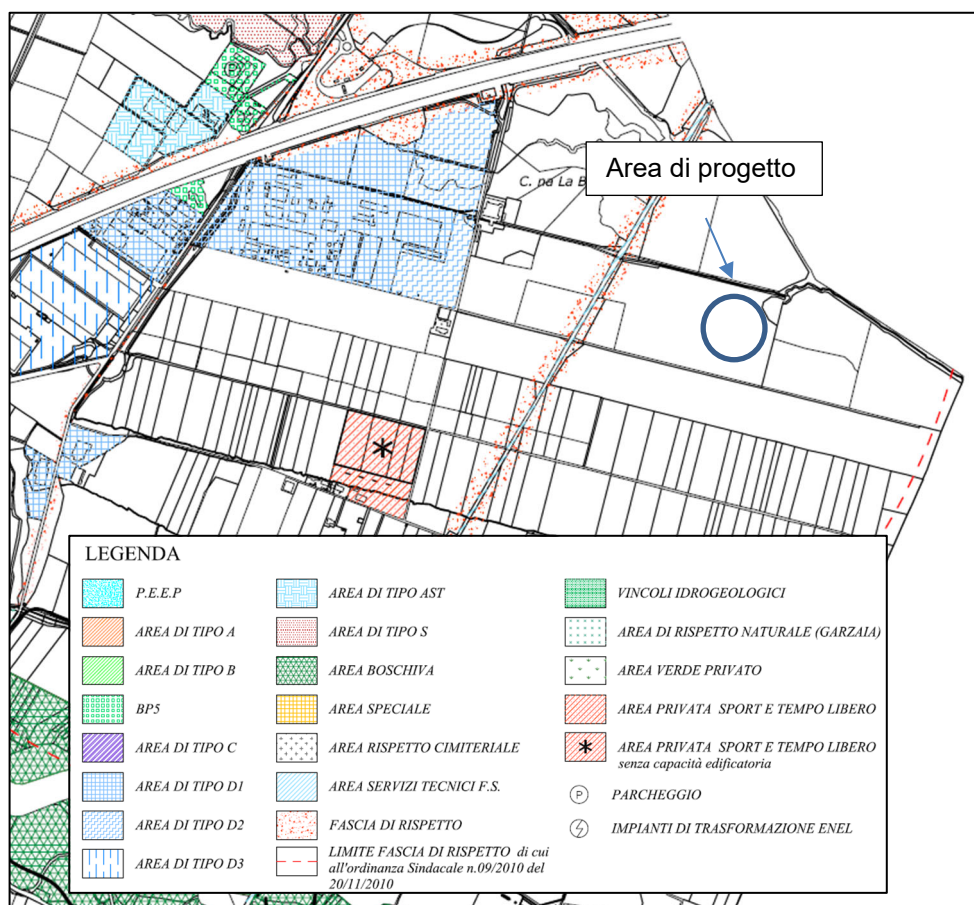


Figura 14

5.6 Piano Regolatore Generale (PRG) – Comune di Formigliana

Il Comune di Formigliana è dotato di Piano Regolatore Generale approvato con DGR n.96 – 17989 del 23/12/1987 e successivamente modificato con otto Varianti Parziali, redatte ai sensi dell'art.17 comma 5, della L.R.56/77.

Come già analizzato per il Piano Paesaggistico della Regione Piemonte e come evidenziato in Figura 15, raffigurante la Tav.13 "Sviluppi del PRG: aree e tipi di intervento" del Piano Regolatore Generale del Comune di Formigliana, il sostegno P88A ricade nelle aree spondali vincolate (art. 142 comma 1 lett. c D.lgs. 42/04).

Si rimanda alle considerazioni fatte nel §5.2.2 del presente elaborato.

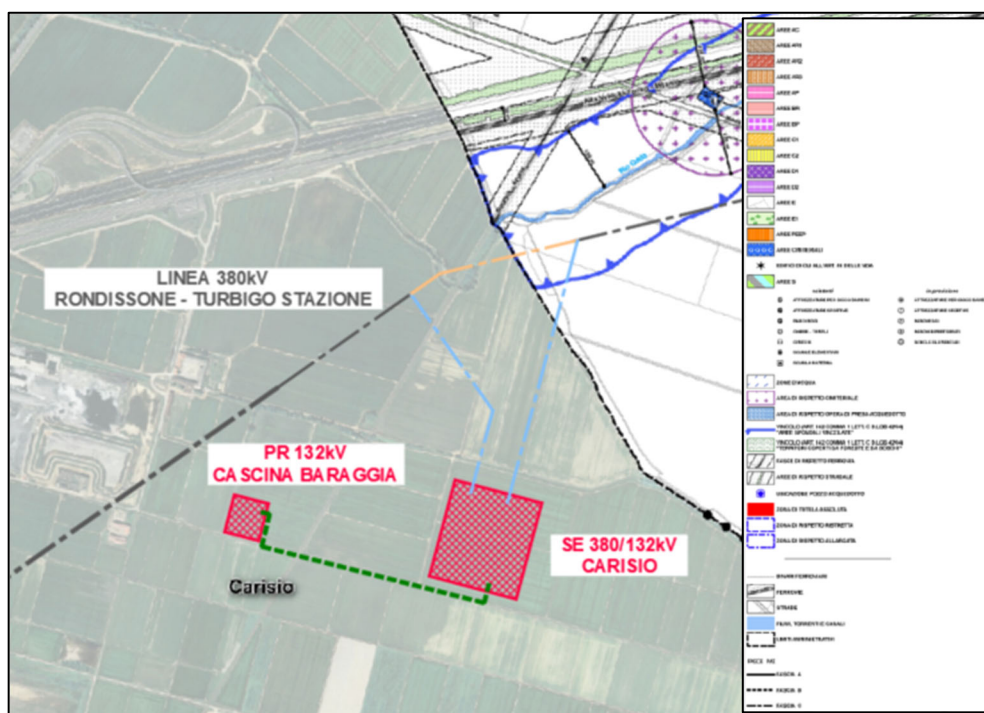


Figura 15

5.7 Aree protette e siti Rete Natura 2000

Il sito in progetto è localizzato, come da Figura 16, alle seguenti distanze dai siti Rete Natura 2000:

- IT1120005 – ZSC/ZPS – Garzaia di Carisio: 2,2 km
- IT1120014 – ZSC/ZPS – Garzaia del Rio Druma: 5,6 km

Il sito Garzaia di Carisio, secondo il VI elenco ufficiale delle aree protette – EUAP, è individuato anche come Riserva Naturale regionale. Allo stesso tempo è classificato come area IBA (Important Bird Areas).

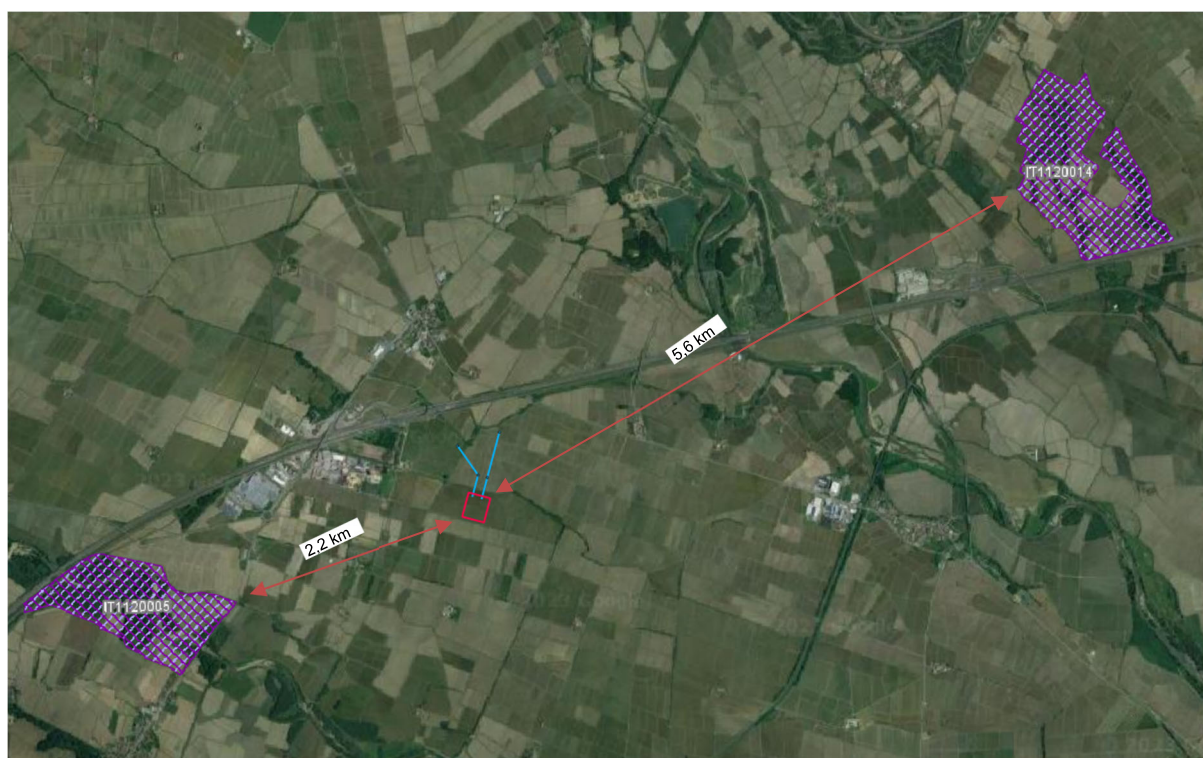



Figura 16

 <p>Reggio nell'Emilia - ITALIA</p>	<p>Progetto</p> <p style="text-align: center;">SE 380/132 kV CARISIO</p> <p style="text-align: center;">Raccordi 380 kV</p> <p style="text-align: center;">Relazione paesaggistica</p>	<p>Documento e revisione</p> <p style="text-align: center;">35121B</p> <p style="text-align: center;">22</p>
<p>6 CONTESTO AMBIENTALE E PAESAGGISTICO</p> <p>6.1 Inquadramento geologico locale</p> <p>L'area interessata dalla realizzazione delle opere in progetto si trova all'interno dell'alta pianura piemontese, parte occidentale della Pianura Padana, delimitata a Nord dal margine meridionale della catena alpina, a Sud dalle colline del Monferrato e ad Ovest dall'anfiteatro morenico di Ivrea.</p> <p>L'assetto geologico del territorio è il risultato della sovrapposizione di diversi cicli sedimentari legati a fasi di deposizione fluvioglaciale e fluviale riferibili al Pleistocene e all'Olocene.</p> <p>Durante i periodi glaciali quaternari, si sono alternate fasi di avanzata delle singole espansioni glaciali (anaglaciali) e fasi di ritiro (cataglaciali). Durante le prime, nelle valli non occupate dai ghiacciai si verificava un aumento dell'apporto detritico, del trasporto della formazione di depositi in forma di estese e piatte conoidi; durante le seconde, i corsi d'acqua esercitavano la loro azione erosiva, rielaborando il materiale detritico.</p> <p>L'attuale assetto della pianura vercellese è stato determinato dalla progressiva sovrapposizione di diversi ambienti deposizionali e cicli di erosione e formazione di penepiani antichi a quota elevata, a ridosso delle pendici prealpine, terrazzati verso valle.</p> <p>Dal punto di vista sedimentologico la potente successione quaternaria della pianura risulta composta in prevalenza da depositi di materiali sciolti eterometrici, con caratteristici accumuli di materiali fini di natura pedogenetica a carico di originari sedimenti eolici.</p> <p>6.2 Inquadramento geomorfologico</p> <p>L'area di progetto si sviluppa al margine Nord-Occidentale della pianura vercellese che costituisce un ampio settore a geometria idealmente trapezoidale rastremantesi verso Ovest. Fisiograficamente, essa è delimitata ad Ovest dall'anfiteatro morenico, a Sud dalle colline del Monferrato e a Nord dal margine meridionale della catena alpina, da cui discendono i corsi del Torrente Elvo, del Torrente Cervo e, più ad Est, del Fiume Sesia.</p> <p>L'assetto morfologico-geometrico prevalente è quello di una superficie immergente debolmente verso Sud Sud-Est, espressione morfologica della porzione sommitale della sequenza sedimentaria quaternaria fluviale e fluvioglaciale ascritta al Riss e al Würm.</p> <p>Da tale superficie emergono, verso Ovest, le propaggini distali dell'apparato morenico di Ivrea, rappresentate da forme collinari, e, ad Ovest Nord-Ovest, un sistema di terrazzi fluvioglaciali mindeliani fortemente rimodellati e localmente dissecati.</p> <p>La maggior parte del territorio presenta tracce fossili di morfodinamica non più attiva la cui superficie sommitale risulta fortemente rimodellata dall'azione del reticolato idrografico sovrimpostosi. Si osservano infatti diversi relitti di vecchi alvei abbandonati appartenenti ad un reticolato idrografico in equilibrio con un regime climatico differente da quello attuale, del quale sono rimaste tracce ben evidenti.</p> <p>In generale, l'area non presenta elementi morfologici significativi, ad eccezione della zona di pertinenza dei Torrenti Elvo e Cervo, caratterizzata dalla presenza in affioramento di depositi fluviali recenti ed attuali. Le scarpate di terrazzo, dove riconoscibili e non obliterate dall'intervento antropico, presentano in genere un'altezza di qualche metro. Tra le forme legate alla dinamica fluviale, è possibile osservare anse di meandro e tracce di alvei abbondanti non particolarmente accentuate e parzialmente o totalmente obliterate dall'intervento antropico.</p> <p>6.3 Idrologia ed idrogeologia</p> <p>L'assetto idrografico del territorio è dominato da tre corsi d'acqua: il Torrente Elvo, che confluisce nel Torrente Cervo, immissario, a sua volta, del Fiume Sesia.</p> <p>Tutta l'area è solcata da numerosi canali regimati, utilizzati prevalentemente a scopo irriguo.</p> <p>Per quanto riguarda l'idrogeologia della pianura vercellese, è possibile individuare diversi acquiferi porosi ospitati nelle potenti successioni sedimentarie quaternarie.</p> <p>Superficialmente è presente il complesso ghiaioso, costituito da ghiaie eterometriche di origine fluviale e fluvioglaciale miste a sabbia con lenti, poco estese, di limi e limi argillosi.</p> <p>Si tratta di un acquifero libero, con locali effetti di confinamento connessi alla presenza di livelli a granulometria fine.</p> <p>Al di sotto di tale acquifero, è presente il complesso delle alternanze, una successione a geometria lenticolare di orizzonti ghiaiosi – sabbiosi cui si associano livelli a granulometria variabile delle argille limose alle sabbie fini argillose.</p>		

6.4 Inquadramento nel Piano per l'assetto idrogeologico e nel Piano di gestione rischio alluvioni

Come evidenziato in Figura 17, raffigurante le aree di rischio alluvione individuate dall'AdBPo, le aree individuate per la realizzazione dei raccordi 380 kV non rientrano nella fascia delle zone potenzialmente interessate da alluvione.



Figura 17

Allo stesso modo le aree di progetto non rientrano nella fascia delle zone potenzialmente interessate da frane.

7 VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA

La valutazione della compatibilità paesaggistica si basa sull'analisi dei luoghi, individuandone gli elementi costitutivi e caratteristici del paesaggio e le condizioni di vulnerabilità. Successivamente si passa alla valutazione delle trasformazioni introdotte a seguito della realizzazione delle opere in progetto.

La valutazione del rapporto fra progetto e contesto si basa su alcuni parametri rilevanti:

- l'ubicazione;
- assonanza con le caratteristiche morfologiche dei luoghi;
- scelta di materiali, colori ed elementi vegetazionali, privilegiando la continuità con l'intorno e la mitigazione dell'impatto visivo;
- raccordo con le aree adiacenti.

Il controllo della qualità degli interventi in aree non vincolate, come in parte quelle in esame, è affidato ad una lettura della sensibilità del sito (capacità del sito di assorbire le trasformazioni), su una valutazione dell'incidenza del progetto (capacità di trasformazione dell'intervento) e su una valutazione sintetica dell'impatto paesaggistico (capacità del progetto di interagire con il contesto).

Per la valutazione dei potenziali impatti del progetto in esame sul paesaggio vanno effettuate indagini di tipo descrittivo e percettivo. Le prime indagano i sistemi di segni del territorio dal punto di vista naturale, antropico, storico – culturale, mentre le seconde sono volte a valutare la visibilità dell'opera.


 <p>Reggio nell'Emilia - ITALIA</p>	<p>Progetto</p> <p style="text-align: center;">SE 380/132 kV CARISIO</p> <p style="text-align: center;">Raccordi 380 kV</p> <p style="text-align: center;">Relazione paesaggistica</p>	<p>Documento e revisione</p> <p style="text-align: center;">35121B</p> <p style="text-align: center;">24</p>
<p>Si elencano nel seguito le principali fasi indicative dell'analisi condotta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • individuazione degli elementi morfologici, naturali ed antropici presenti nell'area di indagine considerata attraverso analisi della cartografia; • valutazione degli impatti sul contesto visivo e paesaggistico, con individuazione di eventuali misure di mitigazione e/o compensazione degli impatti. <p>Tenendo conto di quanto argomentato nei capitoli precedenti e, considerando che le opere di progetto sono definite come opere di pubblica utilità, non si rilevano particolari incongruenze per la realizzazione dell'intervento descritto.</p> <p>Dall'analisi vincolistica effettuata, l'intervento in progetto, nel suo complesso, risulta essere compatibile con gli elementi paesaggistici presenti sul territorio vercellese.</p> <p>8 IMPATTI E INTERVENTI DI MITIGAZIONE E RIPRISTINO</p> <p>8.1 Impatto visivo e mappe di visibilità</p> <p>Come evidenziato nel §5.2.6 il tratto dell'autostrada A4 tra l'uscita di Cavaglià e Greggio rappresenta un percorso panoramico secondo quanto disposto dal Piano Paesaggistico Regionale.</p> <p>Per valutare eventuali impatti visivi e conseguenti misure di mitigazione da applicare, sono state realizzate delle mappe di visibilità tramite lo strumento Visibility Analysis del QGIS. Questo strumento QGIS permette di determinare le aree visibili da un punto sulla base di un modello digitale del terreno e di alcuni parametri da imporre relativi all'altezza, all'ampiezza e alla profondità del cono visivo dell'osservatore.</p> <p>In particolare, sono stati scelti tre differenti punti visuali collocati sul tratto dell'autostrada A4, prossimo alle opere di progetto, a diverse angolazioni. È stato considerato un raggio visivo di 5 km intorno al punto definito e l'altezza di un osservatore teorico pari a 1,60 m.</p> <p>Il primo punto scelto è collocato lungo la direzione stessa dell'opera in progetto come si può verificare in Figura 18. Da questa posizione l'impatto visivo è significativo in quanto ad esso contribuisce per quasi tutta la sua estensione la SE 380/132 kV "Carisio" e il sostegno P86A. Al contrario l'impatto visivo generato dai raccordi 380 kV è minimo.</p>		



Figura 18

Il secondo punto individuato si colloca lungo la direzione est rispetto alle opere in progetto, come rappresentato in Figura 19. Da questa posizione l'impatto visivo è nullo.



Figura 19

Il terzo ed ultimo punto analizzato si colloca in direzione ovest rispetto alle opere in progetto, come mostrato in Figura 20. Da questa posizione l'impatto visivo è generato principalmente dal sostegno P86A.

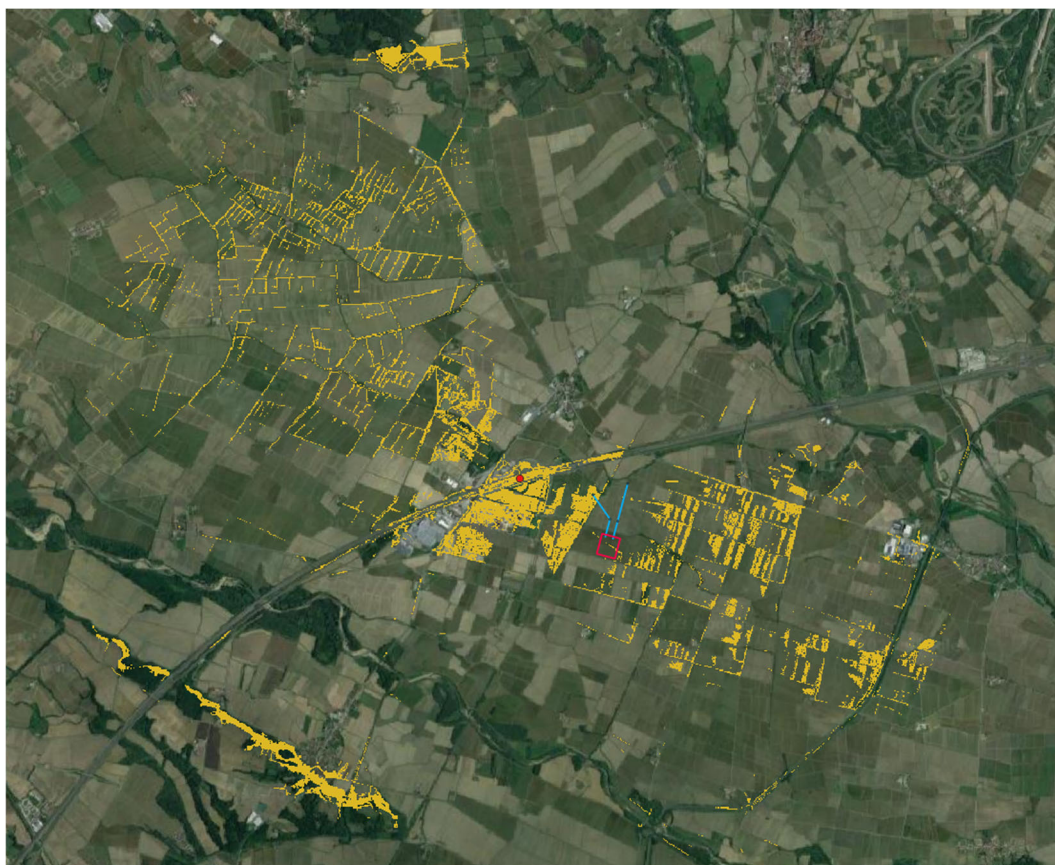



Figura 20

 <p>Reggio nell'Emilia - ITALIA</p>	<p>Progetto</p> <p style="text-align: center;">SE 380/132 kV CARISIO</p> <p style="text-align: center;">Raccordi 380 kV Relazione paesaggistica</p>	<p>Documento e revisione</p> <p style="text-align: center;">35121B</p> <p style="text-align: center;">27</p>
<p>Come già specificato nel §5.2.6, l'intervento in progetto non si ritiene particolarmente impattante con il panorama circostante, in quanto consiste in una modifica al tracciato della già esistente linea 380 kV Rondissone – Turbigo Stazione ed inoltre è un intervento delimitato ad un contesto limitato e localizzato.</p> <p>Allo stesso tempo è importante precisare che le mappe di visibilità sono state create a partire dal Digital Terrain Model del Piemonte, senza tener conto l'autostrada A4 risulta sopraelevata di circa 7/8 m rispetto al livello del suolo. Quindi, considerando un ipotetico viaggiatore sull'autostrada A4, risulta ancora meno significativo l'impatto delle opere in progetto sul panorama circostante.</p> <p>In ogni modo, , si provvederà a realizzare una barriera viva con siepi vegetative lungo la recinzione della stazione elettrica in modo tale da favorire l'inserimento dell'opera in progetto nell'ambiente naturale circostante e da minimizzare l'impatto visivo generato.</p> <p>La barriera viva verrà realizzata utilizzando le seguenti specie arbustive:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prunus spinosa L. (Prugnolo) • Cornus sanguinea L. (Sanguinello) • Cornus mas L. (Corniolo Sambuco) • Rosa Canina L. (Rosa Canina) • Laburnum anagyroides (Maggiociondolo) • Crataegus monogyna (Biancospino) <p>La barriera viva verrà realizzata lungo il perimetro esterno delle recinzioni per una profondità di 5 metri. Rappresentazione della mitigazione visiva è riportata nei documenti No.35361A e No.35461A.</p>		
<p>8.2 Impatti cumulativi</p>		
<p>Da un'analisi preliminare effettuate mediante il portale del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, si evince che nelle aree individuate per la realizzazione delle opere in progetto non sono presenti altri progetti simili. In particolare, non sono presenti progetti riguardanti la realizzazione di altre linee RTN.</p>		
<p>Facendo riferimento al criterio di progettazione per cui è necessario garantire un'adeguata distanza tra impianti, evitando effetti cumulativi dei vari fenomeni di abbagliamento, rifrazione e polarizzazione, è stata effettuata un'analisi visiva degli impianti presenti nell'area limitrofa al sito d'intervento.</p>		
<p>Nell'area limitrofa alle opere in progetto è presente la società Sacal S.p.a, società leader nella raffinazione dell'alluminio. I principali impatti ambientali associabili ad un impianto di raffinazione dell'alluminio riguardano possibili sversamenti al suolo ed emissioni in atmosfera. Tenendo conto che la realizzazione dell'elettrodotto non produca impatti in questi comparti ambientali si può considerare che non ci siano impatti cumulativi associabili alle due realtà produttive.</p>		
<p>8.3 Interazioni ambientali del ciclo di vita dell'elettrodotto</p>		
<p>8.3.1 Fase di costruzione</p>		
<p>Le attività di costruzione dei tratti delle opere in progetto determinano le seguenti azioni di progetto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • eventuale apertura di piste per il raggiungimento da parte dei mezzi di cantiere delle aree dove è prevista la costruzione dei sostegni; • trasporto materiali nelle piazzole e predisposizione delle piazzole per la realizzazione delle opere; • realizzazione delle fondazioni e montaggio dei sostegni; • posa e tesatura dei conduttori. 		
<p>8.3.2 Fase di demolizione</p>		
<p>Le attività di demolizione di tratti dell'elettrodotto determinano le seguenti azioni di progetto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • eventuale apertura di piste per il raggiungimento da parte dei mezzi di cantiere delle aree dove è prevista la demolizione dei sostegni; • rimozione dei conduttori; • predisposizione delle piazzole per le attività di demolizione dei sostegni; • demolizione dei sostegni, delle fondazioni e trasporto dei materiali nei siti di recupero o smaltimento; • rimodellamento dei siti dei sostegni e ripristino della copertura vegetale in continuità con le aree circostanti; • le azioni di progetto indicate hanno effetti temporanei analoghi alle attività di costruzione. 		

8.3.3 Fase di esercizio

La presenza delle opere determina le seguenti interferenze sul paesaggio locale:

- modificazione nelle caratteristiche visuali delle aree interessate per la presenza dei sostegni e dei conduttori;
- le periodiche attività di manutenzione della linea, per la conservazione delle condizioni di esercizio, possono comportare il contenimento della vegetazione per il mantenimento delle distanze di sicurezza dai conduttori.

Le opere di mitigazione consistono:

- nella limitazione massima delle aree di cantiere;
- nella periodica bagnatura delle strade di cantiere utilizzate e delle ruote dei mezzi di lavoro per impedire la dispersione di possibili polveri generate durante le fasi di costruzione;
- nel ripristino immediato delle aree di cantiere, con particolare attenzione da un lato al ripristino delle preesistenti condizioni agronomiche di utilizzo delle aree agricole, dall'altro alla sistemazione delle aree a vegetazione naturale eventualmente interferite secondo modalità da prevenire la diffusione di specie infestanti.

8.4 Stato di fatto e stato di progetto

In Figura 21 si riporta lo stato di fatto emerso durante il sopralluogo effettuato lo scorso agosto, documentato da diverse angolazioni.





Figura 21

Di seguito, in Figura 22, si riporta lo stato di progetto che vede la realizzazione della SE 380/132 kV Carisio e dei nuovi raccordi 380 kV.



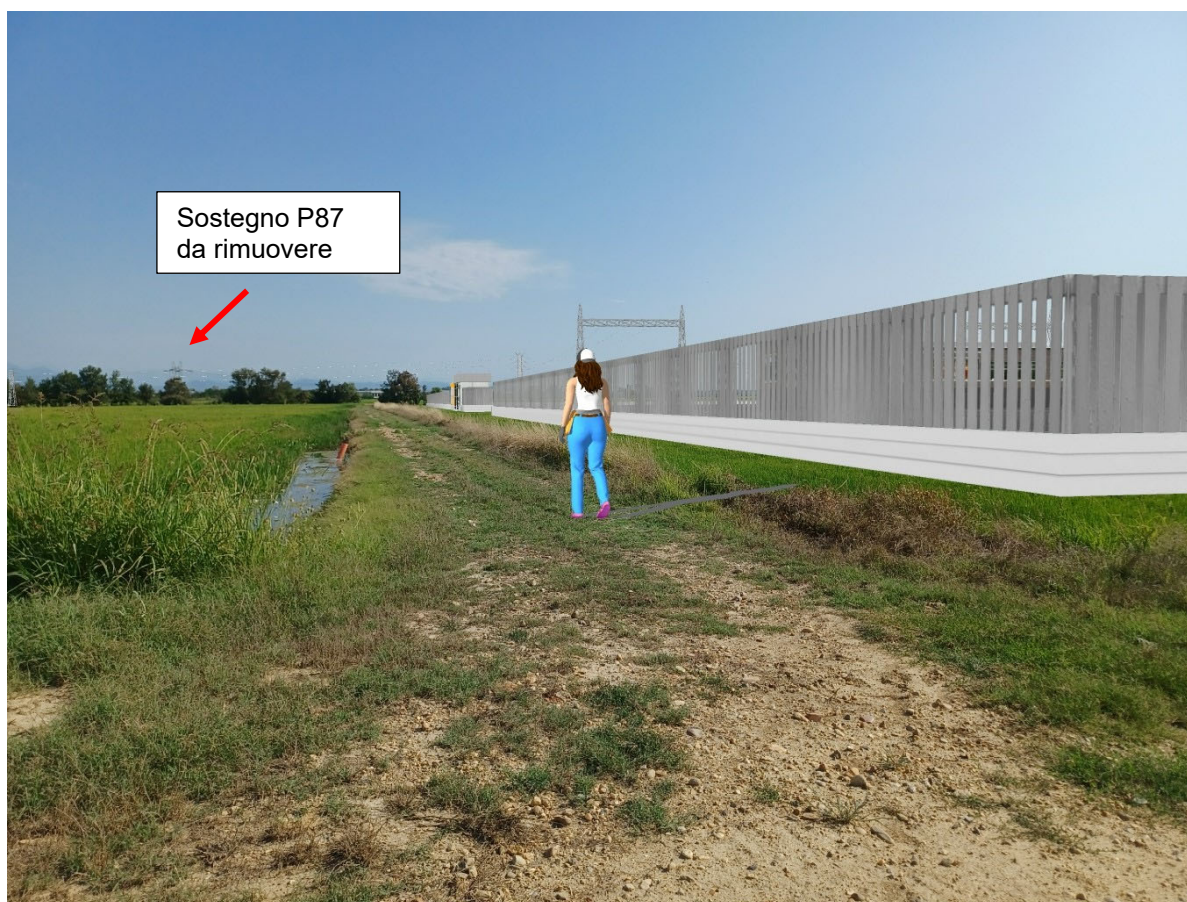


Figura 22

9 CONCLUSIONI

Dall'analisi effettuata il problema principale riscontrato per la realizzazione dei nuovi raccordi 380 kV, riguarda l'interferenza delle opere in progetto con la fascia di rispetto del Torrente Edda, area tutelata per legge ai sensi dell'art. 142 del D.lgs. 42/2004.

In queste aree si porrà particolare attenzione nel seguire le prescrizioni del Piano di Assetto Idrogeologico e del Piano Paesaggistico Regionale, riportate nel §5.2.2, garantendo un inserimento armonico nel contesto naturale circostante.

In ogni modo, come già specificato, la scelta del posizionamento dei nuovi sostegni in progetto è stata dettata dal tracciato, già esistente, della linea 380 kV Rondissone - Turbigo Stazione. L'inserimento dei nuovi raccordi sarà contestuale alla rimozione del vecchio elettrodotto che insiste sulla stessa area, ragion per la quale, si può ritenere il nuovo impatto generato sul territorio, compensato dal ripristino delle aree naturali precedentemente occupate dal sostegno P87.

Dallo studio effettuato non sono presenti vincoli ostativi alla realizzazione dei raccordi 380 kV. In conclusione, le opere in progetto risultano compatibili con i piani e le strategie previste dai piani regionali, provinciali e comunali.