

RAPPORTO

USO RISERVATO

APPROVATO

C1011796

Cliente Enel Produzione S.p.A.

Oggetto Centrale Termoelettrica "Leri Cavour" di Trino. Installazione di una Nuova Unità a gas
Elementi di risposta alle richieste di Integrazioni del MIC (già MiBACT) (Prot. 0002528-P del 26/01/2021), pervenute tramite nota n.64843 del 16.06.21 del MiTE. Allegato al punto 5 e punto 10 – Addendum allo Studio di Impatto Ambientale

Ordine A.Q. 8400134283, attivazione n. 3500177317 del 22.04.2021

Note WBS A1300003085 - Lett. trasmissione C1011388

La parziale riproduzione di questo documento è permessa solo con l'autorizzazione scritta del CESI.



N. pagine 102

N. pagine fuori testo -

Data 06/07/2021

Elaborato STC - Lamberti Marco, STC - Ziliani Roberto, STC - De Bellis Caterina,
C1011796 3728 AUT C1011796 3754 AUT C1011796 92853 AUT
STC - Ghilardi Marina, STC - Barbieri Giorgio, STC - Baglivi Antonella,
C1011796 114978 AUT C1011796 114979 AUT C1011796 1829512 AUT
STC - Capra Davide, STC - D'Aleo Marco, STC - Conti Michele
C1011796 3293 AUT C1011796 1596735 AUT C1011796 2910797 AUT

Verificato EDM - Sala Maurizio, ENC - Pertot Cesare
C1011796 3741 VER C1011796 3840 VER

Approvato ENC - Il Responsabile - Mozzi Riccardo
C1011796 2809622 APP

CESI S.p.A.

Via Rubattino 54
I-20134 Milano - Italy
Tel: +39 02 21251
Fax: +39 02 21255440
e-mail: info@cesi.it
www.cesi.it

Capitale sociale € 8.550.000 interamente versato
C.F. e numero iscrizione Reg. Imprese di Milano 00793580150
P.I. IT00793580150
N. R.E.A. 429222

© Copyright 2020 by CESI. All rights reserved

Pag. 1/102

Indice

| | |
|---|-----------|
| PREMESSA | 4 |
| 1 INTRODUZIONE..... | 5 |
| 2 TUTELE E VINCOLI PRESENTI | 5 |
| 2.1 Generalità | 5 |
| 2.2 Pianificazione e programmazione energetica | 6 |
| 2.3 Pianificazione e programmazione socio-economica | 6 |
| 2.4 Strumenti di pianificazione territoriale e paesaggistica | 6 |
| 2.4.1 Pianificazione territoriale regionale | 6 |
| 2.4.2 Pianificazione territoriale provinciale | 32 |
| 2.4.3 Coerenza del progetto con la programmazione territoriale | 46 |
| 2.4.4 Altri strumenti di pianificazione di interesse..... | 47 |
| 2.4.5 Coerenza del progetto con la pianificazione di interesse | 60 |
| 2.5 Strumenti di programmazione e pianificazione locale | 60 |
| 2.5.1 Piano Regolatore del Comune di Trino..... | 60 |
| 2.5.2 Piano di Zonizzazione Acustica Comunale..... | 65 |
| 2.5.3 Coerenza del progetto con gli strumenti urbanistici comunali | 67 |
| 2.6 Regime vincolistico..... | 67 |
| 2.6.1 Patrimonio culturale (D. Lgs. 42/2004) | 67 |
| 2.6.2 Vincolo idrogeologico (R.D.L. n. 3267/1923)..... | 76 |
| 2.6.3 Rischio sismico..... | 76 |
| 2.6.4 Siti contaminati..... | 76 |
| 2.6.5 Incidenti rilevanti..... | 76 |
| 2.6.6 Rapporto tra il progetto e il regime vincolistico..... | 76 |
| 2.7 Sistema delle aree protette e/o tutelate | 77 |
| 2.7.1 Aree protette..... | 77 |
| 2.7.2 Rete Natura 2000 | 79 |
| 2.7.3 Altri vincoli e tutele | 82 |
| 2.7.4 Rapporto tra il progetto e il sistema delle Aree protette e/o tutelate | 84 |
| 2.8 Consumo di suolo | 84 |
| 3 DESCRIZIONE DEL PROGETTO | 85 |
| 3.1.1 Analisi delle alternative | 85 |
| 4 FATTORI E COMPONENTI AMBIENTALI POTENZIALMENTE PERTURBATI DAL PROGETTO NELLE SUE DIVERSE FASI..... | 93 |
| 4.1 Atmosfera e qualità dell'aria | 94 |
| 4.2 Ambiente idrico | 94 |
| 4.3 Suolo e sottosuolo | 94 |
| 4.4 Biodiversità..... | 94 |
| 4.5 Clima acustico e vibrazionale | 94 |
| 4.6 Radiazioni Ionizzanti, non Ionizzanti e luminose..... | 100 |
| 4.7 Paesaggio..... | 100 |

| | | |
|----------|---|------------|
| 4.8 | Salute Pubblica | 100 |
| 4.9 | Impatto sul sistema ambientale complessivo e sua prevedibile evoluzione | 101 |
| 5 | MISURE DI MITIGAZIONE..... | 101 |
| 5.1 | Atmosfera e qualità dell'aria | 101 |
| 5.2 | Suolo e sottosuolo | 102 |
| 5.3 | Rumore | 102 |
| 6 | PROGETTO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE | 102 |
| 7 | CONCLUSIONI | 102 |

STORIA DELLE REVISIONI

| Numero revisione | Data | Protocollo | Lista delle modifiche e/o dei paragrafi modificati |
|------------------|------------|------------|--|
| 00 | 06/07/2021 | C1011796 | Prima emissione |

PREMESSA

In relazione alla richiesta di integrazioni formulata dal MiC (già MiBACT) – Direzione Generale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio (prot. 0002528-P del 26/01/2021, punto n.10), con la quale si chiede che *“le integrazioni richieste nei suddetti punti (dal n.1 al n.9 del presente elenco, devono essere di conseguenza riportate, quale aggiornamento, nello Studio di Impatto Ambientale, nella Relazione Paesaggistica e in tutti gli elaborati di progetto [...]”*, il presente documento presenta le integrazioni e gli approfondimenti allo Studio di Impatto Ambientale (Documento C0014930_TO_CCGT_SIA).

Si riporta di seguito l’elenco dei paragrafi del SIA oggetto di tali approfondimenti:

| Capitolo/Paragrafo | Modifiche | Rif. richiesta MiC |
|--|--|--------------------|
| 2.4 - Strumenti di pianificazione territoriale e paesaggistica | Approfondimenti sulla verifica di compatibilità paesaggistica | n.1 e n.5 |
| 2.5 - Strumenti di programmazione e pianificazione locale | Approfondimenti sulla verifica di compatibilità paesaggistica | n.1 e n.5 |
| 2.6.1 – Patrimonio culturale | Approfondimenti sul quadro vincolistico | n.1 e n.5 |
| 2.6.6 – Rapporto tra il progetto e il regime vincolistico | Allineamento agli approfondimenti | n.1 e n.5 |
| 2.7.1 – Aree protette | Approfondimenti sul quadro vincolistico | n.1 e n.5 |
| 2.7.3 - Rapporto tra il progetto e il sistema delle aree protette e/o tutelate | Allineamento agli approfondimenti | n.1 e n.5 |
| 2.9 - Eventuali disarmonie tra i piani e il progetto | Allineamento agli approfondimenti | n.1 e n.5 |
| 3 – Descrizione del progetto | Approfondimenti sull’analisi delle alternative localizzative | n.3 |
| 4.5 - Clima acustico e vibrazionale | Approfondimenti circa l’impatto acustico sugli spazi aperti del Borgo Leri Cavour | n.7 |
| 4.7 - Paesaggio | Ulteriori fotoinserimenti dal Borgo Leri Cavour Proposta preliminare degli interventi di mitigazione vegetazionale. | n.2 e n.6 |
| 5 – Misure di Mitigazione | Proposta preliminare degli interventi di mitigazione vegetazionale. | n.6 |

Al fine di facilitare la lettura del documento, le modifiche e gli approfondimenti di quanto precedentemente presentato per l’istanza di VIA sono indicate in colore **azzurro**.

Si segnala che le integrazioni apportate ampliano e precisano, ma non modificano nella sostanza le valutazioni conclusive di conformità già espresse nello Studio di Impatto Ambientale sopra citato.

1 INTRODUZIONE

Si conferma quanto riportato nel corrispondente capitolo dello Studio di Impatto Ambientale.

2 TUTELE E VINCOLI PRESENTI

2.1 Generalità

Il presente capitolo fornisce gli elementi conoscitivi sulle relazioni tra l'opera progettata e gli atti di legislazione, pianificazione e programmazione territoriale e settoriale vigenti, ai diversi livelli (nazionale, regionale, locale) e sugli eventuali riflessi, in termini sia di vincoli che di opportunità, sul sistema economico e territoriale.

In questo ambito si provvede all'analisi delle finalità e delle motivazioni strategiche dell'opera e all'analisi delle modalità con cui soddisfa la domanda esistente, anche alla luce delle trasformazioni in corso a livello locale e allo stato di attuazione della pianificazione.

L'area di intervento è stata inquadrata rispetto al sistema di pianificazione e programmazione territoriale nazionale, regionale, provinciale e locale, al fine di evidenziare le coerenze, le compatibilità e le conformità con gli strumenti di pianificazione vigenti a pieno titolo o vigenti in regime di salvaguardia, considerando altresì gli indirizzi contenuti in strumenti di pianificazione in corso di approvazione, se ritenuti di interesse.

Sono inoltre analizzati i vincoli territoriali, ambientali e paesaggistici derivanti dalla normativa comunitaria, nazionale, regionale, di bacino e locale insistenti sul territorio, al fine di evidenziare le coerenze, le compatibilità e le conformità dell'intervento in progetto con il regime vincolistico.

In relazione alla richiesta di approfondimento della verifica di compatibilità paesaggistica del progetto rispetto alle previsioni e prescrizioni di tutti i piani preordinati, formulata dal MiC (già MiBACT) – Direzione Generale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio (prot. 0002528-P del 26/01/2021, punti nn. 1, 5 e 10) si riportano nel seguito le integrazioni dei seguenti paragrafi:

- § 2.4 Strumenti di pianificazione territoriale e paesaggistica
- § 2.5 Strumenti di programmazione e pianificazione locale
- § 2.6.1 Patrimonio culturale e § 2.6.6 Rapporto tra il progetto e il regime vincolistico
- § 2.7.1 Aree protette e § 2.7.3 Rapporto tra il progetto e il sistema delle aree protette e/o tutelate
- § 2.9 Eventuali disarmonie tra i piani e il progetto

2.2 Pianificazione e programmazione energetica

Si conferma quanto riportato nel corrispondente capitolo dello Studio di Impatto Ambientale.

2.3 Pianificazione e programmazione socio-economica

Si conferma quanto riportato nel corrispondente capitolo dello Studio di Impatto Ambientale.

2.4 Strumenti di pianificazione territoriale e paesaggistica

2.4.1 Pianificazione territoriale regionale

2.4.1.1 Piano Territoriale Regionale (PTR)

La Regione Piemonte ha approvato il Piano Territoriale Regionale (PTR) con D.C.R. 122-29783 del 21 luglio 2011. Il nuovo Piano sostituisce il PTR approvato nel 1997 ad eccezione delle norme di attuazione relative ai caratteri territoriali e paesistici (articoli 7, 8, 9, 10, 11, 18bis e 18ter) che continuano ad applicarsi fino all'approvazione del Piano Paesaggistico Regionale.

Il nuovo Piano territoriale 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 che struttura il Piemonte;
- 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 e per essi il Piano definisce percorsi strategici, seguendo cioè una logica multipolare, sfruttando in tal modo la ricchezza e la varietà dei sistemi produttivi, culturali e paesaggistici presenti nella regione. Il PTR definisce gli indirizzi generali e settoriali di pianificazione del territorio della regione e provvede al riordino organico dei piani, programmi e progetti regionali di settore; individua inoltre i caratteri territoriali e paesistici e gli indirizzi di governo del territorio.

In conseguenza della sua valenza paesistica e ambientale il PTR contiene vincoli specifici a tutela di beni cartograficamente individuati e prescrizioni vincolanti per gli strumenti urbanistici, nonché direttive e indirizzi per i soggetti pubblici locali.

In concreto il PTR individua:

- aree di tutela per le quali non sono possibili interventi che ne alterino le caratteristiche;
- interventi ammessi;
- limitazioni per particolari trasformazioni;
- azioni strategiche da attivare per le quali sono previste concrete iniziative di progettazione.

Il PTR rappresenta, in sintesi, il documento per determinare le regole per il governo delle trasformazioni territoriali in un quadro di coerenze definite e di obiettivi specificati.

Struttura del nuovo PTR

Il PTR, inquadrandosi nel complessivo disegno di costruzione del Quadro di governo del territorio della Regione Piemonte e riconoscendo la pluralità della sua natura, definisce la struttura dell'intero territorio regionale, individua le principali azioni di natura strategica per raggiungere gli obiettivi fissati per la politica regionale e specifica le azioni da intraprendere per il loro raggiungimento.

Il PTR è costituito dai seguenti elaborati:

- la relazione (contenente il quadro strutturale - QRS);
- le tavole di piano;
- le norme di attuazione, il rapporto ambientale e la relativa sintesi non tecnica;
- gli allegati (contenenti le descrizioni, anche analitiche, dei diversi ambiti territoriali e delle politiche in atto nella regione e nelle diverse province piemontesi);

che, nel loro insieme, rappresentano i contenuti di analisi e di progetto, con le rispettive regole per l'uso del territorio regionale (anche attraverso la definizione degli indirizzi e delle direttive nei riguardi degli altri enti competenti, in prima istanza le Province) e la redazione e la realizzazione della progettazione locale.

Al fine di uno specifico e proficuo coordinamento con il Piano Paesaggistico Regionale, il PTR riconosce nel QRS l'elemento di avvio dell'intero processo formativo delle diverse politiche in atto.

Il QRS contiene la descrizione interpretativa del territorio regionale, con riferimento all'insieme degli elementi strutturanti il territorio stesso, alle loro potenzialità e criticità. Esso assolve ad un ruolo fondamentale nel governo del territorio, essendo il presupposto necessario per un disegno strategico dei processi di sviluppo e trasformazione coerente con i caratteri e le potenzialità dell'intero territorio regionale e delle sue parti.

Il PTR interpreta pertanto la struttura del territorio, ne riconosce gli elementi caratterizzanti (fisici, ecologici, culturali, insediativi, infrastrutturali e urbanistici) e ne stabilisce le regole per la conservazione, riqualificazione e trasformazione.

Il territorio è analizzato, descritto e interpretato secondo una logica scalare. Si parte dal livello locale rappresentato dagli AIT per passare ai quadranti e alle Province (aggregati di AIT) fino ad arrivare alle reti che, a livello regionale e sovraregionale, connettono gli AIT tra loro e con i sistemi territoriali esterni.

Il PTR individua cinque strategie diverse e complementari, la cui definizione si basa sull'individuazione degli elementi comuni che caratterizzano i grandi temi rispetto ai quali far confluire la sintesi delle azioni e degli obiettivi posti alla base delle attività delle varie istituzioni. Esse sono:

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

Ciascuna strategia è stata articolata in obiettivi generali e specifici. I contenuti di ognuna, specifici per i singoli AIT, sono stati richiamati in tabelle e poi raggruppati per reti.

Le NTA del nuovo PTR si suddividono in otto parti: la prima descrive la natura e i caratteri del Piano, la seconda illustra le modalità e gli strumenti di attuazione, le successive fanno esplicito riferimento alle cinque strategie di Piano per poi concludersi con le norme transitorie.

Per ciascuna strategia il PTR detta disposizioni per gli strumenti della pianificazione territoriale che, ai diversi livelli, concorrono alla sua attuazione ed al perseguimento degli obiettivi assunti, dettando:

- indirizzi: disposizioni con carattere di orientamento e criteri rivolti alle pianificazioni territoriali e settoriali dei diversi livelli di governo del territorio, cui lasciano margini di discrezionalità nell'attenervisi.
- direttive: disposizioni vincolanti, ma non immediatamente precettive, la cui attuazione comporta l'adozione di adeguati strumenti da parte dei soggetti della pianificazione territoriale, settoriale e della programmazione che sono tenuti al recepimento delle stesse, previa puntuale verifica. Eventuali scostamenti devono essere motivati ed argomentati tecnicamente.
- prescrizioni: disposizioni che incidono direttamente sul regime giuridico dei beni disciplinati, regolando gli usi ammissibili e le trasformazioni consentite. Le prescrizioni devono trovare piena e immediata osservanza ed attuazione da parte di tutti i soggetti pubblici e privati, secondo le modalità previste dal PTR, e prevalgono sulle disposizioni incompatibili contenute nei vigenti strumenti di pianificazione e negli atti amministrativi attuativi.

Si precisa che all'art. 3 comma 3 è indicato che il Piano in questione "contiene esclusivamente indirizzi e direttive". Di particolare interesse, ai fini della presente analisi di conformità, risultano:

- la Parte III - Riqualificazione territoriale, tutela e valorizzazione del paesaggio – in cui le norme propongono indirizzi e direttive riguardanti il territorio e l'ambiente urbano nel suo complesso;
- la Parte IV - Sostenibilità ambientale ed efficienza energetica – in cui vengono proposti indirizzi e direttive per una pianificazione territoriale sostenibile.

L'area di progetto nel contesto di pianificazione del PTR

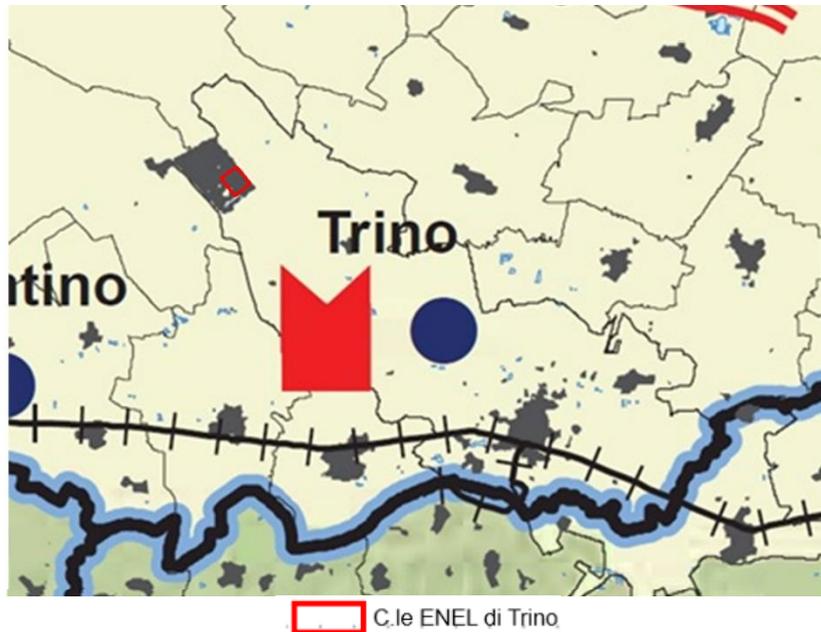
Il territorio interessato dal progetto appartiene all'AIT n. 17 denominato "Vercelli". L'allegato C delle NTA del PTR riporta, per ciascun AIT, le linee d'azione prevalenti da prendere in considerazione per la

definizione delle politiche per lo sviluppo locale in relazione alle cinque strategie individuate. In particolare, per l'AIT n. 17, il Piano prevede gli indirizzi relativi alle diverse tematiche che caratterizzano tale Ambito, riportate nella successiva Tabella 2.4.1.

Il territorio nel quale si inserisce il progetto (comprensivo di tutte e tre i layout ipotizzati) è caratterizzato dalla presenza di "Territori di pianura" come illustrato nella Tavola A "Strategia 1 - Riqualificazione territoriale, tutela e valorizzazione del paesaggio" di cui si riporta uno stralcio in Figura 2.4.1.

Tabella 2.4.1: Indirizzi previsti dal PTR per le AIT n. 17 "Vercelli"

| Tematiche | Indirizzi |
|---|---|
| | AIT 17 |
| Valorizzazione del territorio | Tutela e gestione del patrimonio naturalistico-ambientale (Parco del Po, fasce fluviali del Sesia, Bosco della Partecipanza di Trino, ecc.), storico-architettonico (Vercelli, "grange", castelli, ecc.) e paesaggistico (risaia, fiumi, canali e rogge). Tutela dello stato ambientale e gestione delle risorse idriche. Prevenzione del rischio idraulico e industriale. Difesa del suolo agrario, controllo delle cave in terreni alluvionali e degli sviluppi insediativi lineari lungo gli assi viari. Bonifica dei siti contaminati (in particolare Saluggia) e riuso delle aree dismesse nell'agglomerato di Vercelli. Individuazione di nuove sedi per le attività culturali e ospedaliere di Vercelli. Valorizzazione degli insediamenti produttivi attraverso attivazione di nuove APEA. |
| Risorse e produzioni primarie | Rafforzamento di Vercelli come centro principale della filiera risicola del Piemonte orientale, attraverso programmi di cooperazione interaziendale, di riqualificazione e innovazione di prodotto, ricerca, trasferimento tecnologico e altri servizi specializzati per le imprese. Integrazione della produzione energetica con biomasse residue da agricoltura e arboricoltura. Realizzazione di un polo di attività e ricerca in campo energetico presso la centrale di Leri Cavour. Vercelli polo operativo regionale per la gestione delle acque. |
| Ricerca, tecnologia, produzioni industriali | Potenziamento delle sinergie tra università, ospedali e centri di ricerca. |
| Trasporti e logistica | Integrazione del nodo di Vercelli nel sistema di Novara, in base a piani e programmi che escludano insediamenti logistici non coordinati e speculazioni immobiliari su aree agricole periurbane. Elettrificazione della linea Casale-Vercelli. |
| Turismo | Inserimento delle risorse turistiche locali (storico-architettoniche e museali di Vercelli, paesaggi della risaia, fasce fluviali, gastronomia ecc.) nei circuiti del Quadrante N-E (in particolare AIT di Biella e Borgosesia). |



SISTEMA POLICENTRICO REGIONALE

Livelli di gerarchia urbana:

- Metropolitano
- Superiore
- Medio
- Inferiore

TORINO Poli capoluogo di provincia

Chivasso Altri poli

33 Ambiti di integrazione territoriale (AIT)

Centri storici di maggiore rilievo

BASE CARTOGRAFICA

- Area urbanizzata
- Limite provinciale
- Limite comunale
- Ferrovia
- Autostrada
- Strada statale o regionale
- Laghi

MORFOLOGIA E CARATTERISTICHE DEL TERRITORIO

Altimetria

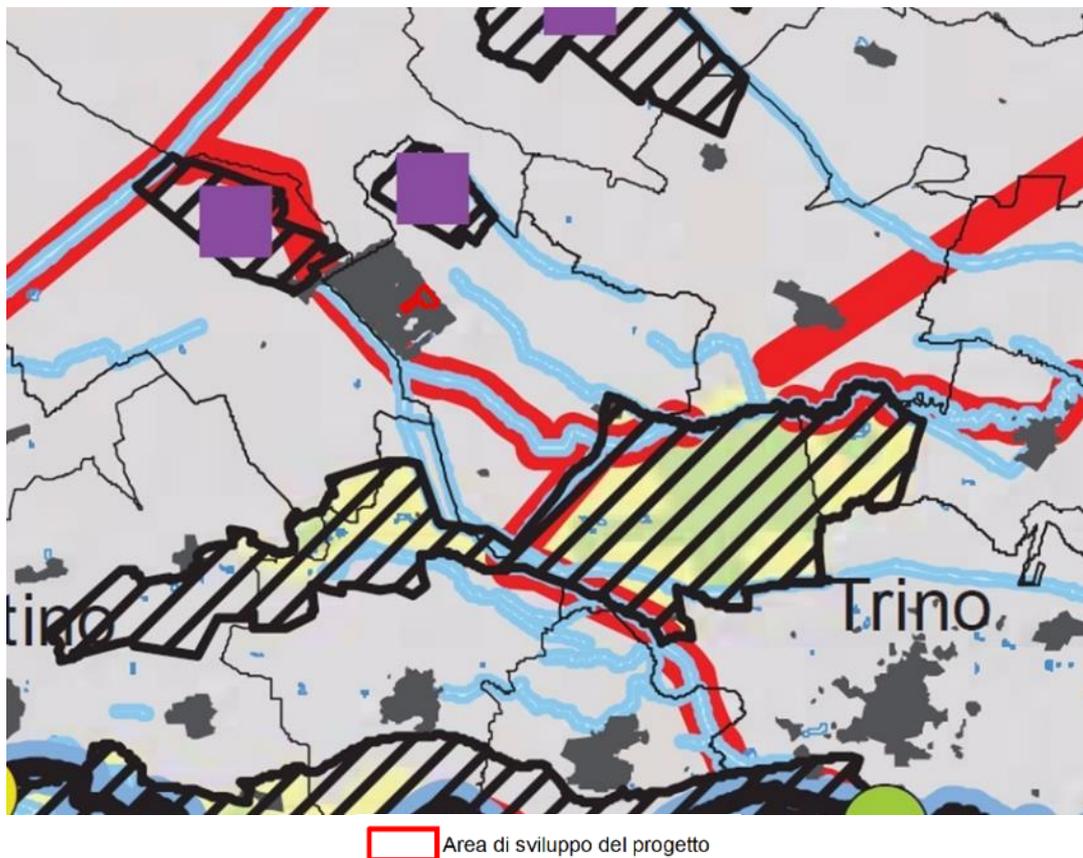
- Territori montani (ISTAT)
- Territori di collina (ISTAT)
- Territori di pianura (ISTAT)
- Territori montani (L.r. 16/99 e s.m.i.)

Fonte dati: PTR, 2011

Figura 2.4.1: Stralcio della Tavola A “Strategia 1 - Riqualificazione territoriale, tutela e valorizzazione”

Dalla Figura si osserva come l’impianto si collochi in ambito considerato “urbanizzato”.

Si riporta in Figura 2.4.2 uno stralcio della Tavola B “Strategia 2 - Sostenibilità ambientale, efficienza energetica” da cui si evince che il progetto non interferisce direttamente con elementi della rete ecologica ma si colloca in effetti nei pressi di elementi primari quali Aree di interesse Naturalistico e Punti di appoggio (*Stepping stones*); per queste aree il PTR non evidenzia specifiche indicazioni e per la loro valutazione si rimanda al successivo paragrafo §2.7.



Legenda

ELEMENTI DELLA RETE ECOLOGICA E AREE DI INTERESSE NATURALISTICO (IPLA, 2008)

- Nodi principali (Core areas)
- Nodi secondari (Core areas)
- Punti d'appoggio (Stepping stones)
- Zone tampone (Buffer zones)
- Connessioni
- Aree di continuità naturale
- Aree di interesse naturalistico: aree protette, SIC, ZPS (Regione Piemonte)

QUALITA' DELLE ACQUE (ARPA, 2008)

Punti di rilevazione

- Elevata
- Buona
- Sufficiente
- Scadente
- Pessima

QUALIFICAZIONE E CERTIFICAZIONE AMBIENTALE (ARPA)

- ⚡ Impianti qualificati in progetto per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili (2006)
- ⚡ Impianti qualificati in esercizio per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili (2006)
- ▲ Certificazioni ambientali (Comuni di agenda 21: 2000/2006, Emas enti pubblici: 2008)

BASE CARTOGRAFICA

- TORINO Poli capoluogo di provincia
- Chivasso Altri poli
- ▬ Limite provinciale
- Limite comunale
- Area urbanizzata
- Idrografia
- 33** Ambiti di integrazione territoriale (AIT)

Fonte dati: PTR, 2011

Figura 2.4.2: Stralcio della Tavola B "Strategia 2 - Sostenibilità ambientale ed efficienza energetica"

In Figura 2.4.3 si riporta infine un estratto della Tavola di Progetto dalla quale si evince che l'ATI n. 17 di Vercelli è caratterizzato nella zona di interesse (Trino) dal Polo di innovazione produttiva (DGR 25-8735 del 5 maggio 2008) – Vercellese (L): biotecnologie e biomedicale, energie rinnovabili, risparmio e sostenibilità energetica.



 Area di sviluppo del progetto

Legenda

Altimetria

-  Territori di pianura (fonte ISTAT)
-  Territori di collina (fonte ISTAT)
-  Territori montani (L.r. 16/99 e s.m.i.)

BASE CARTOGRAFICA

-  Limite regionale
-  Limite provinciale
-  Limite comunale
-  Idrografia principale
-  Piano stralcio per l'assetto idrogeologico (PAI)
-  Area urbanizzata

INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'

-  Corridoio internazionale
-  Corridoio infraregionale
-  Diretrice di interconnessione extraregionale
-  Aeroporto di rilevanza internazionale
-  Altri aeroporti
-  Ferrovia



Fonte dati: PTR, 2011

Figura 2.4.3: Stralcio della Tavola di progetto

Il PTR poi fornisce alcuni indirizzi in termini di sostenibilità ambientale ed energetica. L'art. 30 tra gli indirizzi relativi alla sostenibilità ambientale specifica che:

[...]

La pianificazione territoriale a livello provinciale e comunale e quella settoriale costituiscono gli strumenti attraverso i quali dare attuazione a politiche ambientali coerenti con gli obiettivi del PTR secondo i seguenti assi d'intervento strategici:

a) ridurre il consumo energetico e promuovere l'utilizzo delle energie pulite prestando particolare attenzione ai settori quantitativamente significativi della mobilità e dello sviluppo territoriale;

[...]

L'art. 33 relativo alle energie rinnovabili fornisce invece i seguenti indirizzi:

Nelle aree di nuovo insediamento ed in quelle di recupero e riqualificazione urbana gli strumenti di governo del territorio, ad ogni livello, assicurano:

a) l'adozione di processi e tecnologie finalizzate all'efficienza e al risparmio energetico e idrico, nonché alla minimizzazione delle emissioni;

b) la diffusione dei sistemi di cogenerazione per il teleriscaldamento e per i processi di produzione industriale;

c) la sperimentazione per l'utilizzo e la diffusione di produzione di energia da fonti rinnovabili: eolico, biomasse, fotovoltaico, solare termico, ecc.;

d) la promozione di aree industriali ecocompatibili, la bonifica e il riuso dei siti degradati e/o dismessi.

[.....]

E le seguenti direttive:

La pianificazione locale, [...], stabilisce in rapporto alle caratteristiche dei territori di competenza e delle valenze storico-architettoniche e paesaggistico-ambientali dell'ambito di intervento, tipologie di materiali, tecnologie, elementi costruttivi, ecc., per assicurare la qualità degli interventi in rapporto all'efficienza energetica, alla riduzione dell'inquinamento, al risparmio di risorse naturali e al miglior inserimento nel contesto.

Facendo riferimento a quanto riportato, il progetto non è difforme alle previsioni del PTR e non interferisce con elementi ostativi alla sua realizzazione.

In particolare, rispetto agli elementi di maggior peculiarità paesaggistico ambientale dell'area nella quale l'intervento si andrà ad inserire, è possibile avanzare le seguenti considerazioni.

Dal punto di vista del patrimonio naturalistico-ambientale si segnala la presenza del **Bosco della Partecipanza di Trino** che, oltre a essere compreso nella rete Natura 2000 e Area protetta, è iscritto nel Registro nazionale dei Paesaggi rurali storici (elenco 2014-2020) ed è assoggettato a vincolo paesaggistico con DM 01/08/1985 "Dichiarazione di notevole interesse pubblico del territorio del Bosco della Partecipanza e Lucedio sito nel Comune di Trino Vercellese" (COD. B003 Beni Paesaggistici della Regione Piemonte). Il progetto della Centrale non interferisce direttamente con il sistema di vincoli gravante su tale area. Inoltre, data la distanza relativa dal sito e la preesistenza di volumi industriali che caratterizzano l'orizzonte delle visuali fruite dal bene, non si determineranno alterazioni della percezione dei luoghi o delle componenti vedutistiche.

Di rilievo è anche il sistema architettonico delle "grange", connesse con il sistema di conduzione agricola di origine circostense dell'Abbazia di Lucedio. Questi elementi costituiscono un fattore preponderante nel **paesaggio risicolo** del Vercellese e sono in atto attività volte non solo a garantirne il mantenimento

ma a valorizzarle; si citano a tal proposito il Piano strategico per la valorizzazione dei beni culturali per le “Terre delle Grange” e il “Progetto Wetnet”. Quest’ultimo, in particolare, mira a garantire un maggiore coordinamento tra i diversi livelli di pianificazione territoriale e le autorità responsabili della gestione delle zone umide, limitando nel contempo i conflitti tra le istanze di conservazione e le attività economiche. Si sottolinea come il progetto non interferisca direttamente con il sistema delle grange, delle risaie e del sistema irriguo ad esse connesso, dato che si sviluppa nell’ambito di un’*enclave* a carattere prettamente tecnologico e produttivo esistente da tempo sul territorio. È tuttavia opportuno segnalare la vicinanza con il Borgo di Leri Cavour (sito a circa 300 m in direzione Nord Est) e con la grangia di Castel Merlino (sita a circa 850 m in direzione Nord Est). Le relazioni visive con tali siti e con altri elementi di rilievo del sistema delle grange (Tenuta Darola, Montarucco, Lucedio, Montarolo e viabilità storica) sono state indagate al Capitolo 4 della Relazione paesaggistica presentata, anche mediante l’elaborazione di appositi fotoinserti (si vedano i fotoinserti elaborati per le grange di Lucedio, Darola, Monteruoco, Castel Merlino e Leri Cavour).

Ai fini di un migliore inserimento dei nuovi volumi industriali nel sistema delle grange, nella fase di progettazione esecutiva sarà comunque predisposto uno studio architettonico e paesaggistico.

Accanto alle rilevanze naturalistiche, paesaggistiche e culturali messe in evidenza dal PTR per l’AIT 17 di Vercelli, si individua come indirizzo anche quello della **“Realizzazione di un polo di attività e ricerca in campo energetico presso la Centrale di Leri Cavour”** che non risulta essere incompatibile rispetto alla possibilità di sviluppo del progetto in esame.

2.4.1.2 Piano Paesaggistico Regionale (PPR)

Il Piano paesaggistico regionale (PPR), 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 (MiBAC) 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.

La formazione del PPR è stata avviata congiuntamente, e in piena coerenza, con il nuovo Piano territoriale regionale, giunto ad approvazione nel 2011.

Il coordinamento dei due strumenti è avvenuto attraverso la definizione di un sistema di strategie e obiettivi generali comuni; il processo di valutazione ambientale strategica, condotto in modo complementare sotto il profilo metodologico, ha garantito la correlazione tra tali obiettivi e la connessione tra i sistemi normativi dei due strumenti.

Le finalità di entrambi i Piani si strutturano quindi secondo cinque strategie:

- strategia 1: riqualificazione territoriale, tutela e valorizzazione del paesaggio, tesa a sostenere l'integrazione tra la valorizzazione del patrimonio ambientale e storico-culturale e le attività imprenditoriali a essa connesse;
- strategia 2: sostenibilità ambientale, efficienza energetica, indirizzata a promuovere l'eco-sostenibilità di lungo termine della crescita economica, perseguendo una maggiore efficienza nell'utilizzo delle risorse;
- strategia 3: integrazione territoriale delle infrastrutture di mobilità, comunicazione, logistica, finalizzata a rafforzare la coesione territoriale e lo sviluppo locale del nord -ovest nell'ambito di un contesto economico e territoriale a dimensione europea;
- strategia 4: ricerca, innovazione e transizione produttiva, che individua le localizzazioni e le condizioni di contesto territoriale più adatte a rafforzare la competitività del sistema regionale;
- strategia 5: valorizzazione delle risorse umane e delle capacità istituzionali, che coglie le potenzialità insite nella capacità di fare sistema tra i diversi soggetti interessati alla programmazione/pianificazione attraverso il processo di governance territoriale

Dalle cinque strategie del PPR discendono 26 obiettivi generali, che sono comuni a Piano paesaggistico e Piano territoriale. Il quadro degli obiettivi specifici costituisce il riferimento per gli aspetti di qualità paesaggistica da individuare in ciascun ambito di paesaggio.

L'area di progetto nel contesto di pianificazione del PPR

Il PPR ha individuato in Piemonte diversi macroambiti che definiscono il territorio non soltanto in ragione delle caratteristiche geografiche, ma soprattutto alla luce delle componenti percettive che permettono l'individuazione di veri e propri paesaggi dotati di identità propria.

L'impianto in progetto si colloca nel macroambito della Pianura Risicola.

Il Codice stabilisce all'articolo 135 che *"i piani paesaggistici, con riferimento al territorio considerato, ne riconoscono gli aspetti e i caratteri peculiari, nonché le caratteristiche paesaggistiche, e ne delimitano i relativi ambiti"*. Gli Ambiti di paesaggio rappresentano, quindi, l'articolazione del territorio regionale in singole parti riconosciute individuando i caratteri strutturanti, qualificanti e caratterizzanti i differenti paesaggi del Piemonte secondo le peculiarità naturali, storiche, morfologiche e insediative. Il PPR definisce per i 76 Ambiti di paesaggio perimetrati, in apposite schede e nei riferimenti normativi, gli obiettivi di qualità paesaggistica da raggiungere, le strategie e gli indirizzi da perseguire.

L'impianto in progetto si colloca nell'Ambito Paesaggistico n. 24 "Pianura Vercellese". All'interno di ciascun Ambito Paesaggistico si riconoscono le Unità di Paesaggio (UP).

Di seguito si riportano le informazioni relative agli ambiti paesaggistici di interesse.

| Indirizzi e orientamenti strategici | Ambito 24 |
|---|---|
| <p>Aspetti naturalistici e di valorizzazione dell'ecosistema rurale</p> | <ul style="list-style-type: none"> • salvaguardia del sistema agricolo e dei sistemi di valori a esso connessi, con relativa promozione culturale delle attività che lo caratterizzano; in particolare, si segnalano le minacce connesse ai fenomeni in atto di trasformazione del territorio agricolo, con: accorpamento delle proprietà delle coltivazioni in grandi piane a riso con stravolgimento della rete di irrigazioni e modificazione dei caratteri percettivi del paesaggio e dei suoi caratteri costitutivi (rapporto cascina-podere, livello dei campi e rete minore di irrigazione); cancellazione di elementi caratterizzanti quali fontanili, argini, viabilità minore; trasformazione delle coltivazioni risicole in forme intensive connesse a nuova redditività produttiva (biomasse, biodiesel), anche in relazione alla previsione di nuove centrali energetiche sul territorio; banalizzazione e modificazione dei caratteri tipologici, architettonici e materici delle cascine; • valorizzazione della produzione risicola con la creazione di filiere integrate, produzione, lavorazione, commercializzazione e promozione culturale, connesse alla promozione del prodotto (marchio DOP) e alle prospettive di territorialità a esse legate, compreso lo sfruttamento energetico degli scarti della produzione; • recupero del ruolo e degli aspetti di rete tematica del sistema delle pievi, del patrimonio monumentale ecclesiastico e del sistema dei castelli e borghi diffusi sul territorio; • valorizzazione della rete viaria locale storica, strada delle Grange, via Francigena, strada romana del Po, strada reale per Torino, strada per la Valsesia, per la fruizione del territorio e del patrimonio monumentale. Si segnala in tal senso la necessità di promuovere la polarità di Vercelli in funzione di portale culturale del territorio; • ripristino della ferrovia storica Santhià-Arona e Novara- Varallo Sesia anche in funzione turistica; • promozione di azioni di recupero urbano dei centri minori con particolare attenzione alla ricomposizione dei valori paesaggistici che li caratterizzano (ad esempio relazione insediamento-contesto, bordi e accessi urbani, sistema degli elementi emergenti, recupero dei valori architettonici e materici degli insediamenti e delle costruzioni isolate); • definizione di forme di fruizione dolce del territorio con il recupero della viabilità minore, in particolare delle strade alzaie e di servizio per la manutenzione della rete irrigua. |

| Indirizzi e orientamenti strategici | Ambito 24 |
|-------------------------------------|---|
| Aspetti insediativi | <ul style="list-style-type: none"> • interventi di riqualificazione edilizia delle aree maggiormente colpite dal disordinato sviluppo edilizio degli scorsi decenni, spazi pubblici, qualità dei margini; • attenzione alla regolamentazione degli insediamenti di nuovo impianto in aree di espansione, che deve svolgersi secondo canoni che tengano presente gli originari fattori caratterizzanti il territorio. In particolare, si segnalano le criticità connesse alla previsione di nuovi insediamenti logistici in corrispondenza dei nodi viabilistici principali o in prossimità della rete ferroviaria. Tali nuove localizzazioni, unitamente al potenziamento della accessibilità stradale e ferroviaria, già realizzata o in previsione, e al permanere di elementi di criticità, siti di cantiere connesso alla linea TAV, aree estrattive e a situazione pregresse di disordine insediativo, configurano ampie aree di degrado paesaggistico per le quali occorre definire specifici indirizzi di mitigazione e ricomposizione del paesaggio. Si segnalano in particolare le criticità connesse al nodo di Santhià, alle aree di espansione di Borgo Vercelli, di Livorno Ferraris- Bianzé, ai comuni del basso Vercellese, Consorzio Coser, e alle zone di espansione di Vercelli, Bivio Sesia, direttrice verso Caresanablot, aree produttive a sud della città. |
| Aspetti naturalistici | <ul style="list-style-type: none"> • gestire le terre a bassa capacità protettiva, come quelle di questo ambito, secondo piani agronomici che considerino il rischio di inquinamento delle falde: a questo fine sono da considerare strategie per la riduzione degli impatti ambientali connessi alla risicoltura; • ampliare la zona di protezione naturalistica delle fasce dei corsi d'acqua, favorendo la ricostituzione di boschi misti di diverse essenze con interventi da attuarsi in sinergia con la definizione di strategie coordinate, sul modello dei "contratti di fiume", che promuovano i valori e gli elementi connessi al tema delle terre d'acqua, corsi d'acqua, canalizzazioni, fontanili, paludi, garzaie, strade alzaie, manufatti idraulici, ponti, per rafforzare le valenze paesaggistiche delle terre d'acqua; • incentivare la protezione delle fasce dei corsi d'acqua di vario ordine e delle zone umide, con ricostituzione di una fascia naturalizzata di prossimità per il miglioramento dell'habitat; • incentivare la creazione di boschi paraturali e di impianti di arboricoltura da legno con specie idonee nelle aree non montane con indici di boscosità inferiori alla media, con priorità per le terre a seminativi, in particolare a contatto con boschi relitti, aree protette e Siti Natura 2000 per ridurre l'insularizzazione, su terre a debole capacità di protezione della falda e/o ridotta capacità d'uso e in funzione di ricomposizione paesaggistica e mitigazione delle fasce infrastrutturali e degli insediamenti logistico-produttivi; • effettuare gli interventi di manutenzione della vegetazione riparia per la sicurezza idraulica e l'officiosità dei canali irrigui, ove prevista da piani di settore, per fasce contigue non superiori ai 500 m lineari, ove possibile non in contemporanea sulle due sponde; |

| Indirizzi e orientamenti strategici | Ambito 24 |
|-------------------------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • in zone fluviali soggette alla regolamentazione del Piano di Assetto Idrogeologico in fascia A, in particolar modo nelle aree a rischio di asportazione di massa, mantenere popolamenti forestali giovani, che possano fungere da strutture rallentanti il flusso d'acqua in casse di espansione e che nel contempo, per l'assenza di grandi esemplari, in caso di fluitazione non formino sbarramenti contro infrastrutture di attraversamento; - negli interventi selvicolturali di qualsiasi tipo (tagli intercalari, di maturità/rinnovazione), valorizzare le specie spontanee, soprattutto quelle rare, sporadiche o localmente poco frequenti, conservandone i portaseme e mettendone in luce il novellame, per il loro ruolo di diversificazione del paesaggio e dell'ecosistema; • negli interventi selvicolturali di qualsiasi tipo, prevenire l'ulteriore diffusione di robinia e altre specie esotiche; in particolare nei boschi a prevalenza di specie spontanee, la gestione deve contenere la robinia e tendere a eliminare gli altri elementi esotici (ciliegio tardivo, ailanto, quercia rossa, conifere), soprattutto se diffusivi, o le specie comunque inserite fuori areale. |

Relativamente alle caratteristiche dell'ambito sopra riportate si specifica che l'intervento ricade all'interno di un sito industriale preesistente e non interferirà direttamente con il sistema naturalistico, insediativo e infrastrutturale dell'area. Il contesto è dominato dal sistema delle risaie e sono presenti assi della viabilità storica che però non saranno in alcun modo interferiti dagli interventi in progetto. Dal punto di vista paesaggistico, potranno determinarsi interferenze di tipo indiretto legate all'introduzione di nuovi volumi tecnologici che saranno in particolare percepiti a breve distanza, mentre non sono prevedibili modifiche al paesaggio e all'orizzonte visivo attuale da lunghe distanze, data la preesistente presenza di ingombri tecnologici verticali di rilievo (le torri di raffreddamento).

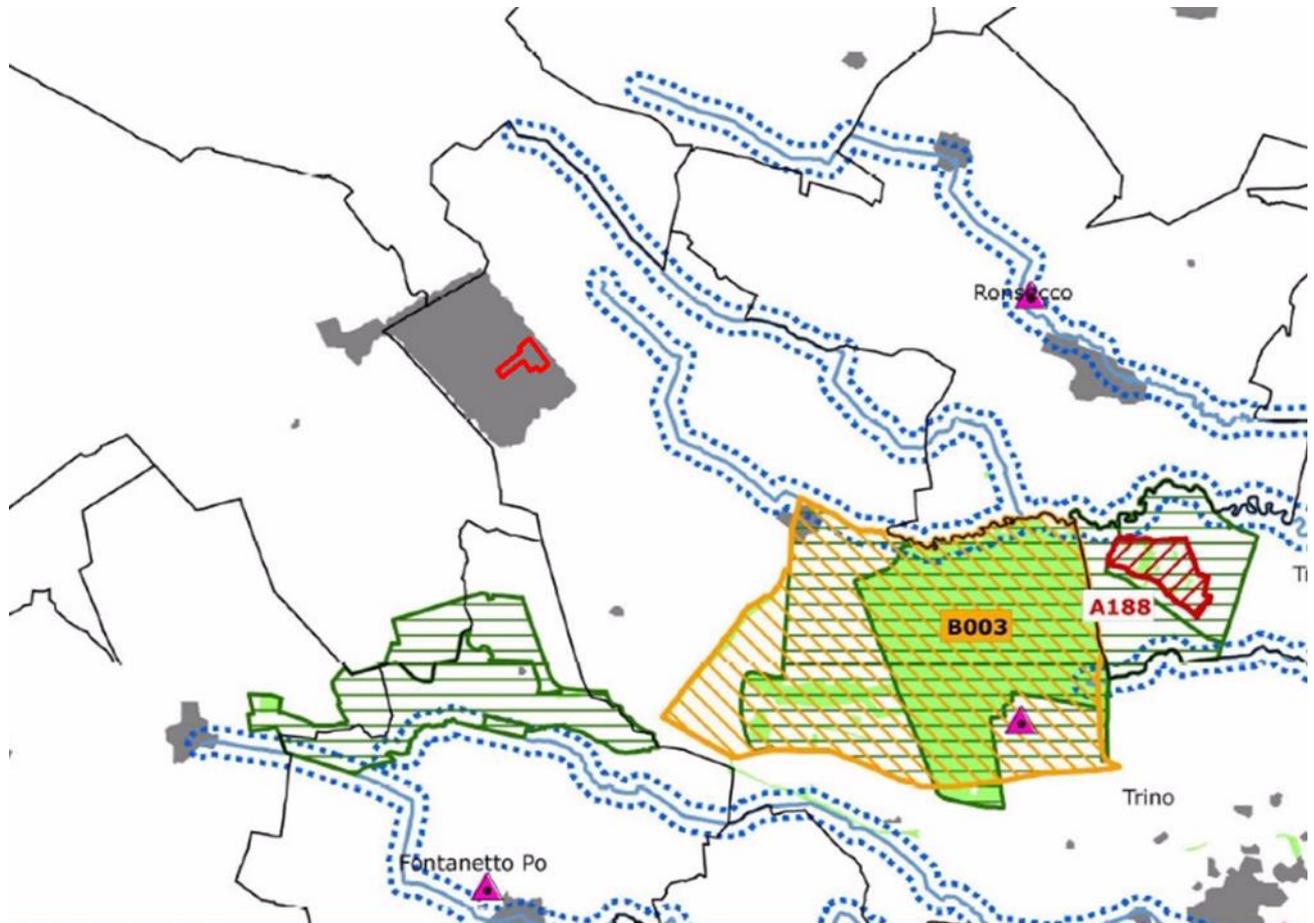
Per ogni Ambito di Paesaggio individuato il Piano fissa gli obiettivi di qualità paesaggistica e le relative linee di azione. Nello schema successivo sono riportati gli obiettivi e le azioni previste per l'Ambito 24- Pianura Vercellese in cui ricade l'intervento previsto. **L'intervento non si pone in contrasto con tali obiettivi e, pur collocandosi in un'area a destinazione produttiva circondata da un contesto agricolo, non interferisce direttamente con lo stesso e con il fitto sistema irriguo ad esso connesso.**

Tabella 2.4.2: Obiettivi specifici di qualità paesaggistica e linee di azione per l'AP n. 24

| Obiettivi | Linee di azione |
|--|---|
| 1.2.1. Salvaguardia delle aree protette, delle aree sensibili e degli habitat originari residui, che definiscono le componenti del sistema paesaggistico dotate di maggior naturalità e storicamente poco intaccate dal disturbo antropico. | Formazione di nuovi boschi in aree a bassa capacità d'uso e di protezione della falda. |
| 1.2.3. Conservazione e valorizzazione degli ecosistemi a "naturalità diffusa" delle matrici agricole tradizionali, per il miglioramento dell'organizzazione complessiva del mosaico paesaggistico, con particolare riferimento al mantenimento del presidio antropico minimo necessario in situazioni critiche o a rischio di degrado. | Valorizzazione delle specie spontanee rare, conservandone i portaseme e mettendone in luce il novellame, per il loro ruolo di diversificazione del paesaggio e dell'ecosistema. |
| 1.3.2. Riconoscimento del ruolo funzionale dei centri storici nel quadro di una politica territoriale di rilancio delle città e sostegno ai processi di conservazione attiva dell'impianto urbanistico ed edilizio, delle pertinenze paesistiche e delle relazioni con il sistema dei beni d'interesse storico, archeologico e culturale. | Promozione di azioni di recupero urbano dei centri minori e dei valori architettonici e materici degli insediamenti e delle costruzioni isolate. |
| 1.3.3. Salvaguardia e valorizzazione del patrimonio storico, architettonico, urbanistico e museale e delle aree agricole di particolare pregio paesaggistico, anche attraverso la conservazione attiva e il recupero degli impatti penalizzanti nei contesti paesaggistici di pertinenza. | Recupero del ruolo del sistema delle pievi, del patrimonio monumentale ecclesiastico e del sistema dei castelli e dei borghi diffusi sul territorio. |
| 1.5.1. Riqualificazione delle aree urbanizzate prive di identità e degli insediamenti di frangia. | Promozione di interventi di riqualificazione edilizia nell'area suburbana di Vercelli. |
| 1.5.2. Contenimento e razionalizzazione delle proliferazioni insediative e di attrezzature, arteriali o diffuse nelle aree urbane e suburbane. | Contenimento degli sviluppi arteriali tra Santhià e Cavaglià, tra Alice Castello e Borgo d'Ale, e a nord-ovest di Crescentino. |
| 1.5.3. Qualificazione paesistica delle aree agricole interstiziali e periurbane con contenimento della loro erosione da parte dei sistemi insediativi e nuova definizione dei bordi urbani e dello spazio verde periurbano. | Miglioramento degli aspetti naturalistici nell'area periurbana di Vercelli, in particolare lungo il Sesia, e realizzazione di un sistema di <i>greenbelt</i> per ridurre l'impatto ambientale delle aree a risaia. |
| 1.6.1. Sviluppo e integrazione nelle economie locali degli aspetti culturali, tradizionali o innovativi, che valorizzano le risorse locali e le specificità naturalistiche e culturali dei paesaggi collinari, pedemontani e montani, che assicurano la manutenzione del territorio e degli assetti idrogeologici e paesistici consolidati. | Salvaguardia del sistema agricolo tradizionale con particolare attenzione alla rete di irrigazione. |
| 1.6.2. Contenimento e mitigazione delle proliferazioni insediative nelle aree rurali, con particolare attenzione a quelle di pregio paesaggistico o produttivo. | Contenimento dei nuovi insediamenti non indirizzati alla valorizzazione dei sistemi rurali storici della piana risicola. |
| 1.7.1. Integrazione a livello del bacino padano delle strategie territoriali e culturali interregionali per le azioni di valorizzazione naturalistiche ecologiche e paesistiche del sistema fluviale. | Ampliamento della zona di protezione delle fasce fluviali anche con strategie coordinate ("contratti di fiume") e manutenzione della vegetazione riparia per la sicurezza idraulica e la funzionalità dei canali. |
| 1.7.2. Salvaguardia delle caratteristiche ambientali delle fasce fluviali e degli ecosistemi acquatici negli interventi di ripristino delle condizioni di sicurezza dei corsi d'acqua e per la prevenzione dei rischi di esondazione. | |
| 1.8.2. Potenziamento della caratterizzazione del paesaggio costruito con particolare attenzione agli aspetti localizzativi (crinale, costa, pedemonte, terrazzo) tradizionali e alla modalità evolutive dei nuovi sviluppi urbanizzativi. | Ridisegno dei bordi dei sistemi insediati; mantenimento degli intervalli tra i nuclei e valorizzazione degli effetti di porta (in particolare per la rete di centri intorno a Trino e a Santhià). |
| 1.8.4. Valorizzazione e rifunzionalizzazione degli itinerari storici e dei percorsi panoramici. | Valorizzazione della rete viaria storica locale, con particolare attenzione alle strade alzate e di servizio alla rete irrigua. |
| 2.1.1. Tutela della qualità paesaggistico-ambientale delle acque superficiali e sotterranee. | Riduzione degli impatti ambientali connessi alla risicoltura (inquinamento di falda e impoverimento delle terre); mantenimento, in zone fluviali, di popolamenti forestali giovani per il rallentamento dei flussi d'acqua. |
| 2.6.1. Contenimento dei rischi idraulici, sismici, idrogeologici mediante la prevenzione dell'instabilità, la naturalizzazione, la gestione assidua dei versanti e delle fasce fluviali, la consapevolezza delle modalità insediative o infrastrutturali. | |
| 2.4.2. Incremento della qualità del patrimonio forestale secondo i più opportuni indirizzi funzionali da verificare caso per caso (protezione, habitat naturalistico, produzione). | Prevenzione dell'ulteriore diffusione di specie esotiche. |
| 3.2.1. Integrazione paesaggistico-ambientale delle piattaforme logistiche, da considerare a partire dalle loro caratteristiche progettuali (localizzative, dimensionali, costruttive, di sistemazione dell'intorno). | Contenimento degli impatti prodotti dagli insediamenti produttivi e logistici (Santhià, Borgo Vercelli, Livorno, Bianzè, Vercelli). |
| 4.2.1. Potenziamento della riconoscibilità dei luoghi di produzione agricola, manifatturiera e di offerta turistica che qualificano l'immagine del Piemonte. | Valorizzazione della produzione risicola con marchio DOP e sfruttamento energetico degli scarti della produzione. |

Nella successiva Figura 2.4.6 sono stati individuati i Beni paesaggistici che insistono sull'area in oggetto. L'impianto esistente, all'interno del quale si sviluppa il progetto, non interferisce direttamente con nessun bene tutelato ai sensi del D. Lgs 42/04 e s.m.i. Si segnala:

- a circa 800 m a Est del nuovo impianto, il vincolo di cui all'art. 142 comma 1 lettera c del Dlgs 42/2004;
- a circa 2,5 km a sud del nuovo impianto, la presenza di un'area designata come Parco (art. 142 comma 1 lettera f) (EUAP1199 – Riserva Naturale Speciale della palude San Genuario (area contigua));
- a circa 3,6 km in direzione Sud-Est, la presenza di un'area designata come Parco (art. 142 comma 1 lettera f) (aree EUAP 1186 - Zona di salvaguardia del Bosco della Partecipanza di Trino, e EUAP 0207 – Parco Naturale del Bosco delle sorti della Partecipanza di Trino); sulla stessa area insiste anche il vincolo del bosco ai sensi dell'art. 142 comma 1 lettera g dello stesso D. Lgs 42/04 e smi;
- a circa 3,6 km in direzione Sud-Est la presenza di un'area tutelata ai sensi degli artt. 136-157 del D. Lgs. 22 gennaio 2004 n. 42 e s.m.i ([D.M. 01/08/1985 "Dichiarazione di notevole interesse pubblico del territorio del Bosco della Partecipanza e Lucedio sito nel Comune di Trino Vercellese"](#));
- a circa 6,3 km a Sud-Est la presenza di un'area a Parco (art. 142 comma 1 lettera f) (area EUAP1198 - Riserva Naturale di Fontana Gigante); sulla stessa area insiste anche un'area tutelata ai sensi degli artt. 136-157 del D. Lgs. 22 gennaio 2004 n. 42 e s.m.i ([D.G.R. 102-903 del 8 ottobre 1990 "Integrazione degli elenchi delle località di cui alla legge 29 giugno 1939, n.1497 -LR 56777, articolo 9 – Località "Fontana gigante" in Comune di Tricerro \(VC\)](#)).



 Area di sviluppo del progetto

Immobili e aree di notevole interesse pubblico ai sensi degli artt. 136 e 157 del D.lgs. n. 42/2004

-  Bene individuato ai sensi della L. 778/1922 e 1497/1939
-  Bene individuato ai sensi della L. 778/1922 e 1497/1939
-  Bene individuato ai sensi della L. 778/1922 e 1497/1939
-  Bene individuato ai sensi della L. 1497/1939, del D.M. 21/9/1984 e del D.L. 312/1985 con DD.MM. 1/8/1985
-  Alberi monumentali (L.R. 50/95)
-  Bene individuato ai sensi del D.lgs. n. 42/2004, artt. dal 138 al 141

Aree tutelate per legge ai sensi dell'art. 142 del D.lgs. n. 42/2004 *

-  Lettera b) I territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 m dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi (art. 15 NdA)
-  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 (art. 14 NdA)
-  Lettera d) Le montagne per la parte eccedente 1.600 m s.l.m. per la catena alpina e 1.200 m s.l.m. per la catena appenninica (art. 13 NdA)
-  Lettera e) I ghiacciai (art. 13 NdA)
-  Lettera e) I circhi glaciali (art. 13 NdA)
-  Lettera f) I parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi (art. 18 NdA)
-  Lettera g) I territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboscimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del D.lgs. n. 227/2001 (art. 16 NdA)
-  Lettera h) Le zone gravate da usi civici (art. 33 NdA) **
-  Lettera m) Le zone di interesse archeologico (art. 23 NdA)

Fonte dati: PPR 2017

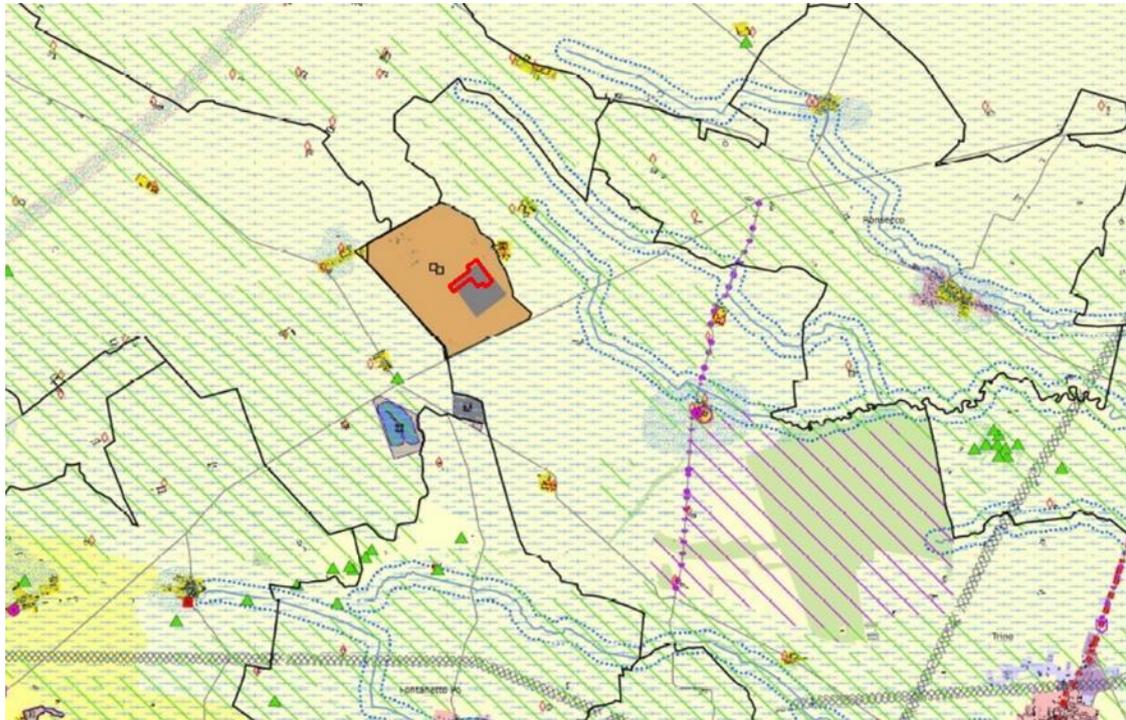
Figura 2.4.6: Stralcio della Tavola P2 – Beni paesaggistici

Nella successiva Figura 2.4.7 si riporta, invece, uno stralcio della Tavola P4 - Componenti paesaggistiche.

Il progetto proposto ricade in un'area classificata come "morfologia insediativa m.i.9." – Complessi infrastrutturali normati dall'art. 39 delle NTA, tra le cui funzioni sono comprese anche "i principali impianti per la produzione di energia". La sede dell'ex centrale a ciclo combinato dismessa e oggi in fase di demolizione è poi classificata come area urbanizzata "produttivo-commerciale".

Nell'immediato intorno si identificano poi le principali seguenti componenti paesaggistiche:

- Aree rurali di specifico interesse paesaggistico – le risaie (art. 32);
- Aree di elevato interesse agronomico (art. 20);
- Aree rurali di pianura o con edificato diffuso (art. 40).



 Area di sviluppo del progetto

Componenti naturalistico-ambientali

1

Zona Fluviale Interna (art. 14)

Aree di elevato Interesse agronomico (art. 20)

Aree ed elementi di specifico interesse geomorfologico e naturalistico (cerchiati se con rilevanza visiva, art. 17)

Componenti storico-culturali

Sistemi di testimonianze storiche del territorio rurale (art. 25)

Componenti percettivo-identitarie

Percorsi panoramici (art. 30)

Assi prospettici (art. 30)

Fulcri del costruito (art. 30)

Fulcri naturali (art. 30)

Aree rurali di specifico interesse paesaggistico (art. 32):

Sistemi paesaggistici rurali di significativa omogeneità e caratterizzazione dei coltivi: le risaie

Componenti morfologico-insediative

Complessi infrastrutturali (art. 39) m.i.9

Aree rurali di pianura o collina (art. 40) m.i.10

Fonte dati: PPR, 2017

Figura 2.4.7: Stralcio della Tavola P4 – Componenti paesaggistiche

L'art. 39 per le aree in merito ai complessi infrastrutturali prescrive quanto segue:

¹ Vista la complessità della legenda della Tavola P4 si riportano solo le voci più importanti che compaiono nello stralcio cartografico dell'intorno dell'impianto

La realizzazione di nuovi impianti per la produzione di energia, compresi quelli da fonti rinnovabili, deve essere coerente, oltre che con le previsioni delle presenti norme, con i criteri localizzativi e qualitativi definiti a livello nazionale e regionale.

Sulla base di quanto riportato dall'art. 39, quindi, l'intervento in progetto è compatibile rispetto alle prescrizioni previste per i complessi infrastrutturali così come definiti dal PPR, salvo rispettare norme e criteri individuati dalle normative ai diversi livelli istituzionali per gli impianti per la produzione di energia.

L'art. 32 invece rispetto Aree rurali di specifico interesse paesaggistico, che circondano l'area dell'impianto, fornisce le seguenti direttive:

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

a. disciplinano le trasformazioni e l'edificabilità nelle aree di cui al comma 1, al fine di contribuire a conservare o recuperare la leggibilità dei sistemi di segni del paesaggio agrario, in particolare ove connessi agli insediamenti tradizionali (contesti di cascine o di aggregati rurali), o agli elementi lineari (reticolo dei fossi e dei canali, muri a secco, siepi, alberate lungo strade campestri);

b. 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 (quali muri di contenimento, recinzioni e simili).

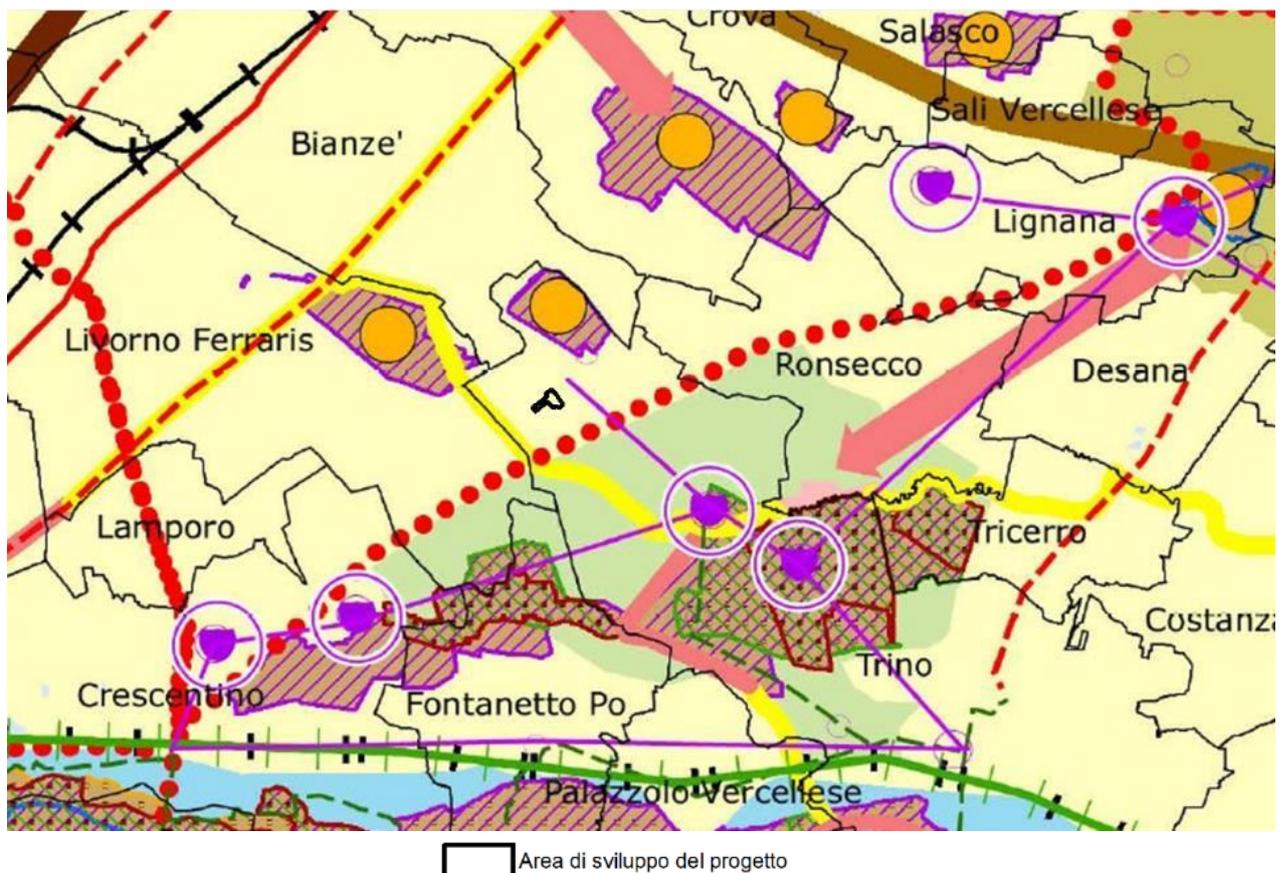
Il complesso infrastrutturale nel quale si colloca l'intervento è circondato da aree rurali a specifico interesse paesaggistico e l'art. 32 fornisce indirizzi e direttive per tali aree che dovranno trovare applicazione in ambito attuativo. In tal senso, quindi, il progetto non è incompatibile con quanto previsto dal PPR e dovrà trovare coerenza, per quanto indicato dall'art. 32, con la pianificazione sottordinata.

L'art. 20 delle NTA norma le aree a elevato interesse agronomico che il PPR riconosce come [...] componenti rilevanti del paesaggio agrario e risorsa insostituibile per lo sviluppo sostenibile della Regione; esse sono costituite dai territori riconosciuti come appartenenti alla I e II classe nella "Carta della capacità d'uso dei suoli del Piemonte", adottata con DGR n. 75-1148 del 30 novembre 2010. Per queste aree il PPR fornisce indirizzi e direttive soprattutto per la pianificazione sottordinata. L'intervento non interferisce direttamente con questi areali che, in ogni caso, non sono localizzati nelle immediate adiacenze del complesso infrastrutturale in cui si inserisce l'impianto in progetto.

L'art. 40, infine, individua gli insediamenti rurali che, per l'area di interesse sono definiti come "di pianura e di collina". Per le diverse tipologie di insediamento il PPR fornisce specifiche direttive da applicare in fase di attuazione, ovvero per la pianificazione provinciale e locale. L'intervento non interessa direttamente queste tipologie di insediamento.

Da quanto sopra esposto, non risultano elementi ostativi alla realizzazione del progetto nell'area designata. Infatti, l'intervento si colloca in un complesso infrastrutturale, ovvero in un'area tecnologica già urbanizzata e non si ravvisano prescrizioni di Piano che rendano incompatibile la sua realizzazione. Si specifica, inoltre, che l'intervento non modifica gli obiettivi di tutela del piano e che non interferisce con le aree a maggior interesse agronomico e paesaggistico. Ai fini di un migliore inserimento dei nuovi volumi industriali nella fase di progettazione esecutiva sarà comunque predisposto uno studio architettonico e paesaggistico.

Nella successiva Figura 2.4.8 si riporta, infine, uno stralcio della Tavola P5 – Rete ecologica, storico-culturale e fruitiva del PPR, dalla quale si evince che l'impianto si colloca in un'area agricola in cui ricreare connettività diffusa". Il contesto ad ampia scala è poi interessato da alcuni nodi principali della rete ecologica, quali i Siti Natura 2000 che rappresentano anche delle "stepping stones" e una Greenways regionale, rappresentata dalla SP 1, una rete di fruizione principale collocata a sud dell'area dell'impianto.



Elementi della rete ecologica

Nodi (Core Areas)

-  Aree protette
-  SIC e ZSC
-  ZPS
-  Zone naturali di salvaguardia
-  Aree contigue
-  Altri siti di interesse naturalistico
-  Nodi principali
-  Nodi secondari

Connessioni ecologiche

Corridoi su rete idrografica:

-  Da mantenere
-  Da potenziare
-  Da ricostituire

Corridoi ecologici:

-  Da mantenere
-  Da potenziare
-  Da ricostituire
-  Esterni
-  Punti d'appoggio (Stepping stones)

-  Aree di continuità naturale da mantenere e monitorare
-  Fasce di buona connessione da mantenere e potenziare

Fasce di connessione sovragionale:

-  Alpine ad elevata naturalità e bassa connettività
-  Montane a buona naturalità e connettività
-  Rete fluviale condivisa
-  Principali rotte migratorie

Aree di progetto

-  Aree tampone (Buffer zones)
-  Contesti dei nodi
-  Contesti fluviali
-  Varchi ecologici

Aree di riqualificazione ambientale

-  Contesti periurbani di rilevanza regionale
-  Contesti periurbani di rilevanza locale
-  Aree urbanizzate, di espansione e relative pertinenze
-  Aree agricole in cui ricreare connettività diffusa
-  Tratti di discontinuità da recuperare e/o mitigare

Rete storico - culturale

-  Mete di fruizione di interesse naturale/culturale (regionali, principali e minori)
- Sistemi di valorizzazione del patrimonio culturale:
 -  1 - Sistema delle residenze sabaude
 -  2 - Sistema dei castelli del Canavese
 -  3 - Sistema delle fortificazioni
 -  4 - Sistema dei santuari, castelli e ricetti del Biellese e del Verbano Cusio Ossola
 -  5 - Sistema dei castelli del Cuneese occidentale
 -  6 - Sistema dei castelli e dei beni delle Langhe, Val Bormida, Roero e Monferrato
 -  7 - Sistema delle alte valli alessandrine
 -  8 - Sistema dei castelli e delle abbazie della Val di Susa
 -  9 - Sistema dei santuari delle Valli di Lanzo
 -  10 - Sistema dei castelli di pianura e delle grange del Vercellese e Novarese
 -  11 - Sistema dell'insediamento Walsert
 -  12 - Sistema degli ecomusei
 -  13 - Sistema dei Sacri Monti e dei santuari

-  Siti archeologici di rilevanza regionale
-  Core zone dei Siti inseriti nella lista del Patrimonio Mondiale UNESCO
-  Buffer zone dei Siti inseriti nella lista del Patrimonio Mondiale UNESCO

Rete di fruizione

-  Ferrovie "verdi"
-  Greenways regionali
-  Circuiti di Interesse fruitivo
-  Percorsi ciclo-pedonali
-  Rete sentieristica
-  Infrastrutture da riqualificare
-  Infrastrutture da mitigare

Sistema delle mete di fruizione:

-  Capiisaldi del sistema fruitivo (Torino, principali, secondari)
-  Accessi alle aree naturali
-  Punti panoramici

Fonte dati: PPR, 2017

Figura 2.4.8: Stralcio della Tavola P5 – Rete ecologica, storico-culturale e fruitiva

Gli elementi appartenenti alla rete ecologica sono definiti e governati dall'art. 42 delle NTA:

[...]

3. La rete ecologica regionale è costituita dai seguenti elementi [...]

a. i nodi (aree centrali o core areas) principali e secondari, formati dal sistema delle aree protette del Piemonte di cui all'articolo 18, i siti della Rete Natura 2000 (SIC, ZPS e in prospettiva le zone speciali di

conservazione), nonché ulteriori siti proposti per la Rete Natura 2000 e i siti di importanza regionale (SIR).
I nodi sono le aree con maggiore ricchezza di habitat naturali;

b. le connessioni, formate dai corridoi su rete idrografica, corridoi ecologici (corridors), dalle altre connessioni ecologiche areali (aree di continuità naturale) e dalle principali “fasce” di connessione sovra regionale. [...];

c. le aree di progetto, formate dalle aree tampone (buffer zones), dai contesti dei nodi, dai contesti fluviali e dai varchi così definiti:

1. le aree tampone sono aree in cui modulare l’impatto antropico fra il nodo della rete e l’ambiente esterno;
[...].

5. La rete di fruizione è costituita da un insieme di mete [...] collegate tra loro da itinerari, caratterizzabili a tema e strutturati per ambiti territoriali, rappresentativi del paesaggio regionale [...].

[...]

Direttive:

12. la rete ecologica, storico-culturale e fruitiva costituisce riferimento per:

a. le valutazioni ambientali strategiche, di impatto o di incidenza di piani o progetti che possono influire sulla consistenza, l’integrità e la fruibilità delle risorse naturali e di quelle culturali ad esse associate: le analisi e gli studi dovranno evidenziare le interferenze dei piani e dei progetti con la rete individuando eventuali azioni di mitigazione e compensazione;

[...]

Si specifica che il progetto non interferisce direttamente con nessun elemento principale della rete ecologica, anche perché lo stesso si sviluppa interamente all’interno del sedime dell’ex Centrale a ciclo combinato dismessa, salvo la stazione di compressione gas e parte del percorso del nuovo elettrodotto interrato per l’interconnessione alla vicina stazione TERNA, che, in ogni caso, si collocano su aree attualmente di proprietà Enel immediatamente limitrofe al perimetro attuale della centrale e comunque ad uso industriale.

Da quanto riportato, l’area di sviluppo del nuovo impianto proposto è riconosciuta come ambito urbanizzato e/o destinato ad attività produttive; il progetto proposto è in linea alle previsioni del PPR. L’area vasta nella quale si inserisce il progetto corrisponde all’unità di paesaggio delle “Terre delle grange di Lucedio”, ove prevale il sistema della conduzione del territorio rurale, con forte valorizzazione della coltivazione risicola. Tuttavia, il progetto si colloca in un complesso infrastrutturale riconosciuto dal PPR e non interferisce direttamente con gli elementi di maggior peculiarità del sistema agricolo di pregio, con il fitto contesto irriguo e con gli elementi di maggior rilievo storico e culturale caratterizzanti il paesaggio storico rurale.

2.4.2 Pianificazione territoriale provinciale

2.4.2.1 Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Vercelli (PTCP)

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale 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 (P.T.R.) 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.

La Provincia di Vercelli, in attuazione di quanto disposto dal Consiglio Regionale con atto n. 240-8812 del 24.02.2009, con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 138 del 29 novembre 2013 ha provveduto ad approvare l'adeguamento del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) al Piano Regionale di Tutela delle Acque (PTA).

Il P.T.C.P. definisce:

- a) le porzioni di territorio da sottoporre a particolare disciplina ai fini della tutela delle risorse primarie, della difesa del suolo dal dissesto idrogeologico, della prevenzione e difesa dall'inquinamento;*
- b) le porzioni di territorio da sottoporre a particolare disciplina ai fini della tutela e della valorizzazione dei beni storico-architettonici ed ambientali, delle aree protette e delle aree di interesse paesaggistico e turistico;*
- c) i criteri localizzativi per le reti infrastrutturali, i servizi, le attrezzature e gli impianti produttivi e commerciali di interesse e livello sovracomunale;*
- d) i criteri, gli indirizzi e le principali prescrizioni che devono essere osservati nella formazione dei piani a livello comunale o di settore; il P.T.C.P. precisa quali sono le eventuali prescrizioni immediatamente prevalenti sulla disciplina urbanistica comunale vigente e vincolanti anche nei confronti dei privati;*
- e) i casi e gli ambiti territoriali nei quali la specificazione o l'attuazione del P.T.C.P. è devoluta, anche attraverso all'impiego di intese fra pubbliche amministrazioni e fra queste e soggetti privati, ad altro strumento, o progetto, o complesso coordinato di progetti.*

Lo stralcio della Tavola P2A - *Tutela e valorizzazione del paesaggio come sistema di ecosistemi* per l'area del progetto (nelle sue tre configurazioni proposte), è riportato nella figura successiva.

Come è osservabile dalla figura, l'impianto attuale si colloca in area produttiva, ed è circondato da aree classificate come "sistema agricolo industrializzato – ecosistemi a bassa eterogeneità" normati dall'art. 16 delle NTA del PTC.



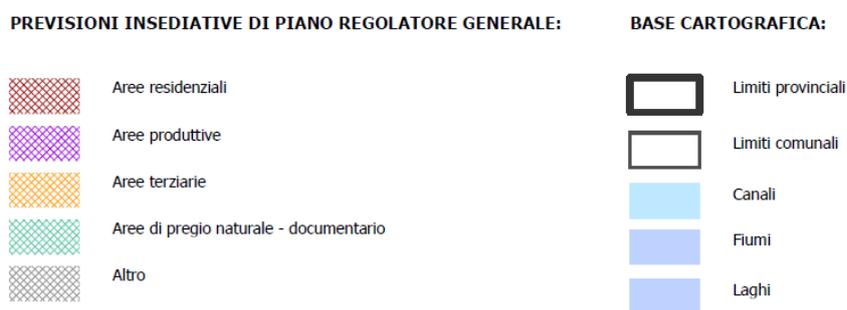
 Area di sviluppo del progetto

**TUTELA E VALORIZZAZIONE DEL PAESAGGIO
 QUALE SISTEMA DI ECOSISTEMI (Titolo II)**

- Zona 1 Sistema delle reti ecologiche - art.12**
-  Macchie e corridoi primari a matrice naturale - Zona 1a
 -  Macchie e corridoi naturali a matrice mista - Zona 1b
 -  Elementi puntuali di appoggio, fontanili e bacini lacustri
 -  Elementi di appoggio ad alta valenza ambientale - filari
 -  Primi interventi del Progetto Reti Ecologiche
 -  Progetto reti ecologiche - Area pilota per lo studio e l'applicazione di una strategia di attuazione a livello locale
- Sistema naturale e semi-naturale - art.13**
-  Ecosistemi di montagna e colline ad alta naturalità - Zona 2
- Sistema agricolo semi-naturale - art.14**
-  Ecosistemi coltivati o ad uso misto - Zona 3
- Sistema agricolo diversificato - art.15**
-  Ecosistemi ad alta eterogeneità - Zona 4
- Sistema agricolo industrializzato - art.16**
-  Ecosistemi a bassa eterogeneità - Zona 5
- Ambiti di recupero, rinaturalizzazione e ridefinizione ambientale - art.17**
-  Ambiti di recupero, rinaturalizzazione e ridefinizione ambientale

AMBITI DI PIANIFICAZIONE E PROGETTAZIONE A LIVELLO SUPERIORE:

-  Parchi regionali
-  Limite tra la fascia A e B del PAI (Fascia A)
-  Limite tra la fascia B e C del PAI (Fascia B)
-  Limite di progetto tra la fascia B e C del PAI
-  Limite asterno alla fascia C del PAI (Fascia C)
-  Progetto territoriale operativo del fiume PO



Fonte dati: PTCP

Figura 2.4.9: Stralcio della Tavola P2A – Tutela e valorizzazione del paesaggio come sistema di ecosistemi

L'art. 16 delle NTA, tra le direttive di cui al comma 2 prevede che:

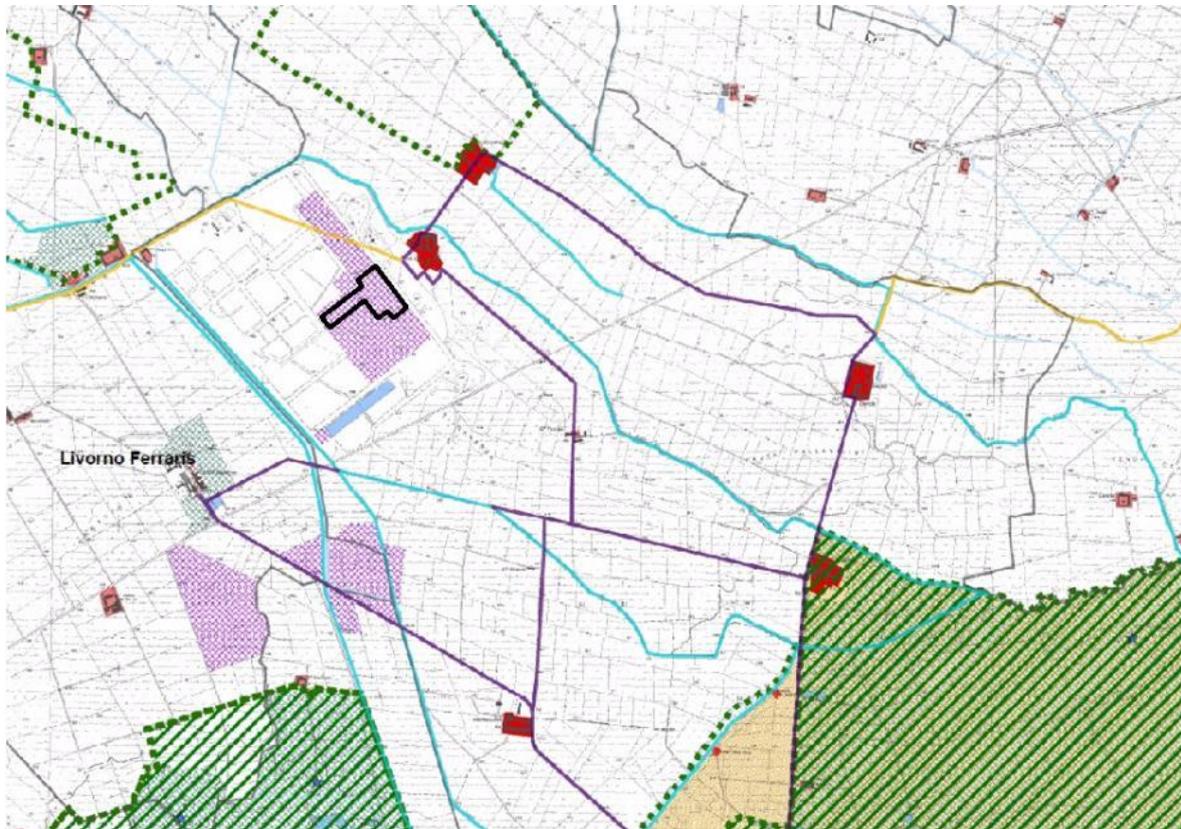
a) le aree destinate dai P.R.G. ad espansione residenziale, servizi pubblici e privati, e aree di sviluppo industriale dovranno essere prioritariamente contigue all'urbanizzato e dotate o facilmente dotabili di servizi primari;

b) i Comuni, in sede di pianificazione urbanistica generale, qualificano le aree di cui al presente articolo 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. Anche in questo caso dovrà risultare disincentivato l'utilizzo delle aree classificate di 1° classe (suoli ad eccellente capacità produttiva) in assenza di studi agronomici che giustificano una rettifica delle indicazioni contenute negli elaborati del P.T.R. vigente;

[...]

In ogni caso, dato che il progetto si sviluppa quasi interamente all'interno del sedime dell'ex impianto a ciclo combinato, salvo la stazione di compressione gas e un tratto del cavo interrato AT che, in ogni caso, si collocano su aree attualmente di proprietà Enel immediatamente limitrofe al perimetro attuale della Centrale a ciclo combinato dismessa, classificate sempre come aree produttive/industriali, non si rilevano criticità rispetto alle disposizioni previste per le aree agricole limitrofe.

La Tavola P2B - *Tutela e valorizzazione dei beni storico-culturali e ambientali*, riporta i vincoli e beni paesaggistici e storico culturali del territorio. Dalla carta si evince che l'area del progetto, quasi totalmente interna al sedime dell'ex impianto a ciclo combinato dismesso, non è direttamente interessata da nessun vincolo.



 Area di sviluppo del progetto

TUTELA E VALORIZZAZIONE DEI BENI STORICO - CULTURALI E AMBIENTALI (Titolo III):

-  Beni culturali storico- architettonici - art.19
-  Sistema dei canali irrigui - art.21
-  Sistema della viabilità storica - art.20
-  Sistema della viabilità a carattere storico culturale e paesistico e della tradizione locale - art.22
-  Beni e insediamenti culturali storico-architettonici - art.23
-  Testimonianze storico-architettoniche, documentali, rurali: caschine e baite - art.24
-  Beni culturali storico-architettonici rurali: Grange di Lucedio - art.25
-  Beni ambientali idrogeologici - art.27
-  Beni ambientali geomorfologici - art. 26
-  Beni ambientali (SIC, SIR ZPS) - art. 19
-  Centri storici - art.28
-  Insediamenti urbanistici storico-architettonici - art.29
-  Zone archeologiche accertate - art.30
-  Zone ambientali geomorfologiche - art.31

AMBITI DI PIANIFICAZIONE E PROGETTAZIONE A LIVELLO SUPERIORE:

-  Parchi regionali
-  Limite tra la fascia A e B del PAI (Fascia A)
-  Limite tra la fascia B e C del PAI (Fascia B)
-  Limite di progetto tra la fascia B e C del PAI
-  Limite asterno alla fascia C del PAI (Fascia C)
-  Progetto territoriale operativo del fiume PO

PREVISIONI INSEDIATIVE DI PIANO REGOLATORE GENERALE:

-  Aree residenziali
-  Aree produttive
-  Aree terziarie
-  Aree di pregio naturale - documer
-  Altro

Fonte dati: PTCP

Figura 2.4.10: Stralcio della Tavola P2B - Tutela e valorizzazione dei beni storico-culturali e ambientali

Nonostante, come già evidenziato, il sito di intervento non sia interessato direttamente da elementi di tutela dei beni storico culturali e ambientali, nelle sue immediate vicinanze, è possibile identificare alcuni elementi di particolare rilievo, quali:

- i beni culturali storico architettonici rurali "Grange di Lucedio" (art. 25 NTA);
- testimonianze storico-architettoniche, documentarie, rurali, normate (art. 24 NTA);
- beni ambientali (art. 19 NTA);
- sistema della viabilità storica (art. 20 NTA);
- sistema dei canali irrigui (art. 21 NTA);
- sistema della viabilità a carattere storico-culturale e paesistico e della tradizione locale (art. 22 NTA);
- zone archeologiche accertate (art. 30 NTA).

Beni culturali storico architettonici rurali "Grange di Lucedio" (art 25 NTA)

Si tratta dei complessi edilizi-rurali di fondazione monastica-religiosa facenti capo all'Abbazia di Lucedio; in particolare, quelli prossimi all'area della Centrale sono i seguenti (Figura 2.4.11):

- Leri (Comune di Trino V.se) – ubicato a circa 0,2 km a Est-Nord Est dal sito dell'intervento;
- Castel Merlino (Comune di Trino V.se) – ubicato a circa 0,9 km a Est-Nord Est dal sito dell'intervento;
- Montarucco (Comune di Trino V.se) – ubicato a circa 2, 8 km a Sud dal sito dell'intervento;
- Darola (Comune di Trino V.se) – ubicato a circa 3 km a Est-Sud-Est dal sito dell'intervento;
- Lucedio (Comune di Trino V.se) – ubicato a circa 3, 2 km a Sud-Est dal sito dell'intervento;



Figura 2.4.11: Individuazione dei Beni culturali storico architettonici rurali “Grange di Lucedio”

Per questi complessi il PTC, all’art. 25 commi 4 e 5, prevede quanto segue:

Gli interventi edilizi consentiti per i beni di cui al presente articolo, ad eccezione della manutenzione ordinaria, manutenzione straordinaria, restauro e risanamento conservativo, sono subordinati alla formazione di piani esecutivi (pubblici e privati) estesi agli edifici oggetto di intervento e loro pertinenze, finalizzati alla presentazione delle caratteristiche architettoniche e tipologie originarie o tradizionali, con individuazione delle opere da eseguire e di eventuali modifiche delle destinazioni d’uso.

Gli interventi possono inoltre essere attuati da “progetti complessi e da intese”, di cui all’art. 10, comma 2, punto a3.) delle presenti Norme per l’“Ambito di valorizzazione e di sviluppo dell’area di Leri-Cavour” e dal Progetto di rilievo provinciale di valorizzazione del “Sistema delle Grange di Lucedio”, di cui all’art. 34.

L’art. 34 delle NTA del PTCP prevede la redazione di specifici progetti, quali: Progetto di valorizzazione del “Sistema delle Grange di Lucedio” e Progetto degli “Itinerari storico paesistico/turistici del fiume Po”. I progetti, tra loro direttamente correlati, sono finalizzati al raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- “- avviare, d’intesa con i Comuni e gli Enti di gestione delle aree protette, azioni coordinate e coerenti all’obiettivo della conservazione e valorizzazione dei beni culturali storico architettonici e dei beni ambientali;*
- qualificare gli itinerari di interesse storico paesistico come percorsi turistici e ciclopedonali di collegamento tra le Grange ponendo le basi per la loro reale integrazione, tenendo conto degli altri insediamenti rurali storici e le aree protette;*
 - promuovere lo studio del sistema delle Grange, quale organizzazione territoriale ed economica, e del connesso paesaggio rurale caratterizzato dalla monocoltura del riso;*
 - favorire l’afflusso di un’utenza di tipo scientifico, didattico e turistico;*
 - avviare, d’intesa con i Comuni e gli Enti di gestione delle aree protette, azioni coordinate e coerenti all’obiettivo della salvaguardia e della valorizzazione degli itinerari, anche adeguandoli ad una mobilità pedonale e ciclabile, da integrare alla pista ciclabile Crescentino - Fontanetto Po inclusa nel Piano delle piste ciclabili della Regione Piemonte;*
 - promuovere l’attività dell’Ecomuseo delle Terre d’Acqua e la realizzazione degli interventi di valorizzazione museale previsti nella convenzione per la Centrale Galileo Ferraris di Trino ed EON di Livorno Ferrarsi;*
 - tenere conto di quanto stabilito per l’area individuata dal P.T.C.P. come “polo per insediamenti economici” di Leri, nonché di quanto proposto per il recupero dell’originario insediamento rurale di Leri-Cavour;*
 - escludere definitivamente dalla Terra delle Grange la possibilità di nuove compromissioni dovute ad impianti di qualsiasi natura che esulino dalle finalità agricole, turistiche e/o di interesse pubblico comunale”.*

Il comma 6 del citato art. 34 stabilisce inoltre che: [...] *“valgono le seguenti Prescrizioni immediatamente vincolanti:*

- a) per i beni e gli itinerari storico paesistici di cui al comma 1, fino all’approvazione del Progetto di cui al presente articolo, sono vietate nuove compromissioni dovute ad impianti di qualsiasi natura che esulino dalle finalità agricole, turistiche e/o di interesse pubblico locale.”*

A tal proposito si specifica, come già ribadito, che il progetto non interferisce o compromette nessun bene appartenente al sistema delle Grange di Lucedio. Rispetto, poi, allo sviluppo di un accordo con gli enti ai diversi livelli istituzionali per definire le modalità di intervento nell’area di interesse, si rimanda a quanto verrà successivamente esplicitato nel dettaglio circa la compatibilità del progetto rispetto all’art. 10 delle NTA del PTCP.

Testimonianze storico-architettoniche, documentarie, rurali, normate (art. 24 NTA)

Il PTCP riconosce come testimonianze storico-architettoniche documentarie rurali le cascine e le baite tradizionali, ancora presenti sul territorio provinciale. Le NTA forniscono indirizzi e direttive per la normativa sottordinata in merito alle modalità di conservazione e interventi ammissibili.

La cascina tradizionale più prossima è la Cascina Galeazzo ubicata 1,3 km a nord-ovest del sedime dell’impianto. Il progetto non interferisce con tale Cascina né con il sistema di tali testimonianze storico-architettoniche presenti nell’area vasta.

Beni ambientali (art. 19 NTA)

I beni ambientali di cui all'art. 19 delle NTA sono beni che il PTC riconosce oltre a quelli già individuati dal Dlgs 42/04 e s.m.i. come degni di tutela; i beni di questo tipo presenti nell'area vasta, identificati nella Tavola P2B, appartengono ai siti della Rete Natura 2000.

La realizzazione del progetto non modificherà la fruizione dei siti e le relazioni visive oggi esistenti, data la distanza del progetto dalle aree tutelate e la presenza dei volumi preesistenti.

Data la vicinanza dei siti Natura 2000 all'area di intervento, il progetto è soggetto alla procedura di "Valutazione di Incidenza", ai sensi dell'art. 6 del DPR n. 120/2003. Come emerso dal relativo Studio per la valutazione di incidenza, il progetto non interferirà con gli elementi di tutela ecologica del bene.

Sistema della viabilità storica (art. 20 NTA)

Si segnala la presenza, immediatamente a Nord del sito di Centrale, di un asse della viabilità storica che raggiunge il Borgo di Leri Cavour. Non si tratta di uno degli assi principali identificati dall'art. 20 e, in ogni caso, non sarà in alcun modo interferito dagli interventi in progetto. L'art. 20 delle NTA fornisce specifici indirizzi e prescrizioni da attuare per l'individuazione specifica e la preservazione di tali assi viari nella pianificazione subordinata.

Sistema dei canali irrigui (art. 21 NTA)

L'art. 21 individua una serie di canali che costituiscono il sistema irriguo, tra questi è compresa anche la Roggia Acquanera, interessata dal funzionamento della Centrale (sede di prelievo e scarico delle acque). Il PTCP prevede i seguenti indirizzi per il mantenimento del sistema di canali irrigui (comma 2):

a) preservare gli elementi costitutivi del sistema dei canali irrigui nonché gli edifici o manufatti annessi al sistema, conservandone le caratteristiche architettoniche originarie;

[.....]

f) considerare le fasce di rispetto di cui alla legge urbanistica regionale quali aree di priorità per l'applicazione del Regolamento CEE 2080/92; individuare le fasce di rispetto di cui all'articolo 29 della L.R. 5.12.1977, n.56 e considerare queste quali aree di priorità per l'applicazione del Regolamento CEE 2080/92;

g) salvaguardare i manufatti di ingegneria idraulica con particolare riferimento agli interventi di manutenzione o sostituzione, utilizzando materiali tradizionali e il mantenimento delle tipologie originarie.

Oltre agli indirizzi detta anche le seguenti direttive (comma 3):

[...]

d) Preservare gli habitat specifici mediante una corretta manutenzione

Gli interventi in progetto sono compatibili con gli indirizzi e le direttive di tutela previsti dal PTCP sulla Roggia Acquanera e sul sistema di canali presenti nell'area di indagine.

Sistema della viabilità a carattere storico-culturale e paesistico e della tradizione locale (art. 22 NTA)

Il Piano Territoriale Provinciale individua quali beni appartenenti al sistema della viabilità a carattere storico culturale e paesistico le “Strade del Sistema delle Grange di Lucedio” e individua il Sistema della viabilità della tradizione locale. La norma fornisce indirizzi e direttive sulle modalità di conservazione e manutenzione di questi assi viari e tra le prescrizioni si evidenzia quanto segue (art. 22 comma 4):

[.....]

b) I Comuni, definiscono norme per la tutela e valorizzazione del sistema della viabilità a carattere storico-culturale e paesistica, rivalutando quanto cautelativamente previsto al comma successivo.

Limitatamente al sistema della viabilità a carattere storico culturale e paesistico (strade delle Grange di Lucedio) le prescrizioni che esigono attuazione sono integrate dalle seguenti:

c) Fino all’efficacia delle determinazioni di cui al precedente punto b), per i percorsi inclusi nel sistema di cui al presente articolo, fatta eccezione per i centri edificati, i nuclei minori, le aree residenziali o produttive a capacità insediativa residua o esaurita, le aree di completamento, così come definite dalla L.R. 5.12.1977, n. 56 e s.m.i. in data antecedente all’adozione del presente Piano Territoriale Provinciale, è vietata qualsiasi nuova edificazione isolata per una fascia pari a 50 m per ogni lato dal ciglio della strada o del percorso tutelato.

Il progetto non interferisce direttamente con nessuna strada che appartenga a quelle tutelate dall’art. 22 e si colloca a più di 150 m da quella più prossima, che passa per il Borgo di Leri Cavour.

Zone archeologiche (art. 30 NTA)

Le zone archeologiche, individuate sulle Tavole P.2.B, sono considerate tali nell’art. 30 “[...] per la presenza di resti di antichi centri abitati, di necropoli o sepolture, di manufatti edili, di infrastrutture, di fortificazioni o di singoli oggetti che costituiscono testimonianze del periodo paleolitico e protostorico, nonché dell’epoca preromana, romana e altomedioevale, comprendono:

a) i siti e le aree vincolate a sensi di legge;

b) i siti e le aree di accertato interesse archeologico.

Seguono una serie di prescrizioni e direttive per le aree di tipo a) o b).

L’area archeologica più vicina al sito dista circa 3,6 km a Sud dell’impianto e non si prevede nessun tipo di interferenza tra progetto e la suddetta area.

Si segnala che il parere della Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per le provincie di Biella, Novara, Verbano-Cucio-Ossola e Vercelli, datato 18/01/2021, cita un’area archeologica accertata in località Cascina Michelina con riferimento alla Tavola P2B_2 del PTCP, tuttavia dall’approfondimento dell’analisi della suddetta Tavola tale area non risulta identificabile. In località Cascina Michelina, nel Comune di Livorno Ferraris, la Tavola P2B_2 del PTCP individua un’area a destinazione “terziario”, come riportato nel seguente stralcio.

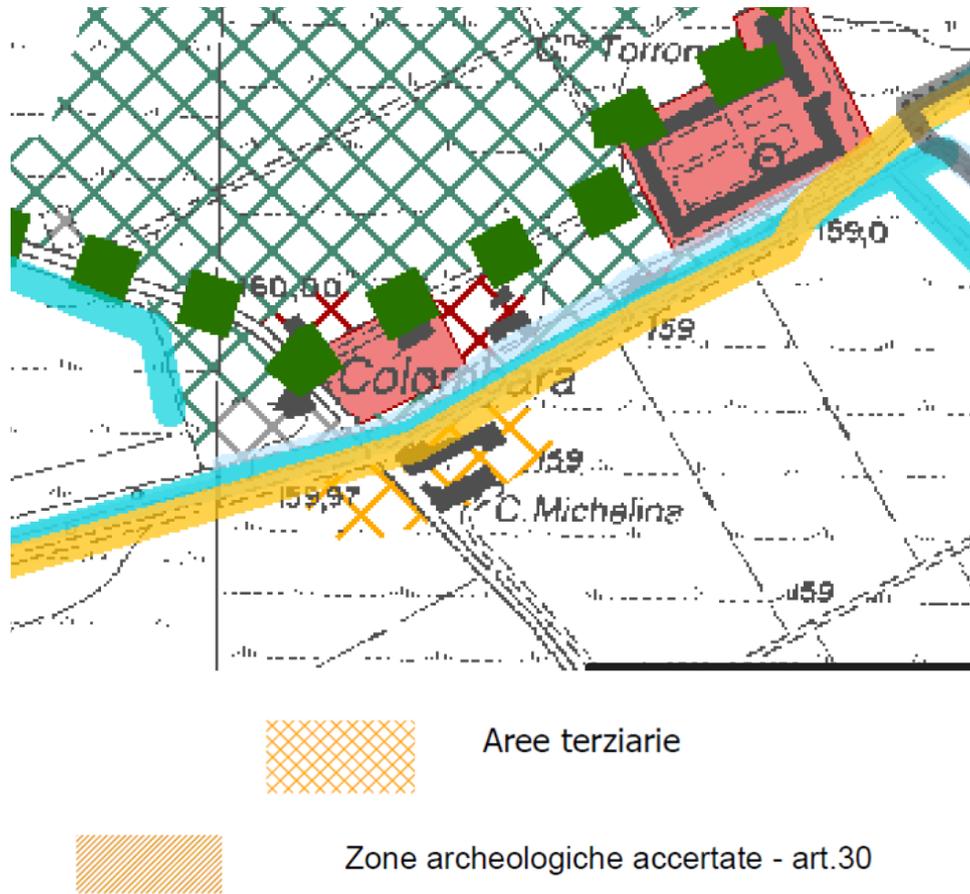
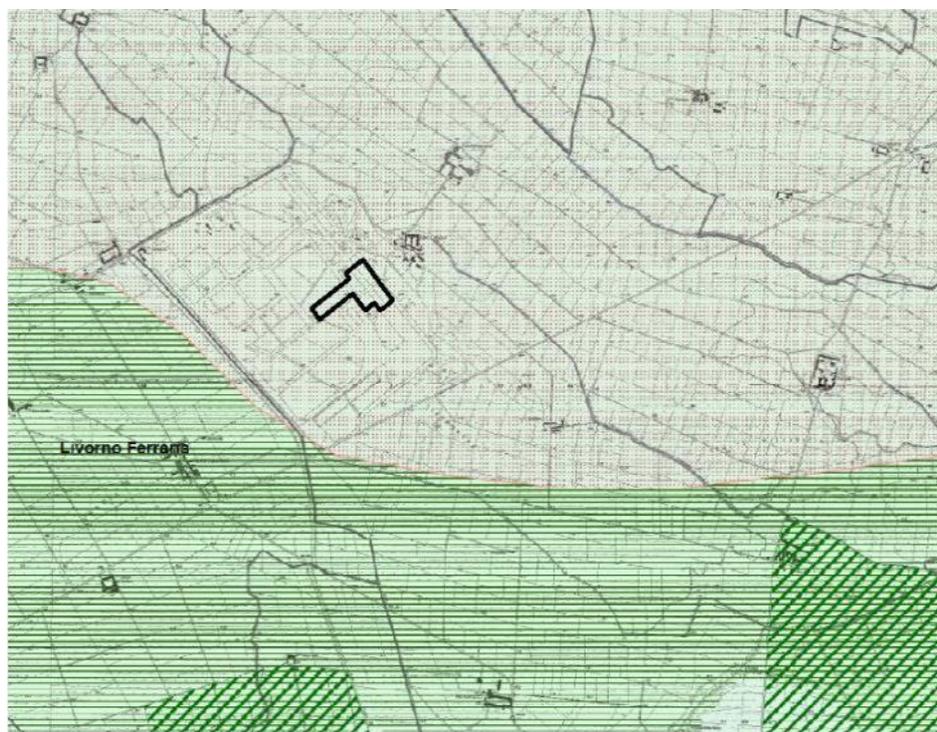


Figura 2.4.12: Stralcio della Tavola P2B_2 del PTCP in località Cascina Michelina

Lo stralcio della Tavola P2C - *Prevenzione e riduzione del rischio idrogeologico per l'area in progetto* è riportato nella figura successiva.

Dalla figura si evince che tutte l'impianto si colloca in "Area a propensione al dissesto bassa o assente di pianura" (Dap) e "Area di pianura con limitata soggiacenza della falda superficiale" (Aps), normate dall'art. 37 delle NTA del PTCP.



 Area di sviluppo del progetto

AREA A DIVERSA PROPENSIONE AL DISSESTO - art.37

-  Aree a propensione al dissesto bassa o assente di pianura (Dap)
-  Aree di pianura con limitata soggiacenza della falda superficiale (Aps)
-  Aree di pianura con limitata soggiacenza della falda superficiale in materiali a granulometrie limoso/argillose (Aps2)

AMBITI DI PIANIFICAZIONE E PROGETTAZIONE A LIVELLO SUPERIORE:

-  Parchi regionali

Fonte dati: PTCP

Figura 2.4.13: Stralciamento della Tavola P2C - Prevenzione e riduzione del rischio idrogeologico

L'art. 37 comma 7 punto f per le aree DAP prevede che:

nelle "Aree a propensione al dissesto Bassa o Assente di pianura", riportate nelle Tavole P.2.C/1-6 di Piano con il simbolo Dap, non sussistono condizioni di propensione al dissesto tali da porre limitazioni alle scelte urbanistiche, fermo restando di fondamentale importanza la valutazione delle condizioni di pericolosità legate alla dinamica del reticolo idrografico minore. In tali aree, i progetti devono garantire, tramite specifici approfondimenti di carattere geomorfologico, idraulico, geologico-tecnico, e con indagini dirette, il tutto condotto in ottemperanza alle

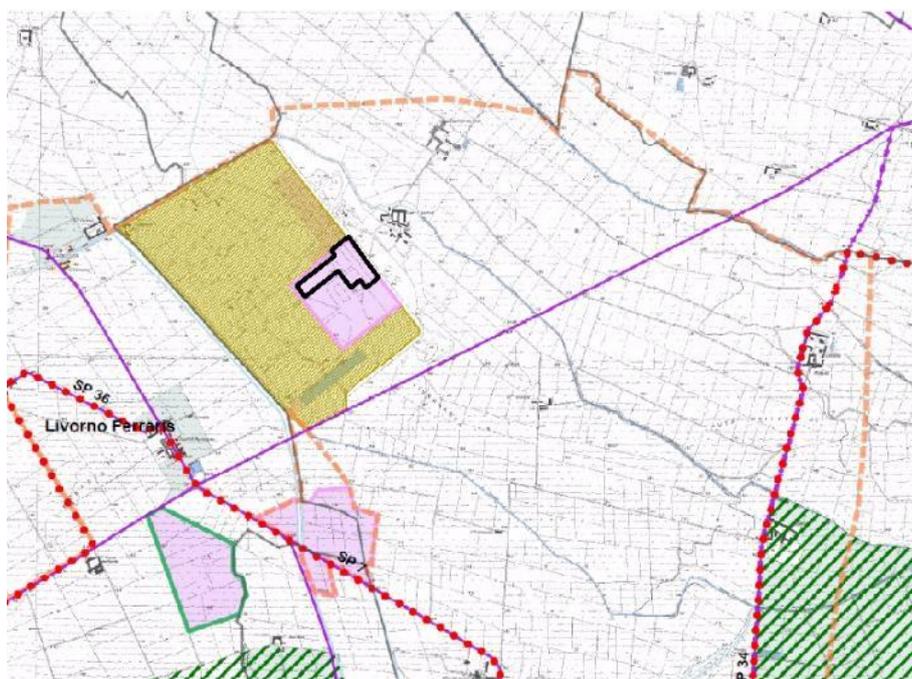
disposizioni nazionali (D.M.11/3/88), la compatibilità dell'intervento con le condizioni di stabilità dell'insieme opera-terreno e verificare il basso livello di pericolosità dello stesso.

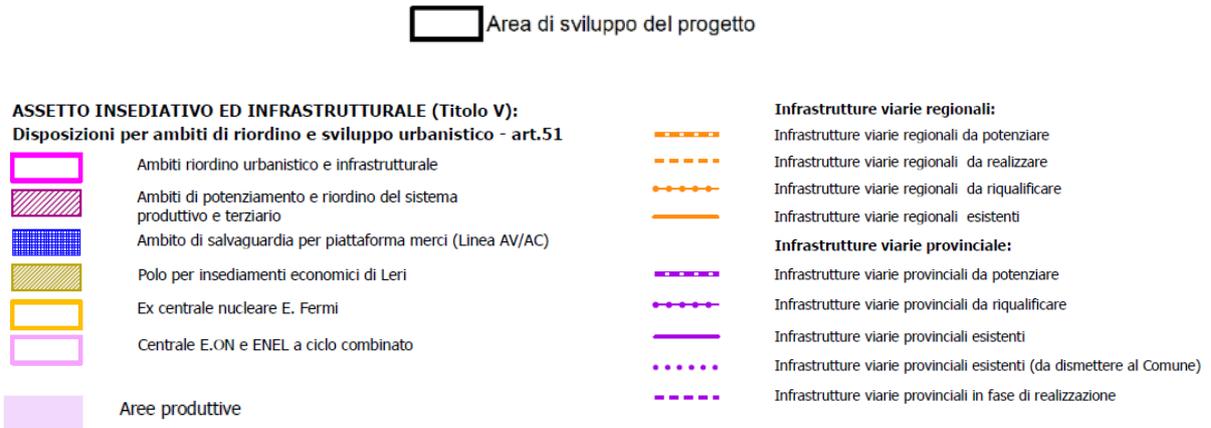
L'art. 37 al comma 8 per le aree APS prevede quanto segue:

Nelle "Aree di pianura, con limitata soggiacenza della falda superficiale", riportate nelle Tavole P.2.C/1-6 di Piano con il simbolo Aps, i soggetti pubblici e privati che predispongono progetti devono approfondire, tramite specifici studi di carattere geomorfologico, idrogeologico e geologico-tecnico, le caratteristiche della circolazione idrica sotterranea, l'entità della soggiacenza della falda e dell'escursione nel tempo, al fine di evidenziare le eventuali interferenze con l'intervento previsto e mitigarne, ove possibile, gli impatti sugli aspetti qualitativi e quantitativi della risorsa idrica sotterranea. Saranno privilegiati gli interventi privi di locali interrati e tutti gli interventi volti a limitare l'infiltrazione nelle falde di sostanze inquinanti oppure volti ad aumentare il tempo di percolazione delle acque dalla superficie all'acquifero sottostante.

Da quanto sopra riportato risulta che per l'impianto proposto non vi sono elementi di criticità in termini di rischio idrogeologico, salvo garantire le condizioni progettuali previsti dalla normativa di settore.

L'area dell'attuale centrale è identificata nella Tavola P2D - *Assetto insediativo ed infrastrutturale* come "Polo per insediamenti economici di Leri" (art. 51 NTA del PTCP) e nella Tavola P2E - *Ambiti di pianificazione e progettazione a livello provinciale* essa ricade nell'Ambito di valorizzazione e di sviluppo dell'area di Leri-Cavour normato dall'art 10 delle NTA del PTCP.





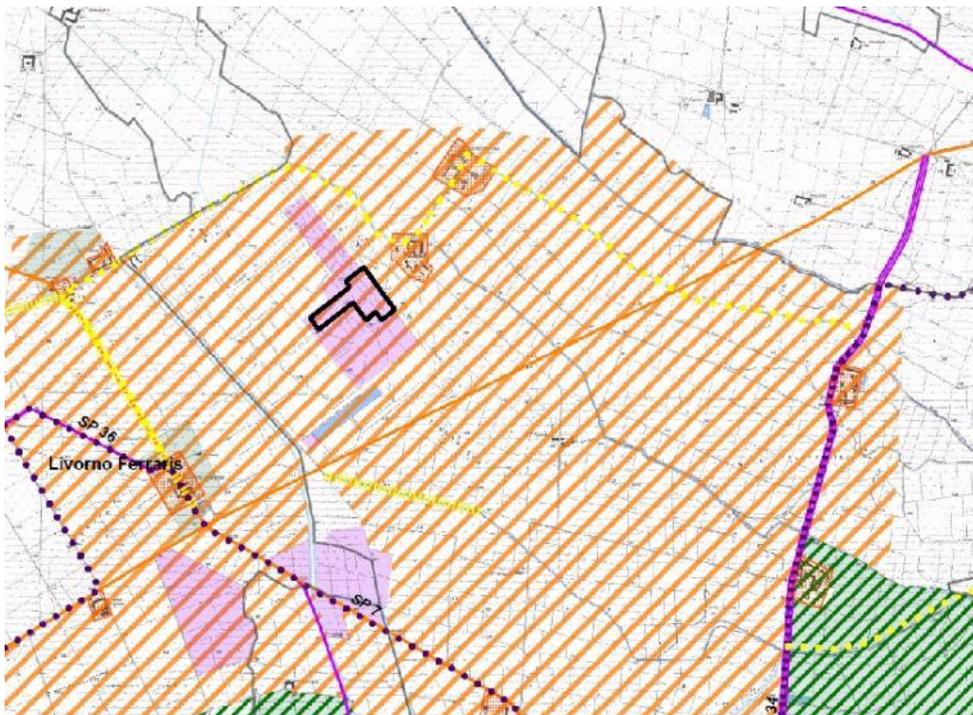
Fonte dati: PTCP

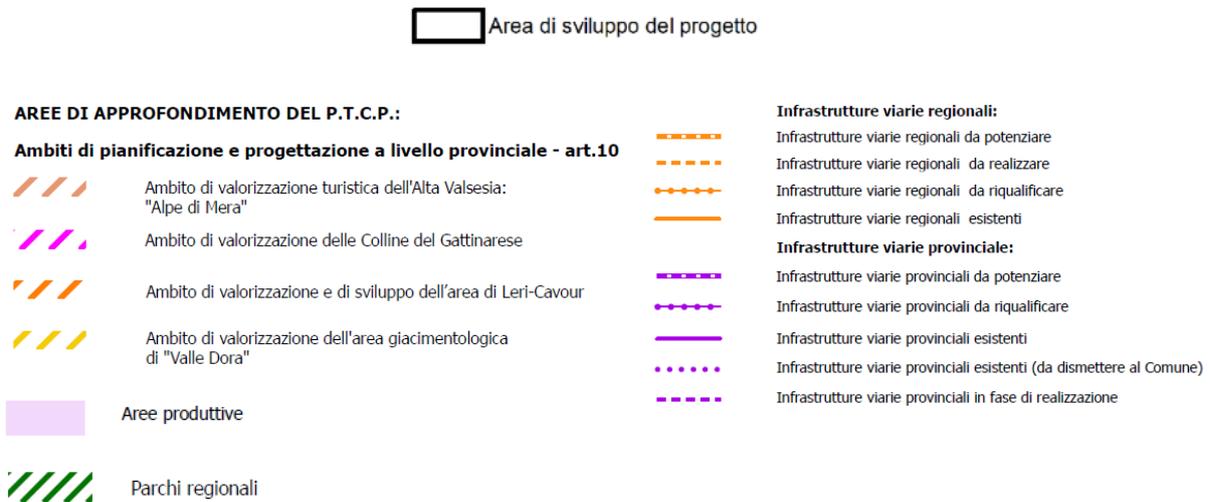
Figura 2.4.14: Stralcio della Tavola P2D - Assetto insediativo ed infrastrutturale

L'area circostante la Centrale attuale è normata nel comma 8 dell'art.51 - Disposizioni per gli ambiti di riordino e sviluppo urbanistico:

Per tale area, individuata nella Tavola P.2.D/2-6 del P.T.C.P., le previsioni urbanistiche ed insediative saranno definite con il Progetto delle Intese di cui al precedente art. 10 delle NTA.

A tal proposito si riporta nel seguito lo stralcio della Tavola P2E per l'area di interesse.





Fonte dati: PTCP

Figura 2.4.15: Stralcio della Tavola P2E - Ambiti di pianificazione e progettazione a livello provinciale

Il PTCP identifica quindi degli Ambiti di approfondimento per quel che riguarda la progettazione a livello provinciale e all'art. 10 comma 2 punto a3, si descrivono le caratteristiche per l'Ambito di valorizzazione e di sviluppo dell'area Leri-Cavour nel quale ricade appunto il progetto. Nel seguito si riportano le direttive² contenute nell'art. 10 comma 2.a3.

Il P.T.C.P., allo scopo di fornire un quadro di riferimento coordinato delle iniziative di sviluppo, di valorizzazione e tutela del patrimonio storicoculturale e degli elementi ambientali presenti nell'area, anche con riferimento a quanto previsto dal comma 4.1 dell'articolo 12 delle Norme di attuazione del Piano Territoriale Regionale, prevede l'individuazione di un "Ambito interessato da progetti complessi e da intese", ai sensi del D.Lgs 112/98, art. 57 e della L.R. 5/01, da redigere attraverso il coinvolgimento dei Comuni e degli Enti, dei diversi attori istituzionali, sociali ed economici interessati ed in raccordo con il PTO del fiume Po, nell'area di Leri-Cavour, così come delimitata dalle Tavole P.2. E/1-6 di Piano.

L'area riguarda i comuni di Trino, Crescentino, Fontanetto, Palazzolo, Livorno Ferraris, Lamporo, Ronsecco e Tricerro e ricomprende i seguenti elementi:

- la centrale ENEL a ciclo combinato "Galileo Ferraris"
- l'area di Leri-Cavour
- il Santuario di Madonna delle Vigne
- il sistema dei percorsi storici e dei canali irrigui
- la rete ecologica

² Si ricorda che ai sensi dell'art.4 comma 6 delle NTA del PTCP le direttive consistono in disposizioni specifiche rivolte alla pianificazione locale e settoriale non sovraordinata, ai regolamenti, ai progetti e ai programmi, alle quali i soggetti interessati adeguano gli atti di loro competenza, potendo peraltro discostarsi dalle direttive medesime ove sussistano e siano rese esplicite obiettive ragioni che conducono ad una scelta diversa.

- *il biotopo di S.Genuario*
- *la Garzaia di Montarolo (SIC)*

Il P.T.C.P., nell'ambito della redazione dei progetti e delle intese, richiede il perseguimento dei seguenti obiettivi progettuali:

- *valorizzare e recuperare l'ex sito ENEL di Leri-Cavour, indicato sulla Tavola P.2.D/2-6 di Piano, quale risorsa importante da impiegare per destinazioni sovracomunali che, date la qualità e le caratteristiche del luogo, non solo devono essere compatibili, ma anche di eccellenza, escludendo tutte quelle attività a forte impatto ambientale, quali attività produttive "pesanti", industrie ed impianti energivori ed a rischio molto elevato. Per quanto attiene l'area non urbanizzata dell'ex sito ENEL, si ipotizza una sua rinaturalizzazione, previa bonifica delle aree compromesse.*
- *valorizzare e tutelare il più ampio contesto ambientale nel quale si inseriscono l'area di Leri-Cavour e la Centrale ENEL a ciclo combinato "Galileo Ferraris", includendo tutti gli elementi del territorio circostante che presentino interesse storico, culturale, naturalistico e paesaggistico, suscettibili di interventi di recupero e valorizzazione ambientale, allo scopo di coordinare e indirizzare le azioni per la loro tutela, qualificazione, fruizione, valorizzando o riorientando i progetti già avviati. Nella zona compresa nella Rete ecologica andranno definite in dettaglio iniziative di tutela e riqualificazione del paesaggio agrario e naturale, attivando i proprietari delle aree e promuovendo la riconversione verso tecniche agricole a minore impatto ambientale, nel tratto di rete ecologica compresa tra il Bosco della Partecipanza di Trino ed il Biotopo della Palude di S.Genuario, istituito a Riserva naturale speciale, si promuove, nelle aree non più utilizzate a fini agricoli, l'impianto di specie forestali per la ricostituzione di boschi planiziali;*
- *recuperare e valorizzare il Borgo di Leri-Cavour, individuando funzioni compatibili e connesse con le attività individuate per l'area dell'ex sito ENEL, privilegiando l'insediamento di attività ricettive, sportive congressuali e museali;*
- *valorizzare e promuovere le risorse enogastronomiche;*
- *valorizzare i siti naturalistici esistenti, Parchi ed aree protette (SIC, ZPS, SIR), creando un sistema unitario con la rete ecologica, orientato ad una maggiore naturalità, anche attraverso la ricostruzione di habitat prioritari tra cui i boschi planiziali e le aree umide e quelli previsti dalla direttiva "Habitat" negli ambiti di recupero, rinaturalizzazione e ridefinizione ambientale, di cui all'art. 17 delle presenti norme ed individuati sulle Tavole P.2.A/1-6;*
- *recupero e valorizzazione dei beni d'interesse storico-architettonico e ambientale, dei percorsi ciclo-pedonali esistenti ed in progetto, nell'ambito di una valorizzazione turistica complessiva dell'area.*

In merito a quanto previsto dalle Direttive dell'art. 10 delle NTA del PTCP si informa che la definizione dell'Accordo di programma è in corso e terrà conto degli obiettivi definiti dal PTCP e delle indicazioni e indirizzi emersi dal coinvolgimento e confronto con la Provincia, i Comuni e gli Enti interessati.

2.4.3 Coerenza del progetto con la programmazione territoriale

Nel seguito si propone uno schema di sintesi relativo alla compatibilità rilevata tra il tracciato in progetto e la pianificazione territoriale ai diversi livelli istituzionali.

| Pianificazione | Coerenza |
|---|--|
| <i>Piano Territoriale Regionale (PTR)</i> | Il progetto non è difforme alle previsioni del PTR e non interferisce con elementi ostativi alla sua realizzazione. |
| <i>Piano Paesaggistico Regionale (PPR)</i> | L'area di sviluppo dell'impianto è riconosciuta come ambito urbanizzato e/o destinato ad attività produttive e il progetto non è difforme alle previsioni del PPR né interferisce con elementi ostativi alla sua realizzazione. |
| <i>Piano Territoriale di coordinamento Provincia di Vercelli (PTCP)</i> | Dalla pianificazione provinciale, che riconosce la presenza dell'ex centrale tra le attività produttive in dismissione per le quali sono da prevedersi attività di riqualificazione, non risultano elementi di criticità. Sul sito non insistono specifici vincoli o tutele di carattere naturalistico, paesaggistico e idrogeologico. <i>In merito a quanto previsto dalle Direttive dell'art. 10 delle NTA del PTCP si informa che la definizione dell'Accordo di programma è in corso e terrà conto degli obiettivi definiti dal PTCP e delle indicazioni e indirizzi emersi dal coinvolgimento e confronto con la Provincia, i Comuni e gli Enti interessati.</i> |

2.4.4 Altri strumenti di pianificazione di interesse

2.4.4.1 Piano di bacino fiume Po, Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico

La pianificazione di bacino è sancita dalla legge 18 maggio 1989, n. 183, che ha, tra le altre, la finalità di assicurare la difesa del suolo e la tutela degli aspetti ambientali assumendo il "bacino idrografico" come ambito territoriale di riferimento. Alle Autorità di bacino è attribuito il compito di pianificazione e di programmazione al fine di fornire uno strumento – il Piano di bacino – per il governare unitario del bacino idrografico. La Regione Emilia-Romagna ha dato attuazione ai principi introdotti dalla legge 183/1989 e sono state costituite cinque Autorità di bacino; il progetto in studio rientra nell'area di competenza dell'autorità di bacino del fiume Po. L'approvazione del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale", ha modificato l'impianto organizzativo ed istituzionale della legge 183/1989 prevedendo, all'articolo 63, la soppressione, a far data dal 30 aprile 2006, delle Autorità di Bacino previste dalla legge 183/1989 sostituendole con le Autorità di bacino distrettuale. A seguito della seduta della Conferenza Istituzionale Permanente del 23 maggio 2017 è divenuta operativa l'*Autorità di bacino distrettuale del fiume Po* che è subentrata alla già autorità di bacino del fiume Po alla quale sono stati annessi i Bacini interregionali del Reno, del Fissero-Tartaro-CanalBianco, del Conca-Marecchia e i bacini regionali Romagnoli.

Il piano di bacino idrografico è il principale strumento dell'azione di pianificazione e programmazione dell'Autorità di Bacino del fiume Po; in esso sono "pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa e alla valorizzazione del suolo e alla corretta utilizzazione delle acque, sulla base delle caratteristiche fisiche e ambientali del territorio interessato" (L.183/89 art.17, comma 1). I suoi contenuti specifici e i suoi obiettivi sono definiti dall'art. 3 c. 1 e dall'art. 17 c. 3 della

legge 183/89, che rendono conto della molteplicità e della complessità delle materie da trattare e della portata innovativa del piano. L'approvazione dei Piani di bacino con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri (art. 4 L. 183/89) è preceduta dall'adozione, da parte dei Comitati Istituzionali delle Autorità di bacino, dei Progetti di piano di bacino secondo l'iter procedurale stabilito dall'art.18 della L. 183/89, che prevede una fase di pubblicizzazione e consultazione che coinvolge le Regioni territorialmente interessate. Lo schema metodologico e il programma operativo generale del Piano di bacino del fiume Po sono delineati nello Schema di Progetto di piano di bacino del fiume Po approvato dal Comitato Istituzionale nel dicembre 1994.

Il comma 6-ter dell'art. 17 della L. 183/89 introduce, quale strumento di pianificazione settoriale, in attesa dell'approvazione dei piani di bacino, i Piani stralcio. Il piano di bacino può dunque essere redatto ed approvato anche per sottobacini o per stralci relativi a settori funzionali che in ogni caso devono costituire fasi interrelate alle finalità indicate dal comma 3 dell'art. 17.

I piani stralcio sono, dunque, atti settoriali, o riferiti a parti dell'intero bacino, che consentono un intervento più efficace e tempestivo in relazione alle maggiori criticità ed urgenze.

Il Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) ha come obiettivo prioritario la riduzione del rischio idrogeologico entro valori compatibili con gli usi del suolo in atto, in modo tale da salvaguardare l'incolumità delle persone e ridurre al minimo i danni ai beni esposti.

Il PAI consolida e unifica la pianificazione di bacino per l'assetto idrogeologico: esso coordina le determinazioni assunte con i precedenti stralci di piano e piani straordinari (PS 45, PSFF, PS 267), apportando in taluni casi le precisazioni e gli adeguamenti necessari a garantire il carattere interrelato e integrato proprio del piano di bacino. Il PAI ha quindi esteso ai corsi d'acqua di tutto il bacino (ad eccezione del Delta) la delimitazione e la disciplina normativa delle Fasce fluviali già introdotta precedentemente dal "Piano Stralcio delle Fasce Fluviali" (PSFF) approvato con DPCM 24 luglio 1998. Inoltre, nel PAI sono state comprese anche le aree già oggetto del precedente "Piano Straordinario per le aree a rischio idrogeologico molto elevato" (c.d. PS 267) approvato con Deliberazione del Comitato Istituzionale n. 14 del 26 ottobre 1999.

Il PAI è stato approvato con il DPCM 24 maggio 2001 e successivamente aggiornato.

I documenti che compongono il PAI sono i seguenti:

- Relazione generale;
- Atlante dei rischi idraulici e idrogeologici;
- Linee generali di assetto idraulico e idrogeologico;
- Caratteri paesistici e beni naturalisti, storico-culturali e ambientali;
- Quaderno opere tipo;
- Cartografia di piano;
- Norme di attuazione;

- Tavole di delimitazione delle fasce fluviali;
- Relazione generale al Secondo Stralcio delle Fasce Fluviali.

Nell'area di interesse non sono presenti aree di dissesto identificate dal PAI.

Per quanto riguarda, invece, l'individuazione delle aree di esondazione del fiume l'alveo fluviale ed il territorio limitrofo sono articolati in fasce così caratterizzate dall'art. 28 c1 delle NTA:

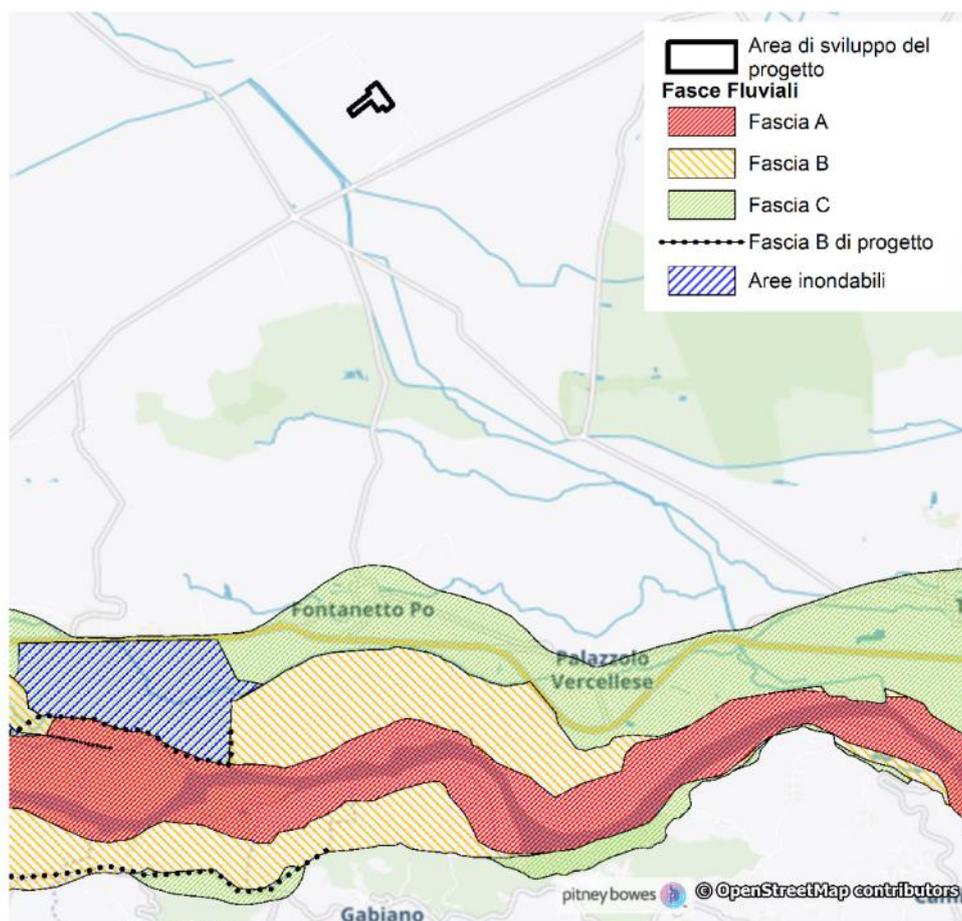
"Fascia di deflusso della piena - Fascia A, costituita dalla porzione d'alveo che è sede prevalente, per la piena di riferimento, del deflusso della corrente, [...] ovvero che è costituita dall'insieme delle forme fluviali riattivabili durante gli stati di piena;"

"Fascia di esondazione – Fascia B, esterna alla precedente, costituita dalla porzione di territorio interessata da inondazioni al verificarsi della piena di riferimento. Il limite di tale fascia si estende fino al punto in cui le quote naturali del terreno sono superiori ai livelli idrici corrispondenti alla piena di riferimento [portata con $Tr = 200$ anni, ndr], ovvero sino alle opere idrauliche esistenti o programmate di controllo delle inondazioni (argini o altre opere di contenimento).",

"Area di inondazione per piena catastrofica – Fascia C, costituita dalla porzione di territorio esterna alla precedente (fascia B) che può essere interessata da inondazioni al verificarsi di eventi di piena più gravosi di quelli di riferimento [portata con $Tr = 500$ anni, ndr]"

Tali fasce sono normate dal titolo II delle Norme di attuazione del PAI.

Nell'area del progetto non sono presenti aree oggetto di tutela normate dal PAI; le fasce più prossime sono quelle del Fiume Po collocate a circa 5 km di distanza dall'area del progetto come è visibile dalla carta successiva.



Fonte: elaborazione CESI su dati Adb Po

Figura 2.4.16: Tavola di delimitazione delle fasce fluviali PAI per l'area di interesse

2.4.4.2 Piano di gestione del rischio alluvioni

Il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (P.G.R.A.) è un nuovo strumento di pianificazione previsto nella legislazione comunitaria dalla Direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e gestione del rischio di alluvioni, recepita nell'ordinamento italiano con il D.Lgs. 49/2010.

La Dir. 2007/60/CE (detta anche Direttiva Alluvioni) si inserisce all'interno di un percorso di politiche europee in tema di acque iniziato con la Direttiva quadro 2000/60/CE che si prefigge l'obiettivo di salvaguardare e tutelare i corpi idrici superficiali e sotterranei e di migliorare la qualità della risorsa, con la finalità di raggiungere il buono stato ambientale in tutti i corpi idrici europei.

Dopo un lungo iter, partito nel 2010, i P.G.R.A. sono stati adottati entro i termini previsti dal dispositivo comunitario (22 dicembre 2015) dai Comitati Istituzionali delle Autorità di Bacino Nazionali per poi essere definitivamente approvati in data 3 marzo 2016.

Per il territorio di interesse è stato redatto il **Progetto di Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni del Distretto Padano** redatto dall'Autorità di Bacino del fiume Po.

Nell'ambito del Piano sono state redatte le Mappe della pericolosità e del rischio idraulico.

L'art. 57 delle Norme del PAI (comma 1) stabilisce che *"gli elaborati cartografici rappresentati dalle Mappe della pericolosità e dalle Mappe del rischio di alluvione indicanti la tipologia e il grado di rischio degli elementi esposti e pubblicate sui siti delle Regioni, costituiscono integrazione al quadro conoscitivo del PAI" e che (comma 3)" le suddette Mappe PGRA costituiscono quadro di riferimento per la verifica delle previsioni e prescrizioni del PAI".*

Le **mappe della pericolosità** indicano le aree geografiche potenzialmente allagabili con riferimento all'insieme di cause scatenanti, ivi compresa l'indicazione delle zone ove possano verificarsi fenomeni con elevato volume di sedimenti trasportati e colate detritiche, in relazione a tre scenari:

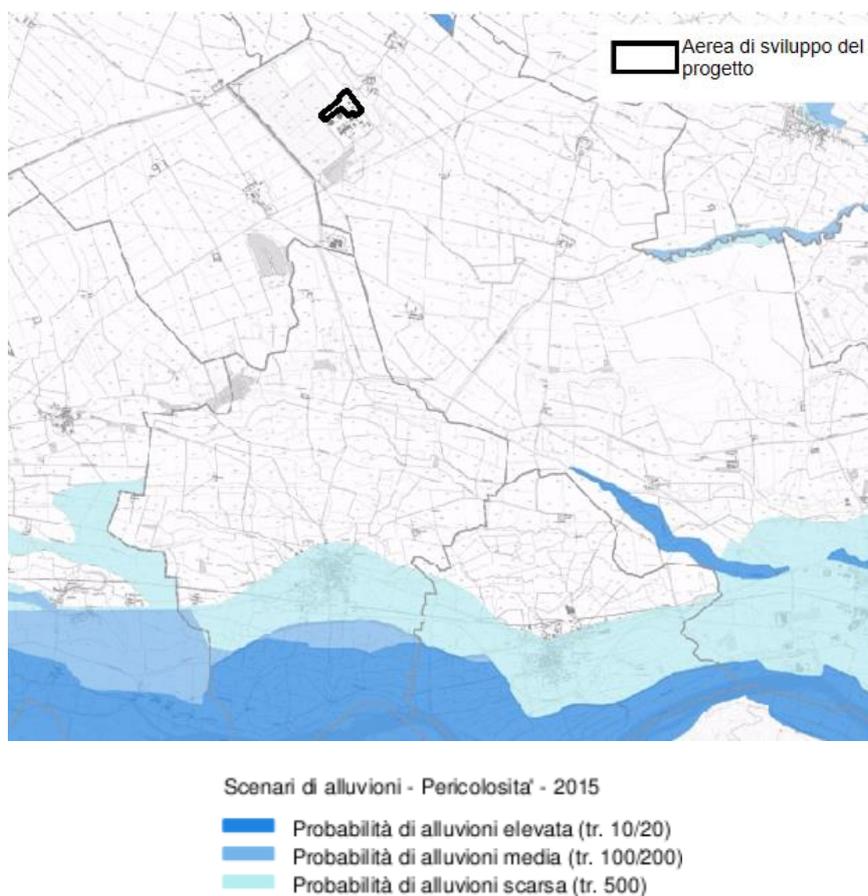
1. Alluvioni rare di estrema intensità: tempo di ritorno fino a 500 anni dall'evento (bassa probabilità);
2. Alluvioni poco frequenti: tempo di ritorno fra 100 e 200 anni (media probabilità);
3. Alluvioni frequenti: tempo di ritorno fra 20 e 50 anni (elevata probabilità).

Ciascuno scenario è, inoltre, descritto attraverso i seguenti elementi:

- a) estensione dell'inondazione;
- b) altezza idrica o livello;
- c) caratteristiche del deflusso (velocità e portata).

Il D.lgs. 49/2010 definisce all'art. 2 il rischio di alluvioni *"la combinazione della probabilità di accadimento di un evento alluvionale e delle potenziali conseguenze negative per la salute umana, il territorio, i beni, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche e sociali derivanti da tale evento"*. Le mappe del rischio di alluvioni contengono, pertanto, tali elementi con riferimento ai predetti scenari.

L'area di interesse è esterna alle fasce di pericolosità idraulica individuate come si evince dalla figura successiva.



Fonte: Adb Po

Figura 2.4.17: Stralcio della Mappa della pericolosità per l'area di indagine

A dicembre 2019, la Conferenza Istituzionale Permanente dell'Autorità di Bacino, con deliberazione n. 7 del 20 dicembre 2019 (entrata in vigore dal 16 marzo 2020, data della sua pubblicazione sul sito istituzionale dell'AdB Po), ha adottato la revisione 2019 delle mappe di pericolosità e del rischio di alluvione. La documentazione è oggi in fase di osservazione prima della chiusura dell'iter di approvazione definitiva; in ogni caso le modifiche apportate non comportano scenari di pericolosità differenti per l'area interessata dal progetto.

2.4.4.3 Piano di tutela delle acque del Piemonte

Il 20 luglio 2018 con D.G.R. n. 28-7253 la Giunta Regionale del Piemonte ha adottato il Progetto di Revisione del Piano di Tutela delle Acque (PTA), comprensivo dei documenti di supporto per l'avvio della fase di Valutazione Ambientale Strategica.

La revisione del PTA è in continuità con la strategia delineata nel PTA 2007 e specifica ed integra, a scala regionale, i contenuti del Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po.

Il 26 luglio 2018, a seguito dell'adozione del Progetto di Piano da parte della Giunta Regionale, è stata avviata la Valutazione Ambientale Strategica (VAS); al termine della fase di partecipazione e

consultazione, con D.G.R. n. 41-7889 del 16 novembre 2018, è stato approvato il Parere Motivato predisposto dall'Autorità Regionale competente per la procedura di VAS. Successivamente si è provveduto alle opportune revisioni dei documenti di Piano sulla base degli esiti delle consultazioni e delle osservazioni riportate nello stesso Parere Motivato. Le modifiche apportate al Progetto di Revisione del PTA sono rappresentate nella Dichiarazione di Sintesi redatta ai sensi dell'articolo 17 del D.Lgs. 152/2006.

Con D.G.R. n. 64-8118 del 14 dicembre 2018 la Giunta Regionale ha, infine, approvato la proposta al Consiglio Regionale di Piano di Tutela delle Acque e la proposta di Dichiarazione di Sintesi, ai fini dell'approvazione definitiva. Fino all'approvazione del nuovo PTA da parte del Consiglio Regionale resta vigente il Piano approvato nel 2007; sono inoltre immediatamente vigenti le norme di salvaguardia previste nel nuovo PTA.

Nel seguito, quindi, si riportano le indicazioni contenute nel PTA2007 e un'anticipazione del PTA2018.

Il Piano di Tutela delle Acque (PTA) della Regione Piemonte è stato approvato dal Consiglio Regionale con Delibera n.117-10731 del 13/03/2007.

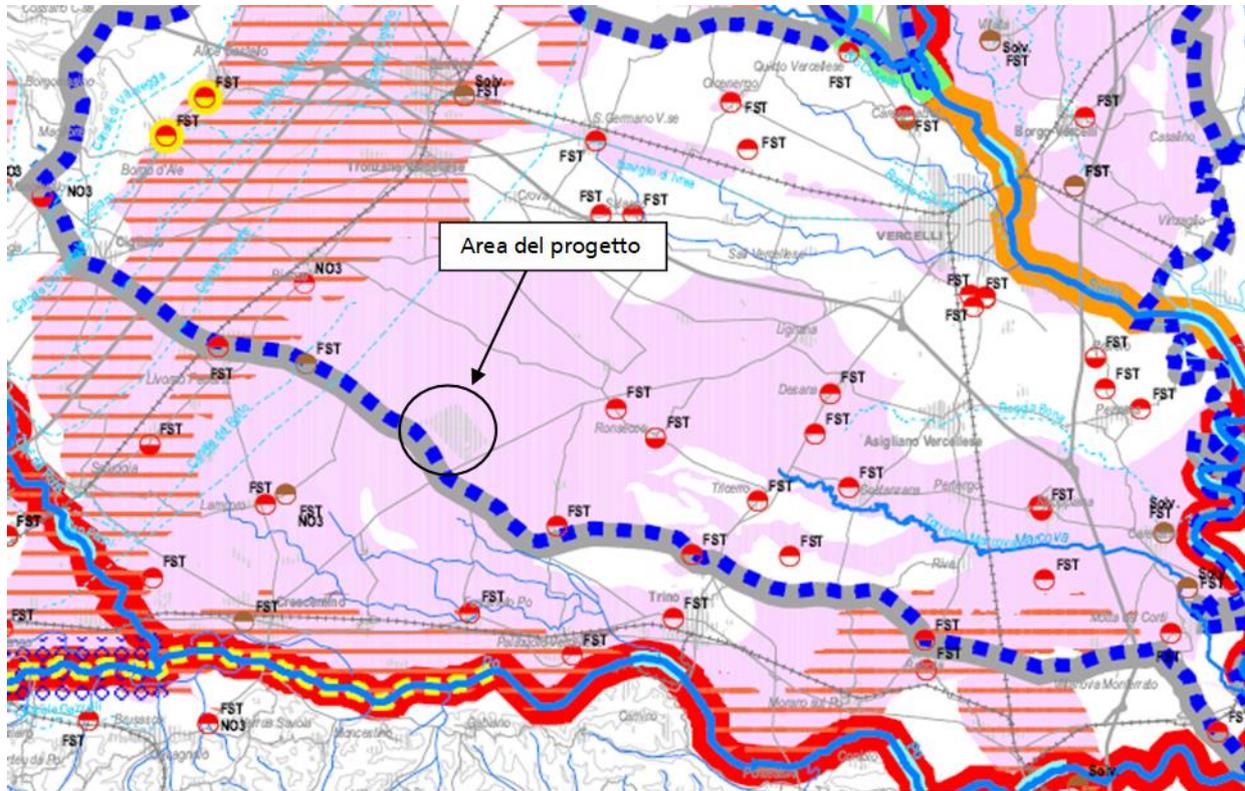
Il PTA persegue la protezione e la valorizzazione del sistema idrico piemontese nell'ambito del bacino di rilievo nazionale del Fiume Po e nell'ottica dello sviluppo sostenibile della comunità. In coerenza alle politiche dell'Unione europea in materia di acque, il PTA opera in attuazione della normativa nazionale vigente e in conformità agli indirizzi formulati dal Piano direttore regionale per l'approvvigionamento idropotabile e l'uso integrato delle risorse idriche soprattutto in merito ad eventuali modifiche e integrazioni.

Il PTA individua le misure generali e specifiche per ciascuna Area Idrografica, a tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei al fine del raggiungimento delle finalità fissate nello stesso Piano.

Il sito interessato dalla realizzazione dagli interventi in progetto appartiene all'area idrografica denominata AI17 – Basso Sesia; dal punto di vista delle acque sotterranee l'area si colloca nella Macroarea idrogeologica di riferimento MS3 - Pianura Vercellese.

L'area dell'impianto non interessa direttamente nessun corso d'acqua significativo del Bacino di riferimento, mentre si colloca in un'area suscettibile di inquinamento diffuso della falda sotterranea.

Si riporta nel seguito lo stralcio della Tavola di sintesi delle criticità per l'area idrografica AI17.



Corpi idrici superficiali

Stato quantitativo

Stato di criticità quantitativa (rispetto al regime idrologico naturale del corso d'acqua)

- Alto - Forte impatto dei prelievi con portate in alveo inferiori al DMV per più di 100 giorni/anno*
- Medio - Impatto medio dei prelievi con portate in alveo inferiori al DMV per di 30 - 99 giorni/anno*
- Basso - Impatto basso dei prelievi con portate in alveo inferiori al DMV per meno di 30 giorni/anno*

Criticità qualitativa

- Tratti di corsi d'acqua a specifica destinazione per la vita dei pesci in regime di recupero*
- Assetto ecologico in classe di degrado critico e compromesso*
- Tratti di corsi d'acqua a forte criticità di tipo chimico - fisico - biologico*

Corpi idrici sotterranei

Stato quantitativo

- Classe B - L'impatto antropico è ridotto, vi sono moderate condizioni di disequilibrio del bilancio idrico, senza che tuttavia ciò produca una condizione di sovrasfruttamento, consentendo un uso della risorsa e sostenibile sul lungo periodo*
- Classe C - Impatto antropico significativo con notevole incidenza dell'uso sulla disponibilità della risorsa evidenziata da rilevanti modificazioni agli indicatori generali sopraesposti*

Criticità qualitative

- Porzioni di territorio suscettibili di inquinamento di origine diffusa
- Porzioni di territorio suscettibili di inquinamento da nitrati

Situazioni di compromissione da:

- Solv.** Solventi clorurati
 - FST** Prodotti fitosanitari
 - NO3** Nitrati
 - Acquifero superficiale
 - Acquifero profondo
 - Acquifero superficiale
 - Acquifero profondo
- } *Soglia di attenzione*
- } *Contaminazione conclamata*
- Situazione di degrado qualitativo ricadente nelle aree di ricarica degli acquiferi profondi

Fonte: PTA2007

Figura 2.4.18: Stralcio della Tavola 10-Criticità quali quantitative dell'AI17-Basso Sesia

Nello specifico l'area di interesse si colloca in una delle "Aree vulnerabili ai prodotti fitosanitari" normate dall'art. 22 delle NTA del PTA che prevede quanto segue:

1. Allo scopo di proteggere le risorse idriche e gli altri comparti ambientali rilevanti dal rischio di inquinamento provocato dall'utilizzo di taluni principi attivi, il presente piano recepisce la designazione delle aree vulnerabili da prodotti fitosanitari e conferma le proposte di intervento formulate al Ministero della salute di cui alla deliberazione del Consiglio regionale 17 giugno 2003, n. 287-20269.

[...]

3. Nelle aree designate vulnerabili da prodotti fitosanitari si applicano altresì le disposizioni di cui all'articolo 35, comma 5.

[...].

L'art. 35 predispone i codici di buona pratica agricola per l'uso di concimi contenenti fosforo, per l'utilizzo di fitofarmaci e per l'irrigazione.

Il progetto si svilupperà in un contesto già industrializzato e diffusamente impermeabilizzato (dato che il nuovo impianto sarà compreso per la quasi totalità nell'attuale sedime dell'ex centrale a ciclo combinato dismessa). In tal modo la realizzazione del progetto proposto non interferisce in alcun modo con il raggiungimento degli obiettivi proposti dal PTA per la tutela delle aree a inquinamento diffuso.

2.4.4.4 Piano di Gestione delle acque del Distretto Idrografico del Po

La Direttiva Quadro Acque (2000/60/CE) ha introdotto la pianificazione distrettuale come strumento per la tutela e la gestione delle acque a livello di bacino idrografico.

Con l'approvazione del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., che ha recepito in Italia la direttiva europea 2000/60/CE, la pianificazione in materia di risorse idriche superficiali e sotterranee del Piemonte costituisce parte del Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po (PdG Po) e si integra con quella delle altre Regioni del bacino padano attraverso l'azione di coordinamento dell'Autorità di Bacino.

Nel Piano distrettuale, che è redatto a partire dal 2009 per cicli di validità sessennale, vengono quindi riportati anche gli elenchi dei corpi idrici superficiali e sotterranei piemontesi soggetti ad obiettivo ambientale, il loro stato di qualità, le misure necessarie al raggiungimento del buono stato ecologico e chimico e quelle volte ad impedirne il deterioramento, in attuazione delle disposizioni europee e nazionali.

Il Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po (PdG) vigente è stato adottato il 17 dicembre 2015 con Deliberazione n° 1 del 17 dicembre 2015 del Comitato istituzionale dell'Autorità di Bacino distrettuale del fiume Po e, come richiesto dalla normativa italiana, approvato in via definitiva con il DPCM 27 ottobre 2016.

La pianificazione distrettuale è strettamente correlata alla pianificazione regionale sulle acque (PTA) di cui si è già trattato nel paragrafo precedente. Infatti, il PTA sviluppa e specifica a scala regionale le finalità e le modalità di attuazione delle misure di tutela e risanamento delle acque individuate dalla Regione Piemonte per il proprio territorio nell'ambito del PdG Po; il PTA, inoltre, integra ed amplia le azioni di tutela sulla base delle specificità regionali.

Nel Piano di Gestione idrografico sono contenute tutte le misure necessarie a raggiungere i seguenti obiettivi:

- *“impedire un ulteriore deterioramento, proteggere e migliorare lo stato degli ecosistemi acquatici e degli ecosistemi terrestri e delle zone umide direttamente dipendenti dagli ecosistemi acquatici sotto il profilo del fabbisogno idrico”;*
- *“agevolare un utilizzo idrico sostenibile fondato sulla protezione a lungo termine delle risorse idriche disponibili”;*
- *“mirare alla protezione rafforzata e al miglioramento dell'ambiente acquatico, anche attraverso misure specifiche per la graduale riduzione degli scarichi, delle emissioni e delle perdite di sostanze prioritarie e l'arresto o la graduale eliminazione degli scarichi, delle emissioni e delle perdite di sostanze pericolose prioritarie”;*
- *“assicurare la graduale riduzione dell'inquinamento delle acque sotterranee e impedirne l'aumento”*
- *“contribuire a mitigare gli effetti delle inondazioni e della siccità”.*

La verifica dell'efficacia delle azioni intraprese avviene attraverso il vincolo di raggiungere, entro il 2015, 2021 e al più tardi il 2027, l'obiettivo ambientale di buono per tutti i corpi idrici del distretto.

Il territorio italiano è stato suddiviso in 8 distretti idrografici, tra cui quello padano che coincide esattamente con i limiti del bacino idrografico del fiume Po.

L'impianto si colloca nel Bacino del Sesia e nell'Idro-ecoregione (HER) n. 6 pianura Padana.

Nell'area dell'impianto non si rilevano corsi d'acqua superficiali di riferimento, mentre è possibile identificare che l'area ove si colloca l'impianto appartiene al complesso idrogeologico dei depositi alluvionali delle depressioni quaternarie (DQ). Nella zona di interesse in questi depositi si identificano l'acquifero superficiale identificato con il codice GWB-S1 e l'acquifero profondo GWB-P1 denominati “Pianura Novarese-Biellese-Vercellese”. Lo stato chimico dell'acquifero GWB-S1 è scarso e l'obiettivo “buono” è da prevedersi per il 2027. Per quanto riguarda l'acquifero profondo, questo ha già uno stato chimico “buono” che deve essere mantenuto. Lo stato quantitativo di entrambi gli acquiferi è già attualmente “buono”.

Come già evidenziato per il PTA, il progetto si svilupperà in un contesto già diffusamente impermeabilizzato (dato che il nuovo impianto sarà compreso per la quasi totalità nell'attuale sedime della centrale); in ogni caso saranno previste le adeguate modalità di gestione delle acque di dilavamento e degli scarichi, in modo da scongiurare qualsiasi rischio di contaminazione del sottosuolo e quindi delle

falde. In tal modo la realizzazione del progetto non interferisce in alcun modo con il raggiungimento degli obiettivi proposti nell'ambito del PdG.

2.4.4.5 Piano di qualità dell'aria della Regione Piemonte (PRQA)

La Legge Regionale 7 aprile 2000 n. 43 è l'atto normativo regionale di riferimento per la gestione ed il controllo della qualità dell'aria. In essa sono contenuti gli obiettivi e le procedure per l'approvazione del Piano per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria, ora Piano Regionale di Qualità dell'Aria (PRQA) ai sensi del D.Lgs. 155/2010, nonché le modalità per la realizzazione e la gestione degli strumenti della pianificazione: il Sistema Regionale di Rilevamento della Qualità dell'Aria e l'inventario delle emissioni IREA.

Il PRQA è lo strumento per la programmazione, il coordinamento ed il controllo in materia di inquinamento atmosferico, finalizzato al miglioramento progressivo delle condizioni ambientali e alla salvaguardia della salute dell'uomo e dell'ambiente.

Il PRQA è stato approvato dal Consiglio regionale, con DCR 25 marzo 2019, n. 364-6854 (Approvazione del Piano regionale di qualità dell'aria ai sensi della legge regionale 7 aprile 2000, n. 43), in esito alla procedura di Valutazione ambientale strategica.

In particolare, la documentazione relativa al PRQA illustra:

- lo stato di qualità dell'aria e l'individuazione degli ambiti che hanno maggior peso sulla qualità dell'aria (Agricoltura, Energia, Trasporti, Industria);
- approfondimenti tecnici che validano da un punto di vista scientifico i contenuti del PRQA (Source Apportionment Modellistico ed Analitico, Analisi dei consumi energetici e delle riduzioni emissive ottenibili, Valutazione degli effetti ambientali del PRQA in riferimento ai Cambiamenti Climatici (Dichiarazione di Sintesi del percorso di VAS);
- le misure afferenti a ciascun ambito e relativa quantificazione in termini di riduzione emissiva;
- i risultati delle simulazioni modellistiche relative all'attuazione delle misure di qualità dell'aria, che indicano il 2030 quale anno di rientro nei limiti di qualità dell'aria, definiti nella direttiva 2008/50/CE.

Con deliberazione della Giunta regionale 29 dicembre 2014 n. 41-855, la Regione Piemonte, ha approvato la nuova zonizzazione del territorio regionale relativa alla qualità dell'aria. In questo caso il territorio regionale è stato suddiviso in zone e agglomerati ai fini della protezione della salute umana, secondo l'art. 3 del D.Lgs. 155/2010, nel rispetto dei criteri di cui all'Appendice I dello stesso decreto. Per l'individuazione delle zone e degli agglomerati è stato fatto riferimento ai confini amministrativi comunali. Secondo tali criteri, per il territorio regionale sono state effettuate due distinte zonizzazioni:

- zonizzazione per gli inquinanti di cui all'Allegato V del D.Lgs. 155/2010 (Biossido di zolfo, Biossido di Azoto, Particolato (PM10 e PM2,5), Piombo, Benzene, Monossido di Carbonio, Arsenico, Cadmio, Nichel e Benzo(a)pirene);
- zonizzazione per l'Ozono di cui all'Allegato IX del D.Lgs. 155/2010.

Le zone ed agglomerati identificati sono:

- Agglomerato di Torino - codice IT0118;
- Zona denominata Pianura - codice IT0119;
- Zona denominata Collina - codice IT0120;
- Zona denominata di Montagna - codice IT0121;
- Zona denominata Piemonte - codice IT0122 (individuata ai fini della classificazione dell'O3 insieme all'Agglomerato di Torino).

Il comune di Trino ricade nell'area IT0119 di Pianura. Tale zona si caratterizza per la presenza di livelli sopra la soglia di valutazione superiore per i seguenti inquinanti: NO₂, PM₁₀, PM_{2,5} e B(a)P. Il benzene e il biossido di zolfo si posizionano tra la soglia di valutazione inferiore e superiore. Il resto degli inquinanti si presentano sotto la soglia di valutazione inferiore.

Nel PRQA sono stati identificati degli obiettivi, desumibili anche dagli scenari evolutivi proposti, e, quindi, delle misure da mettere in atto per il loro raggiungimento.

Nello schema successivo si sintetizzano gli obiettivi specifici del PRQA.

Per il comparto industriale il PRQA prevede le seguenti misure di piano:

- Applicazione delle BAT (Best Available Techniques) ai processi produttivi;
- Applicazione delle Migliori Tecniche Disponibili ai processi produttivi;
- Riqualificazione ed efficientamento energetico dei processi produttivi: (audit energetico);
- Riduzione delle emissioni di Composti Organici Volatili;
- Riduzione delle emissioni diffuse di polveri.

In particolare, per gli impianti assoggettati ad AIA il PRQA fornisce specifici indirizzi agli enti che rilasciano le autorizzazioni:

- nel caso di autorizzazione di Nuovi Impianti, l'Autorità Competente per il rilascio delle AIA prescrive, per le polveri e gli ossidi di azoto, i valori limite di emissione più restrittivi previsti nelle BREF; tale misura si applica su tutto il territorio regionale e trova applicazione anche per gli impianti di competenza statale;
- nel caso di riesame o modifica dell'autorizzazione di impianti esistenti collocati in aree particolarmente critiche per la qualità dell'aria, l'Autorità Competente per il rilascio delle AIA prescrive, per le polveri e gli ossidi di azoto, i valori limite di emissione più restrittivi previsti nelle BREF; tale misura si applica su tutto il territorio regionale e trova applicazione anche per gli impianti di competenza statale.

| OBIETTIVI GENERALI DEL PRQA | OBIETTIVI SPECIFICI DEL PRQA | SETTORI |
|--|---|---|
| Rientrare nei valori limite nel più breve tempo possibile in riferimento agli inquinanti che ad oggi superano i valori limite su tutto il territorio regionale o in alcune zone/agglomerati | Riduzione delle emissioni primarie di PM ₁₀ | - Trasporti; - Combustione non industriale - Combustione industriale - Agricoltura |
| | Riduzione delle emissioni primarie di PM _{2,5} | - Trasporti - Combustione non industriale - Combustione industriale - Agricoltura |
| | Riduzione delle emissioni secondarie di PM ₁₀ | - Trasporti; - Combustione non industriale; - Combustione industriale; - Agricoltura |
| | Riduzione delle emissioni secondarie di PM _{2,5} | - Trasporti; - Combustione non industriale; - Combustione industriale |
| | Riduzione delle emissioni primarie di NO ₂ | - Trasporti; - Combustione non industriale; - Combustione industriale; - Agricoltura |
| | Riduzione delle emissioni di inquinanti che concorrono alla formazione di O ₃ (NO ₂ , COV) | - Trasporti; - Combustione non industriale; - Combustione industriale |
| Preservare la qualità dell'aria nelle zone e nell'agglomerato in cui i livelli degli inquinanti siano stabilmente al di sotto di tali valori limite, mantenendo e/o riducendo ulteriormente le concentrazioni degli inquinanti | Riduzione delle emissioni di inquinanti di benzene, IPA (BaP) e metalli (piombo, arsenico, cadmio e nichel). | - Trasporti; - Combustione non industriale; - Combustione industriale; - Agricoltura |
| | Stabilizzazione/mantenimento delle emissioni relative a tutti gli inquinanti (PM ₁₀ , PM _{2,5} , NO ₂ , O ₃ , SO ₂ , CO, benzene, piombo, arsenico, cadmio e nichel, IPA, BAP) | Tutti i settori |

Ulteriori riduzioni dei carichi inquinati derivanti dal settore produttivo potranno essere ottenute attraverso l'implementazione di ulteriori azioni, attuabili sia nell'ambito delle singole autorizzazioni che con provvedimenti specifici per comparto, quali:

- limitazioni e divieti all'utilizzo di alcune tipologie di combustibili, materie prime e processi produttivi;
- promozione dell'utilizzo di metano/GPL od altri eventuali combustibili a basso impatto ambientale;
- obbligo di utilizzo di bruciatori Low NOx;
- installazione di sistemi di controllo in continuo, dei principali punti di emissione, con particolare riferimento ad ossidi di azoto e al materiale particolato, e verifica dei parametri di funzionamento degli impianti.

La progettazione dell'impianto prevede l'utilizzo delle migliori tecnologie disponibili, con macchinari di ultima generazione e livelli emissivi tali da garantire gli obiettivi proposti dal PRQA e in linea con le disposizioni relative alla zonizzazione della qualità dell'aria (DGR n. 41-855/2014).

2.4.5 Coerenza del progetto con la pianificazione di interesse

Nel seguito si propone uno schema di sintesi relativo alla compatibilità rilevata tra progetto e pianificazione di interesse.

| Pianificazione | Coerenza |
|---|---|
| <i>Piano di Bacino Stralcio per l'Assetto Idrogeologico</i> | Nell'area del progetto non sono presenti aree oggetto di tutela normate dal PAI; le fasce più prossime sono quelle del Fiume Po collocate a ca. 5 km di distanza dall'area del progetto. |
| <i>Piano di gestione del rischio alluvioni</i> | L'area di interesse è esterna alle fasce di pericolosità idraulica individuate dal PGRA. |
| <i>Piano di tutela delle acque</i> | Il progetto proposto si svilupperà in un contesto già industrializzato e diffusamente impermeabilizzato (dato che il nuovo impianto sarà compreso per la quasi totalità nell'attuale sedime della centrale dismessa); in ogni caso saranno previste le adeguate modalità di gestione delle acque di dilavamento e degli scarichi, in modo da prevenire qualsiasi rischio di contaminazione del sottosuolo e quindi delle falde. In tal modo la realizzazione del progetto non interferisce con il raggiungimento degli obiettivi proposti nell'ambito dei Piani di tutela e gestione delle acque. |
| <i>Piano di Gestione delle acque del Distretto Idrografico del Po</i> | |
| <i>Piano di qualità dell'aria (PRQA)</i> | La progettazione dell'impianto prevede l'utilizzo delle migliori tecnologie disponibili, con macchinari di ultima generazione e livelli emissivi tali da garantire gli obiettivi proposti dal PRQA e in linea con le disposizioni relative alla zonizzazione della qualità dell'aria deliberazione della Giunta regionale n. 41-855/2014. |

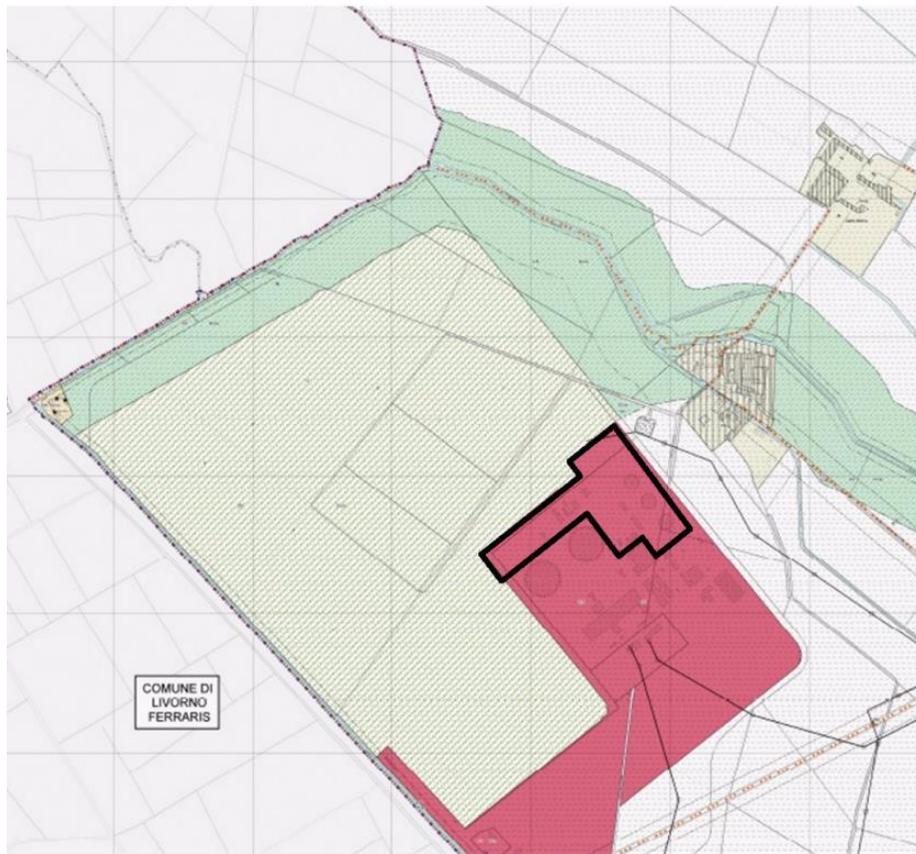
2.5 Strumenti di programmazione e pianificazione locale

2.5.1 Piano Regolatore del Comune di Trino

Il Comune di Trino è dotato di Piano Regolatore Generale - Variante di revisione approvata con D.G.R. n.13-1392 del 19.01.2011 (pubblicata sul B.U.R. n.04 del 27.01.2011), successivamente modificato con:

- Variante parziale n°1 al P.R.G.C. approvata con deliberazione di Consiglio Comunale n.03 del 28.04.2012, ai sensi dell'art.17 comma 7 della Legge Regionale n.56/1977 e ss.mm.ii.
- Modifica n°2 approvata con deliberazione del Commissario Straordinario con i poteri del Consiglio Comunale n.02 del 20.03.2013, ai sensi dell'art.17 comma 8 della Legge Regionale n.56/1977 e ss.mm.ii.
- Variante parziale n°3 al P.R.G.C. approvata con deliberazione di Consiglio Comunale n.21 del 21.07.2016, ai sensi dell'art.17 comma 5 della Legge Regionale n.56/1977 e ss.mm.ii.

La figura successiva riporta la carta di azionamento del PRG per l'area di interesse.



 Area di sviluppo del progetto

ATTIVITA' ECONOMICHE

 CE - Aree destinate ad impianti per la produzione di energia elettrica e attività connesse (art.43)

ATTIVITA' AGRICOLE

 EE - Aree agricole (art.45)

 EE/sa - Aree agricole di salvaguardia ambientale (art.45)

 EE/le - Aree agricole con limitazioni all'edificabilità (art.45)

 EE/sap - Aree agricole di salvaguardia ambientale della fascia fluviale del Po (art.45)

 EE/ri - Aree agricole di rinaturalizzazione (art.45)

 EE/gr - Sistema insediativo delle Grange (art.45)

 EE/ca - Sistema insediativo delle cascine (art.45)

 EE/at - Aree agricole attigue all'abitato (art.45)

 Percorsi da razionalizzare e sistemare per la fruizione ciclopeditone

Fonte: PRG Trino

Figura 2.5.1: Stralcio della Tavola di azzonamento del PRG di Trino vigente

Dalla figura si evince che il nuovo impianto a gas, compresa l'area per la relativa stazione gas naturale e di compressione gas in progetto, si collocheranno in area CE- "Aree destinate ad impianti per la produzione di energia elettrica e attività connesse" normata dall'art. 43 delle NTA del PRG. In particolare, l'area CE di interesse è identificata con il n. 379 sulla cartografia di azionamento.

Il comma 2 dell'art. 43 prevede che:

Il P.R.G.C. prende atto delle infrastrutture esistenti riconoscendo la possibilità di ogni intervento per il mantenimento funzionale delle attività in atto e di trasformazione tecnologica nel rispetto delle normative sull'ambiente (L.R. 40/98), degli studi e delle procedure da esse previste.

Nella Tabella normativa sotto riportata sono indicate ulteriori precisazioni relative alle destinazioni d'uso ammesse, alle modalità di intervento, ai parametri edilizi ed urbanistici nonché alle Prescrizioni particolari.

| | | |
|--------------------------------------|---|--|
| Zona urbanistica | CE - Aree destinate ad impianti per la produzione di energia elettrica ed attività connesse |  |
| Destinazioni d'uso | Principali: tr7 | |
| | Compatibili: -- | |
| Tipi di intervento | Vedi "Prescrizioni particolari" | |
| Modalità di attuazione | Intervento diretto: vedi "Prescrizioni particolari" Permesso convenzionato o S.U.E.: vedi "Prescrizioni particolari" | |
| Indici urbanistici ed edilizi | Vedi "Prescrizioni Particolari" | |
| Prescrizioni particolari | <ul style="list-style-type: none"> - Sull'area urbanistica CE n° 379 rimangono prevalenti le disposizioni di cui alla scheda di "Area 112 U3" del PdA" - Sono consentiti tutti gli interventi necessari per la manutenzione, adeguamento tecnologico e l'eventuale riconversione degli impianti a differenti processi di produzione. - Le modalità di intervento sono subordinate al rispetto delle disposizioni stabilite dalla L.R. 40/98. Nel caso di riconversione degli impianti ad altre tecnologie di produzione energetica, l'intervento è da assoggettare alle procedure di Valutazione di Impatto Ambientale. - Particolare attenzione deve essere posta alla salvaguardia naturalistica degli stagni di origine antropica della Centrale Galileo Ferraris al fine di tutelare l'abitat dalla fauna selvatica presente. | |

Da quanto riportato nella scheda relativa all'area in oggetto, si evidenzia come l'intervento proposto sia compatibile con le disposizioni di Piano, in quanto la zona risulta classificata come CE – Aree destinate ad impianti per la produzione di energia elettrica ed attività connesse. Tra le prescrizioni particolari si segnala che:

1. le modalità di intervento sono assoggettate, in caso di riconversione degli impianti ad altre tecnologie di produzione di energia elettrica, alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale;

- particolare attenzione deve essere posta alla salvaguardia naturalistica degli stagni di origine antropica presenti nell'ambito CE (vasche ex-ENEL).

Rispetto al punto 1 l'impianto in progetto si configura come nuovo impianto di produzione di energia tramite una più efficiente tecnologia ed è stato assoggettato alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (art.23 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.).

Rispetto al punto 2 si sottolinea che l'intervento si collocherà ad oltre 500 m di distanza dagli stagni e che non si ravvisano interferenze dirette con gli stessi; Enel promuoverà in tal senso il mantenimento delle condizioni naturalistiche attuali degli stagni stessi.

In tema di fattibilità geologica le aree si collocano in zona di pericolosità geomorfologica moderata ovvero in aree di Classe IIa: pericolosità geomorfologia moderata: settori di pianura.

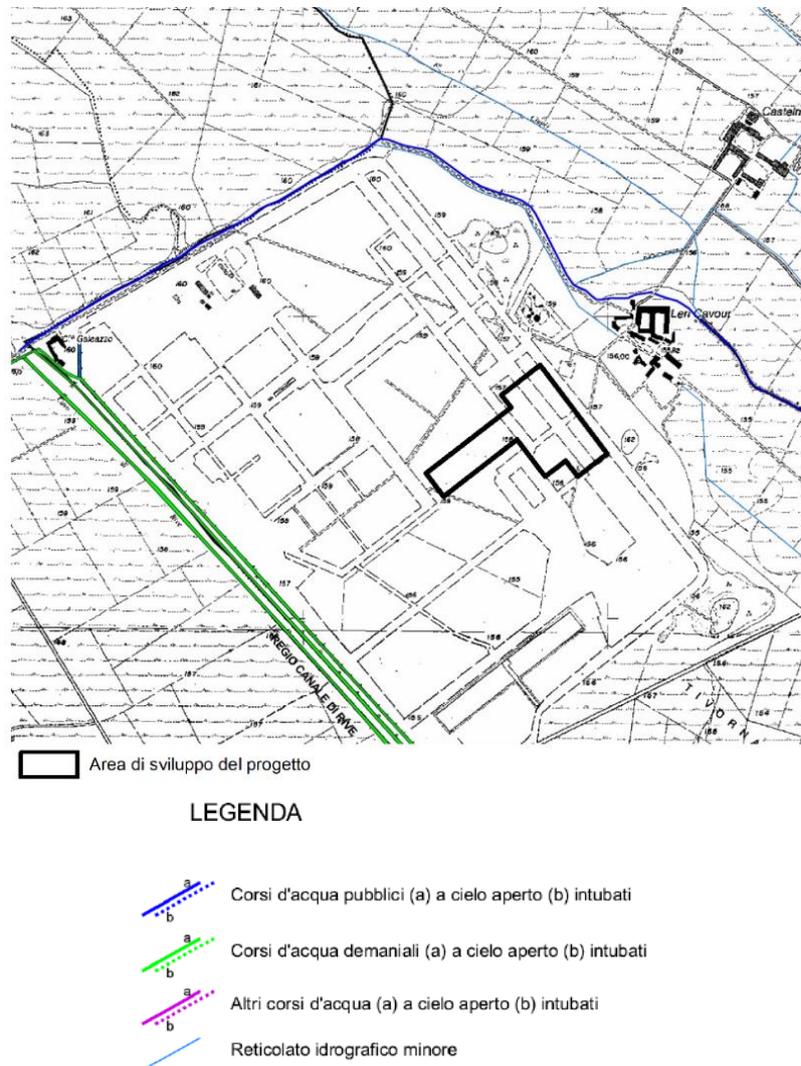
L'art. 58 delle NTA del PRG prevede che per le aree in classe II *l'utilizzazione urbanistica è subordinata all'adozione ed al rispetto di modesti accorgimenti tecnici esplicitati a livello di norme di attuazione ispirate al 14/01/2008 e realizzabili a livello di progetto esecutivo esclusivamente nell'ambito del singolo lotto edificatorio o dell'intorno significativo circostante. Tali interventi non dovranno in alcun modo incidere negativamente sulle aree limitrofe, né condizionarne la propensione all'edificabilità.*

E nello specifico le prescrizioni per la classe IIa sono le seguenti:

- interventi edilizi ammessi: non si prevedono limitazioni particolari alle tipologie di interventi di carattere edilizio ammissibili;*
- prescrizioni normative: in questi settori gli interventi di nuova costruzione ed ampliamento andranno corredati da una relazione geologico-tecnica, redatta ai sensi del D.M. 14/01/2008, che verifichi le caratteristiche geomeccaniche dei terreni di posa delle fondazioni, le situazioni di ristagno idrico superficiale, la soggiacenza della falda e le oscillazioni della stessa e l'interferenza delle opere sulle eventuali acque di laminazione; andrà inoltre valutata l'opportunità di realizzare locali interrati e seminterrati.*

Sulle aree di interesse non sono evidenziati vincoli paesaggistici, amministrativi e idrogeologici.

Il Piano Regolatore ha poi individuato il reticolo idrografico minore di cui si riporta uno stralcio cartografico nel seguito per l'area di interesse.



Fonte: PRG Trino

Figura 2.5.2: Reticolo idrografico minore

Dalla Figura si desume che l'area dell'impianto non interferisce con alcun corso d'acqua appartenente al reticolo idrografico riconosciuto dal PRG.

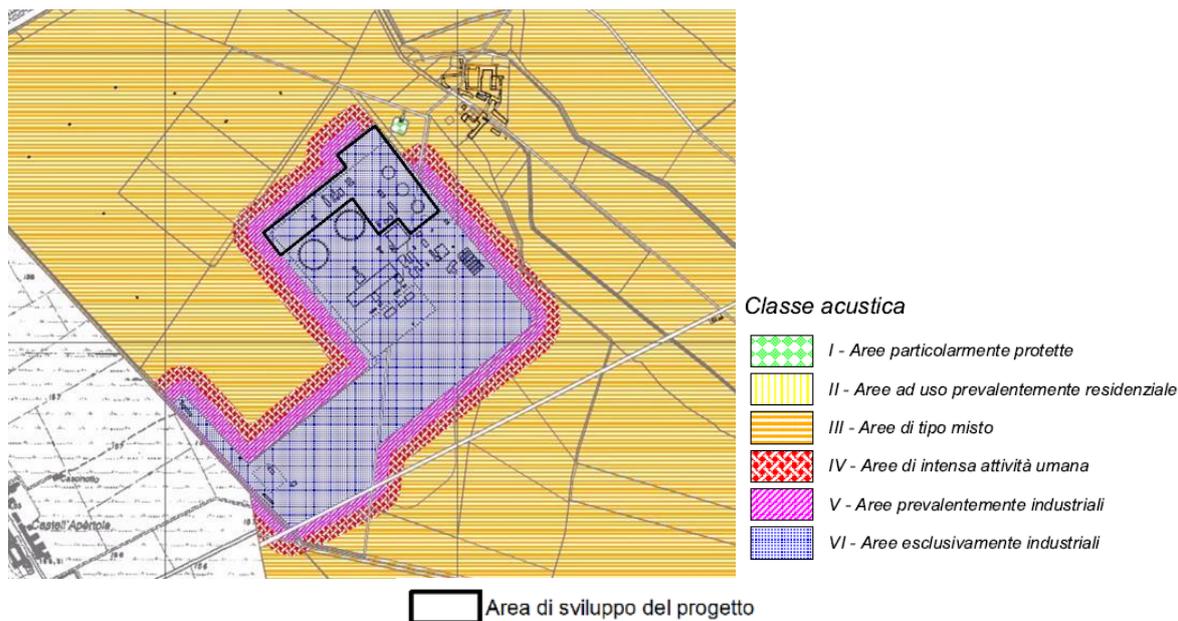
I corsi d'acqua più prossimi alla Centrale sono:

- Roggia Lamparassa che scorre a circa 300 m a est del sito;
- Roggia Acquanera che scorre a circa 630 m a est del sito;
- Regio Canal di Rive che scorre a circa 650 m a est del sito.

La Roggia Acquanera sarà interessata dal prelievo d'acqua e dallo scarico della Centrale in progetto, attraverso il preesistente punto di scarico.

2.5.2 Piano di Zonizzazione Acustica Comunale

La Variante n.1 al Piano di Classificazione Acustica del Comune di Trino è stata approvata definitivamente con deliberazione di Consiglio Comunale n.21 in data 23.06.2015 e pubblicata sul B.U.R. n.30 del 30/07/2015. La figura successiva riporta lo stralcio della carta di zonizzazione acustica per l'area di interesse.



Fonte: Comune di Trino

Figura 2.5.3 – Stralcio della Tavola di classificazione acustica del comune di Trino

Dalla figura si osserva che il sito della centrale attuale dismessa, compresa l'area per la stazione di compressione gas della nuova unità in progetto, si colloca in area VI – Aree esclusivamente industriali.

In applicazione del D.P.C.M. 14/11/97, per ciascuna classe acustica in cui è suddiviso il territorio, sono definiti i valori limite di emissione, i valori limite di immissione, i valori di attenzione ed i valori di qualità, distinti per i periodi diurno (ore 6,00-22,00) e notturno (ore 22,00-6,00).

Tabella 2.5.1 – Valori Limite Assoluti di Emissione

| CLASSIFICAZIONE DEL TERRITORIO | | VALORI LIMITE DI EMISSIONE (dB(A)) | |
|--------------------------------|--|------------------------------------|-------------------------|
| | | Periodo diurno (6÷22) | Periodo notturno (22÷6) |
| I | aree particolarmente protette | 45 | 35 |
| II | aree ad uso prevalentemente residenziale | 50 | 40 |
| III | aree di tipo misto | 55 | 45 |
| IV | aree di intensa attività umana | 60 | 50 |
| V | aree prevalentemente industriali | 65 | 55 |
| VI | aree esclusivamente industriali | 65 | 65 |

Tabella 2.5.2: Valori Limite Assoluti di Immissione

| CLASSIFICAZIONE DEL TERRITORIO | | VALORI LIMITE DI IMMISSIONE (dB(A)) | |
|--------------------------------|--|-------------------------------------|-------------------------|
| | | Periodo diurno (6÷22) | Periodo notturno (22÷6) |
| I | aree particolarmente protette | 50 | 40 |
| II | aree ad uso prevalentemente residenziale | 55 | 45 |
| III | aree di tipo misto | 60 | 50 |
| IV | aree di intensa attività umana | 65 | 55 |
| V | aree prevalentemente industriali | 70 | 60 |
| VI | aree esclusivamente industriali | 70 | 70 |

Tabella 2.5.3: Valori Limite Assoluti di Qualità

| CLASSIFICAZIONE DEL TERRITORIO | | VALORI LIMITE DI QUALITÀ (dB(A)) | |
|--------------------------------|--|----------------------------------|-------------------------|
| | | Periodo diurno (6÷22) | Periodo notturno (22÷6) |
| I | aree particolarmente protette | 47 | 37 |
| II | aree ad uso prevalentemente residenziale | 52 | 42 |
| III | aree di tipo misto | 57 | 47 |
| IV | aree di intensa attività umana | 62 | 52 |
| V | aree prevalentemente industriali | 67 | 57 |
| VI | aree esclusivamente industriali | 70 | 70 |

2.5.3 Coerenza del progetto con gli strumenti urbanistici comunali

Nel seguito si propone uno schema di sintesi relativo alla compatibilità rilevata tra progetto e pianificazione di interesse.

| Pianificazione | Coerenza |
|---------------------------------------|--|
| <i>Strumenti urbanistici comunali</i> | L'area dell'impianto a ciclo combinato dismesso e quindi anche quella del nuovo impianto a gas, compresa l'area per la relativa stazione gas e di compressione gas, si collocheranno in area CE- "Aree destinate ad impianti per la produzione di energia elettrica e attività connesse" normata dall'art. 43 delle NTA del PRG. Non si ravvisano, pertanto, specifici elementi di criticità allo sviluppo del progetto nella configurazione proposta. |
| <i>Piano di Zonizzazione acustica</i> | Il sito della centrale a ciclo combinato dismessa e di conseguenza il nuovo impianto compresa l'area per la relativa stazione di compressione gas, si collocheranno in area VI – Aree esclusivamente industriali |

2.6 Regime vincolistico

2.6.1 Patrimonio culturale (D. Lgs. 42/2004)

Ai sensi dell'art. 2 del D.Lgs. 42/2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio"³, il patrimonio culturale è costituito dai beni paesaggistici e dai beni culturali. In particolare, sono definiti "beni paesaggistici" gli immobili e le aree indicati all'articolo 134, costituenti espressione dei valori storici, culturali, naturali, morfologici ed estetici del territorio, e gli altri beni individuati dalla legge o in base alla legge. Sono invece "beni culturali" le cose immobili e mobili che, ai sensi degli articoli 10 e 11, presentano interesse artistico, storico, archeologico, etnoantropologico, archivistico e bibliografico e le altre cose individuate dalla legge o in base alla legge quali testimonianze aventi valore di civiltà.

I beni del patrimonio culturale di appartenenza pubblica sono destinati alla fruizione della collettività, compatibilmente con le esigenze di uso istituzionale e sempre che non vi ostino ragioni di tutela.

2.6.1.1 Beni paesaggistici (artt. 136 e 142)

La Parte terza del D.Lgs. 42/2004 raccoglie le disposizioni sulla tutela e la valorizzazione dei beni paesaggistici.

Il Codice definisce che il Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo ha il compito di individuare le linee fondamentali dell'assetto del territorio nazionale per quanto riguarda la tutela del paesaggio, con finalità di indirizzo della pianificazione (art.145).

Le regioni devono assicurare l'adeguata protezione e valorizzazione del paesaggio, tramite l'approvazione di piani paesaggistici (o piani urbanistico-territoriali con specifica considerazione dei

³ Pubblicato nel Supplemento Ordinario n. 28 della Gazzetta Ufficiale n. 45 del 24 febbraio 2004 e successivamente modificato ed integrato dai Decreti Legislativi n.156 e n.157 del 24 marzo 2006 e dai Decreti Legislativi n.62 e n.63 del 26 marzo 2008, entrati in vigore il 24 aprile 2008.

valori paesaggistici) estesi a tutto il territorio regionale e non solo, sulle aree tutelate *ope legis*, in attesa dell'approvazione del piano (articolo 142) e sulle località dichiarate di notevole interesse pubblico, come prescriveva il Testo Unico (Decreto Legislativo numero 490 del 29 ottobre 1999). Le previsioni dei piani paesaggistici sono, quindi, cogenti per gli strumenti urbanistici di comuni, città metropolitane e province e sono immediatamente prevalenti sulle disposizioni difformi eventualmente contenute negli strumenti urbanistici, che devono essere adeguati entro due anni dall'entrata in vigore del Decreto. Il Codice attribuisce al piano paesaggistico un triplice contenuto: conoscitivo, prescrittivo e propositivo.

Una novità rilevante è costituita dalla previsione che Regioni e Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo stipulino accordi per l'elaborazione d'intesa dei piani paesaggistici o per la verifica e l'adeguamento dei piani paesaggistici già approvati ai sensi dell'articolo 149 del Testo Unico.

Ai sensi dell'art. 136, comma 1 sono sottoposti a vincolo:

- a) le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale, singolarità geologica o memoria storica, ivi compresi gli alberi monumentali;
- b) le ville, i giardini e i parchi, non tutelati dalle disposizioni della Parte seconda del Codice, che si distinguono per la loro non comune bellezza;
- c) i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale, inclusi i centri ed i nuclei storici;
- d) le bellezze panoramiche e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze.

Ai sensi dell'art. 142, comma 1 sono inoltre sottoposti a vincolo:

- a) i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;
- b) i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;
- 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 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;
- d) le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;
- e) i ghiacciai e i circhi glaciali;
- f) i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;
- g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227;
- h) le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;

- i) le zone umide incluse nell'elenco previsto dal d.P.R. 13 marzo 1976, n. 448;
- l) i vulcani;
- m) le zone di interesse archeologico.

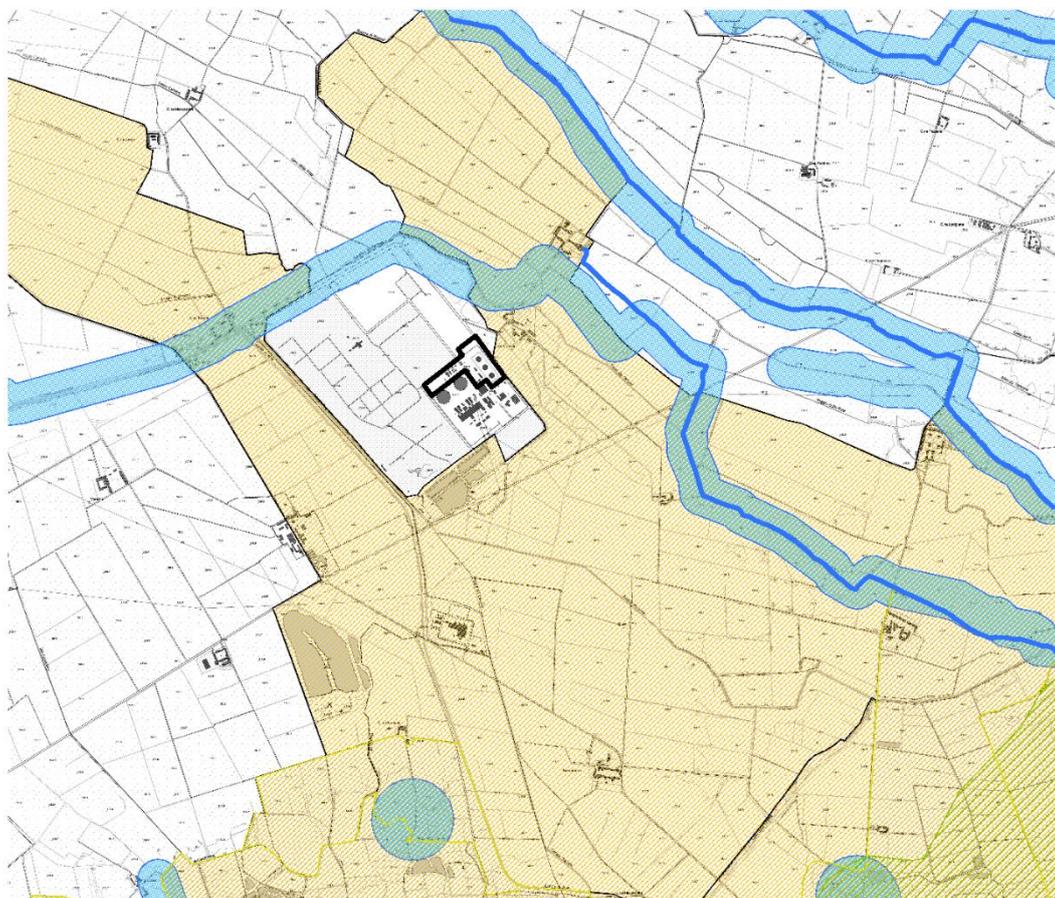
Per la definizione del regime vincolistico si è fatto riferimento alle banche dati della Direzione Generale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio nata dalla fusione della Direzione generale Archeologia con quella Belle Arti e Paesaggio⁴, in particolare il S.I.T.A.P., Sistema Informativo Territoriale Ambientale e Paesaggistico, banca dati a riferimento geografico su scala nazionale per la tutela dei beni paesaggistici, nella quale sono catalogate le aree sottoposte a vincolo paesaggistico dichiarate di notevole interesse pubblico dalle Leggi 1497/1939 e 431/1985, oggi ricomprese nel Decreto Legislativo 42/2004 (Parte Terza, Titolo I, articolo 142). Contribuiscono alla definizione del regime vincolistico la cartografia del PPR (Figura 2.4.6) e del PTCP di Vercelli (Figura 2.4.10).

Il quadro generale del contesto vincolistico in cui va ad inserirsi il progetto in esame è rappresentato nella *Tavola 2.6.1 – Regime vincolistico* allegata al presente documento, dalla quale si evince che il progetto il progetto non interferisce direttamente con alcun vincolo paesaggistico.

Nelle immediate vicinanze del sito di progetto si segnala la presenza di un'area tutelata ai sensi dell'art.142 c.1 lett. c) del D. Lgs 42/2004, che tuttavia non sarà in nessun modo interferita dalla realizzazione degli interventi previsti.

Si riporta nel seguito uno stralcio di tale tavola per facilità di lettura. Si segnala che i corsi d'acqua tutelati dal D.Lgs. 42/2004 riconosciuti da regione Piemonte non sempre coincidono con quelli del SITAP. Nella successiva immagine sono riportati entrambi gli strati informativi.

⁴ //http://www.dgabap.beniculturali.it/



Vincoli paesaggistici (ai sensi del Dlgs 42/04 art. 142 comma 1)

— Corsi d'acqua e relative sponde tutelati (Geoportale Piemonte)

Fascia di rispetto di 150 m (lettera c) - SITAP

Parchi (lettera f) - Geoportale Piemonte

Aree boscate (lettera g) - SITAP

Impianto_trino

Fonte dati: Elaborazione CESI su fonte SITAP e geoportale Regione Piemonte

Figura 2.6.1: Vincoli paesaggistici

Nell'area vasta si segnala infine la presenza di altri beni tutelati, di seguito elencati.

[Aree tutelate ai sensi dell'art.142, c.1 lett. c\), f\) e g\) del D.Lgs 42/2004](#)

Tutte le opere in progetto sono esterne alle ulteriori fasce di rispetto dei fiumi e aree protette con relative zone di salvaguardia presenti nell'area. Il progetto non ricade, inoltre, in territori coperti da boschi o foreste.

La realizzazione dell'intervento non interferirà, né direttamente né indirettamente, con gli elementi di tutela di tali beni paesaggistici e non modificherà la fruizione dei luoghi e relazioni visive oggi esistenti, data la distanza del progetto dalle aree tutelate e la presenza dei volumi preesistenti.

[D.M. 01/08/1985 "Dichiarazione di notevole interesse pubblico del territorio del Bosco della Partecipanza e Lucedio sito nel Comune di Trino Vercellese"](#)

Si tratta di un vincolo paesaggistico appartenente ai cosiddetti vincoli “galassini”.

Il progetto è esterno all’area vincolata e non interferirà, né direttamente né indirettamente, con gli elementi di tutela del bene e non modificherà la fruizione dei luoghi e le relazioni visive oggi esistenti, data la distanza del progetto dalle aree tutelate e la presenza dei volumi preesistenti.

D.G.R. 102-903 del 8 ottobre 1990 “Integrazione degli elenchi delle località di cui alla legge 29 giugno 1939, n.1497 -LR 56777, articolo 9 – Località “Fontana gigante” in Comune di Tricerro (VC)

L’intervento è esterno a tale area tutelata e non interferirà, né direttamente né indirettamente, con gli elementi di tutela del bene e non modificherà la fruizione dei luoghi e le relazioni visive oggi esistenti, data la distanza del progetto dalle aree tutelate e la presenza dei volumi preesistenti.

Rete Natura 2000

In un buffer di circa 3 km sono presenti i seguenti siti appartenenti alla rete Natura 2000, ai quali l’intervento si mantiene esterno:

- ZPS IT1120021 – Risaie vercellesi, sita a circa 840 m in direzione Nord
- ZSC IT1120007 – Palude San Genuario, a circa 2,5 km in direzione Sud
- ZPS IT1120029 – Palude San Genuario e San Silvestro, a circa 2,5 km in direzione Sud
- ZSC-ZPS IT1120002 – Bosco della Partecipanza di Trino, a circa 3,3 km in direzione Sud-Est

La realizzazione del progetto non modificherà la fruizione dei luoghi e le relazioni visive oggi esistenti, data la distanza del progetto dalle aree tutelate e la presenza dei volumi preesistenti.

Data la vicinanza dei siti Natura 2000 all’area di intervento, il progetto è soggetto alla procedura di “Valutazione di Incidenza”, ai sensi dell’art. 6 del DPR n. 120/2003. Come emerso dal relativo Studio per la valutazione di incidenza, il progetto non interferirà con gli elementi di tutela ecologica del bene.

Paesaggio rurale storico del “Bosco delle Sorti della Partecipanza di Trino” inserito nella Rete Rurale Nazionale 2014-2020⁵

Le opere in progetto si mantengono esterne al perimetro del Paesaggio rurale storico, tuttavia è opportuno segnalare che l’area, di notevole valore paesaggistico, si estende fino alle immediate vicinanze del sito interessato dal progetto.

Gli elementi di tutela del paesaggio rurale storico (risaie, cascine, edifici rurali storici, risiere, centri culturali relativi alla lavorazione della terra) non saranno interferiti, né direttamente né indirettamente, dalla realizzazione degli interventi e non verranno modificate la fruizione dei luoghi e le relazioni visive oggi esistenti, caratterizzate dalla presenza dei volumi esistenti. Ai fini di un migliore inserimento dei

⁵ Catalogo nazionale dei paesaggi rurali storici”, Ministero per le Politiche Agricole, Alimentari e Forestali, Laboratorio per il Paesaggio e i Beni Culturali (CultLab), Università di Firenze, p.168.

nuovi volumi industriali nella fase di progettazione esecutiva sarà comunque predisposto uno studio architettonico e paesaggistico.

2.6.1.2 Beni culturali (art. 10)

Il patrimonio nazionale di “beni culturali” è riconosciuto e tutelato dal D. Lgs.42/2004 e s.m.i.. Ai sensi degli articoli 10 e 11, sono beni culturali le cose immobili e mobili appartenenti allo Stato, alle regioni, agli altri enti pubblici territoriali, nonché ad ogni altro ente ed istituto pubblico e a persone giuridiche private senza fine di lucro, che presentano interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico.

Sono soggetti a tutela tutti i beni culturali di proprietà dello Stato, delle Regioni, degli Enti pubblici territoriali, di ogni altro Ente e Istituto pubblico e delle Persone giuridiche private senza fini di lucro sino a quando l’interesse non sia stato verificato dagli organi del Ministero. Per i beni di interesse architettonico, storico, artistico, archeologico o etnoantropologico tale verifica viene effettuata dalla Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici.

Sono altresì soggetti a tutela i beni di proprietà di persone fisiche o giuridiche private per i quali è stato notificato l’interesse ai sensi della L. 364 del 20/06/1909 o della L. 778 del 11/06/1922 (“Tutela delle bellezze naturali e degli immobili di particolare interesse storico”), ovvero è stato emanato il vincolo ai sensi della L. 1089 del 01/06/1939 (“Tutela delle cose di interesse artistico o storico”), della L. 1409 del 30/09/1963 (relativa ai beni archivistici: la si indica per completezza), del D. Lgs. 490 del 29/10/1999 (“Testo Unico delle disposizioni legislative in materia di beni culturali e ambientali”) e infine del D. Lgs. 42/2004.

Rientrano dunque in questa categoria anche i siti archeologici per i quali sia stato riconosciuto, tramite provvedimento formale, l’interesse culturale.

Con il fine di individuare l’eventuale presenza nell’area vasta di analisi di beni culturali si è fatto riferimento alle banche dati del Ministero per i Beni e le Attività Culturali e il Turismo, in particolare “VINCOLI in RETE”⁶, nelle quali sono catalogate le aree e i beni sottoposti a vincolo culturale, ai sensi del Decreto Legislativo 42/2004, oltre che i contenuti degli strumenti di Pianificazione territoriale e paesaggistica precedentemente analizzati e alle informazioni di dettaglio fornite nella richiesta di integrazioni inoltrata dal MiC (già MiBACT) (Prot.0002528 del 26/01/2021), con particolare riferimento alla tutela vigente sul Borgo di Leri Cavour, non evidenziabile dalla banca dati online di VINCOLI IN RETE.

[Nell’area direttamente interessata dal progetto non sono presenti beni culturali ascrivibili agli artt. 10 e 45 del Dlgs 42/2004 e ss.mm.ii.](#)

Nelle vicinanze dell’area di progetto sono, invece, presenti i seguenti beni di interesse culturale (Figura 2.6.2).

⁶ Il progetto vincoli in rete consente l’accesso in consultazione alle informazioni sui beni culturali Architettonici e Archeologici - <http://vincoliinrete.beniculturali.it/VincoliInRete/vir/utente/login#>

Borgo Leri Cavour

Il borgo, sito a circa 300 m in direzione Nord-Est dall'area di progetto, risulta tutelato ai sensi dell'art.10 e dell'art.45 del Dlgs 42/2004 (D.D.R. 31/7/2007 e D.D.R. 04/9/2007) e riconosciuto dal PTCP di Vercelli quale bene culturale storico-architettonico rurale.

Sebbene il borgo, ad oggi, sia disabitato e profondamente segnato dall'abbandono e dai ripetuti atti vandalici, esso presenta edifici civili e religiosi di pregio architettonico, storico e culturale tipici del paesaggio tradizionale agricolo e legati alla storia del Conte Camillo Benso di Cavour.

Il Borgo non sarà direttamente interferito dagli interventi in progetto, tuttavia è opportuno segnalare che, data la sua vicinanza al sito oggetto di intervento, le visuali fruite dal borgo e dal suo immediato intorno, attualmente già caratterizzate dalla presenza dei volumi preesistenti, coglieranno l'inserimento dei nuovi volumi previsti. La valutazione dell'impatto sul bene è stata condotta nel Capitolo 4 della Relazione Paesaggistica (Documento C0014936_TO_CCGT_RP), attraverso l'analisi della sensibilità paesaggistica dell'intorno e lo studio delle condizioni di intervisibilità del borgo. È stato inoltre elaborato un fotoinserimento dedicato (Punto di vista 2) per rappresentare il reale contributo dei nuovi volumi alle visuali attuali.

A seguito della richiesta di integrazioni da parte del MiC (già MIBACT) sono inoltre stati predisposti fotoinserimenti aggiuntivi dai punti di vista suggeriti ed elaborate delle tavole di approfondimento concernenti una proposta preliminare delle opere di mitigazione a verde (si vedano le Tavole annesse al presente documento).

Complesso della tenuta Darola

Sito a circa 3,1 km dall'area di progetto, è tutelato ai sensi degli artt.10-13 del Dlgs 42/2004 (D.D.R. n. 427 del 20/07/2012) e riconosciuto dal PTCP di Vercelli quale bene culturale storico-architettonico rurale. Il progetto non interferirà direttamente con il bene tutelato.

La valutazione dell'impatto paesaggistico sul bene è stata condotta nel Capitolo 4 della Relazione Paesaggistica, attraverso l'analisi della sensibilità paesaggistica dell'intorno e lo studio delle condizioni di intervisibilità del borgo. È stato inoltre elaborato un fotoinserimento dedicato (Punto di vista 9) per rappresentare il reale contributo dei nuovi volumi alle visuali attuali, valutabile come trascurabile.

Complesso Abbaziale di Lucedio

Sito a circa 4 km dall'area di progetto, risulta tutelato ai sensi degli artt.10-13 del Dlgs 42/2004 (D.M. 02/05/1981) e riconosciuto dal PTCP di Vercelli quale bene culturale storico-architettonico rurale. Il progetto non interferirà direttamente con il bene tutelato.

La valutazione dell'impatto paesaggistico sul bene è stata condotta nel Capitolo 4 della Relazione paesaggistica, attraverso l'analisi della sensibilità paesaggistica dell'intorno e lo studio delle condizioni

di intervisibilità del borgo. È stato inoltre elaborato un fotoinserimento dedicato (Punto di vista 11) per rappresentare il reale contributo dei nuovi volumi alle visuali attuali, valutabile come trascurabile.

Santuario del S.S. Nome di Maria detto anche Madonna delle Vigne

Il santuario è situato all'interno del Bosco della Partecipanza di Trino ed è tutelato ai sensi dell'art.10 del Dlgs 42/2004 (D.S.R. 18/11/2002).

Il progetto non interferirà direttamente con il bene, né è prevedibile una modifica delle attuali relazioni visive del bene, in quanto esso risulta circondato da vegetazione ad alto fusto che impedisce la visuale in direzione del sito di Centrale da parte dei potenziali visitatori.



Fonte: Elaborazione CESI su dati VINCOLI IN RETE e segnalazioni MiC (già MIBACT)

Figura 2.6.2: Beni culturali presenti nell'intorno della Centrale Leri Cavour di Trino

Per quanto riguarda i beni culturali di interesse archeologico, sul sito di progetto e nelle sue vicinanze non vige nessun decreto di vincolo né di zone archeologiche accertate.

Il PTCP, come già descritto al § **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**, segnala la presenza di viabilità storica individuata ai sensi dell'art.20 delle NTA del Piano immediatamente a Nord del sito di Centrale. Essa non sarà in alcun modo interferita dagli interventi in progetto.

Altre zone archeologiche accertate e individuate ai sensi dell'art.30 delle NTA di Piano sono individuabili nell'area vasta, tuttavia non saranno in alcun modo interferite dalla realizzazione degli interventi in progetto.

L'area vasta presenta un numero cospicuo di rinvenimenti archeologici, sia di epoca pre-protostorica, sia di epoca romana, tuttavia tali rinvenimenti sono avvenuti in aree piuttosto distanti da quelle oggetto di intervento. Le zone più densamente ricche di rinvenimenti archeologici sono collocate nella parte Sud-est del territorio trinese, mentre il nuovo impianto è sito all'estremità nord-occidentale. Nei pressi della Centrale è da segnalare la presenza del Borgo Leri Cavour che, per quanto privo, al momento, di ritrovamenti archeologici, ha rilevato una continuità insediativa per lo meno a partire dal medioevo centrale.

È opportuno osservare che le aree su cui insiste il progetto sono già fortemente compromesse e alterate dalle numerose opere civili realizzate durante la messa in opera della ex-centrale, per cui è molto probabile che gli eventuali depositi archeologici presenti siano già stati da tempo asportati.

Si segnala inoltre che è stata predisposta da parte di società Terza e pubblicata sul sito della Provincia di Vercelli nell'ambito di procedimento di Verifica di assoggettabilità a VIA e Valutazione di Incidenza relativamente a progetto di impianto fotovoltaico presso area limitrofa alla ex Centrale Enel Galileo Ferraris in località Leri Cavour una relazione di Verifica Preventiva dell'Interesse Archeologico. Detta valutazione preventiva dell'interesse archeologico ha portato a definire un rischio archeologico BASSO per l'intervento di realizzazione dell'impianto fotovoltaico previsto in area limitrofa a quella su cui insiste la centrale in oggetto.

È stata inoltre effettuata apposita indagine bibliografica da cui è stata redatta una tabella che riporta ogni ritrovamento archeologico e ogni edificio storico compresi all'interno di un buffer di circa 5 km attorno all'area dei lavori (bibliografia e ricerche effettuate presso l'Archivio della Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le Province di Biella, Novara, Verbano-Cusio-Ossola e Vercelli (A.T.S.)). È quindi risultato che i ritrovamenti archeologici documentati si trovano a una distanza minima di circa 1 km dalle opere previste (Castel Merlino).

È stato infine riscontrato che nel territorio trinese la stratigrafia sepolta giace a scarsa profondità, compresa tra m 0,30 e m 0,50 dall'attuale piano di campagna. . L'area oggetto dei lavori, tenuta a risaia fino alla costruzione della ex Centrale termoelettrica nel corso degli anni '80, è già fortemente compromessa e alterata dalle numerose opere civili, realizzate durante la messa in opera della Centrale stessa, nel corso delle quali nessun reperto archeologico risulta essere stato rinvenuto.

2.6.2 Vincolo idrogeologico (R.D.L. n. 3267/1923)

Si conferma quanto riportato nel corrispondente capitolo dello Studio di Impatto Ambientale.

2.6.3 Rischio sismico

Si conferma quanto riportato nel corrispondente capitolo dello Studio di Impatto Ambientale.

2.6.4 Siti contaminati

Si conferma quanto riportato nel corrispondente capitolo dello Studio di Impatto Ambientale.

2.6.5 Incidenti rilevanti

Si conferma quanto riportato nel corrispondente capitolo dello Studio di Impatto Ambientale.

2.6.6 Rapporto tra il progetto e il regime vincolistico

Nel seguito si propone uno schema di sintesi relativo alla compatibilità rilevata tra progetto e regime vincolistico.

| Vincoli | Coerenza |
|-----------------------|--|
| Beni paesaggistici | <p>Nelle immediate vicinanze del sito, a circa 300 m in direzione Nord Est, è presente il Borgo Leri Cavour, tutelato ai sensi degli artt.10 e 45 del D.Lgs 42/2004 e s.m.i., e una fascia di rispetto di corsi d'acqua, a circa 800 m dal sito. Per il borgo di Leri Cavour, data la sua vicinanza con gli interventi in progetto, sono stati predisposti diversi fotoinserimenti delle opere in progetto.</p> <p>Nell'area vasta sono segnalati altri beni paesaggistici e architettonici di rilievo appartenenti al sistema delle grange, tuttavia essi non saranno interferiti dal progetto in esame (si vedano a tal proposito i fotoinserimenti elaborati per le grange di Lucedio, Darola, Monterucoo, Castel Merlino e Leri Cavour).</p> <p>Nell'area vasta sono inoltre presenti aree archeologiche accertate, tuttavia esse non saranno interessate dalla realizzazione degli interventi e le aree di progetto, date le caratteristiche delle opere sono state più volte rimaneggiate nel tempo.</p> <p>Data la natura del progetto, è stata predisposta opportuna Relazione paesaggistica ai fini del rilascio della autorizzazione paesaggistica, ai sensi dell'art. 146 del D.Lgs. 42/2004.</p> |
| Beni culturali | Nell'area del progetto e nelle aree limitrofe non si individuano beni culturali ascrivibili all'art. 10 del Dlgs 42/04 e smi. |
| Vincolo idrogeologico | L'area del progetto è esterna al vincolo idrogeologico. |
| Rischio sismico | L'area della centrale si colloca in area di sismicità bassa (Classe 4). |
| Siti contaminati | Il sito del progetto ricade all'interno del perimetro del Sito di Interesse Nazionale "Casale Monferrato", che oltre al Comune di Trino comprende altri 47 comuni. Il sito nasce dall'esigenza di completare le opere di bonifica amianto legate all'ex stabilimento Eternit di Casale Monferrato, la bonifica |

| Vincoli | Coerenza |
|---------------------|---|
| | delle discariche non controllate nelle quali sono stati conferiti rifiuti contenenti amianto e la rimozione di materiali contenenti amianto utilizzati per la realizzazione di tetti, sottotetti, cortili e strade nei comuni ricadenti nel SIN. Il sito Enel non è interessato da questo tipo di problematica. |
| Incidenti rilevanti | La centrale non è assoggettata alle disposizioni di legge per le ditte a rischio di incidente rilevante ai sensi del D.lgs 105/2015. |

2.7 Sistema delle aree protette e/o tutelate

2.7.1 Aree protette

L'esercizio delle funzioni amministrative riguardanti la protezione delle bellezze naturali, delegate dallo Stato alle Regioni con l'art. 82 del DPR 616/77, è disciplinato dalle disposizioni della L.R. 22 luglio 1978 n. 46 e dalla L.R. 2 novembre 1979 n. 52 e successive modifiche o integrazioni.

La materia è stata ulteriormente regolata dal D.Lgs. 22 gennaio 2004 n. 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della L. 6 luglio 2002", n. 137 Pubblicato nella Gazz. Uff. 24 febbraio 2004, n. 45. L'autorizzazione ai fini del vincolo paesaggistico è rilasciata secondo la disciplina di cui al titolo VI, capo IV della Legge Regionale 3 gennaio 2005 n.1 (Norme per il governo del territorio).

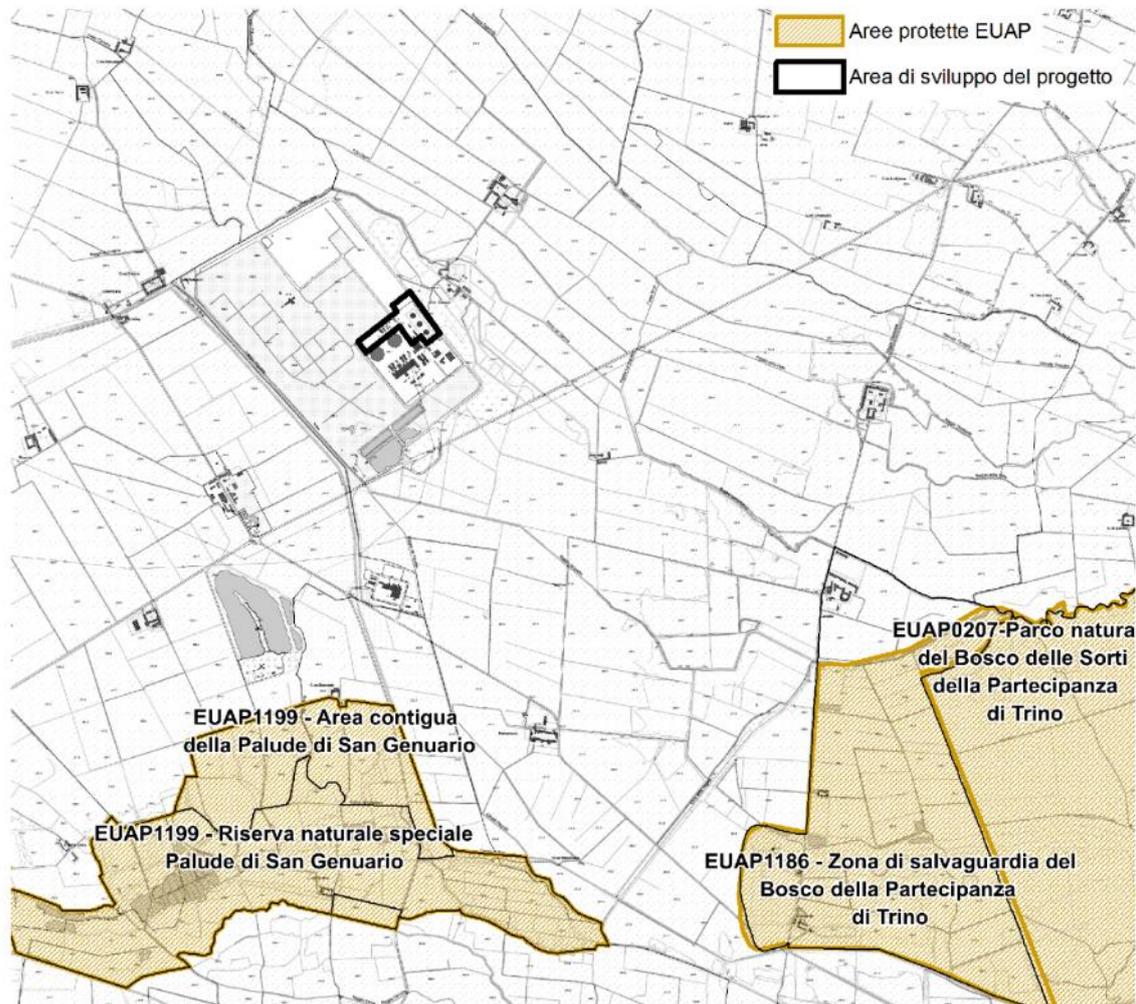
La Legge n. 394/91 "Legge quadro sulle aree protette" (suppl. n.83 - G.U. n.292 del 13.12.1991) ha definito la classificazione delle aree naturali protette, ne ha istituito l'Elenco ufficiale e ne ha disciplinato la gestione.

La pianificazione per quanto concerne le aree protette regionali in Regione Piemonte si suddivide in piani d'Area e piani naturalistici (Capo VIII della Legge regionale n. 19 del 29 giugno 2009).

L'area interessata dagli interventi non ricade all'interno di Aree Naturali Protette, così come si evince dalla successiva Figura 2.7.1. e dalla *Tavola 2.7.1 – Sistema delle aree protette e/o tutelate* allegata al presente documento.

Le più vicine Aree Naturali Protette presenti nell'immediato intorno del sito di Centrale sono le seguenti:

- EUAP1199 – Riserva Naturale Speciale della palude San Genuario (area contigua), sita a circa 2,5 km in direzione Sud;
- EUAP 1186 - Zona di salvaguardia del Bosco della Partecipanza di Trino, sita a circa 3,6 km in direzione Sud-Est
- EUAP 0207 – Parco Naturale del Bosco delle sorti della Partecipanza di Trino, sito a circa 4,2 km in direzione Sud-Est.



Fonte dati: Elaborazione CESI

Figura 2.7.1 – Aree Naturali Protette

In Regione Piemonte le aree protette a livello regionale si suddividono in Piani d'Area e Piani naturalistici, secondo quanto definito dal Capo VIII della Legge regionale n. 19 del 29 giugno 2009 - Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità.

La L.R. 19 del 2009 è stata modificata con L.R. 11/2019 che:

ai sensi dell'art. 4 comma 1 ha istituito:

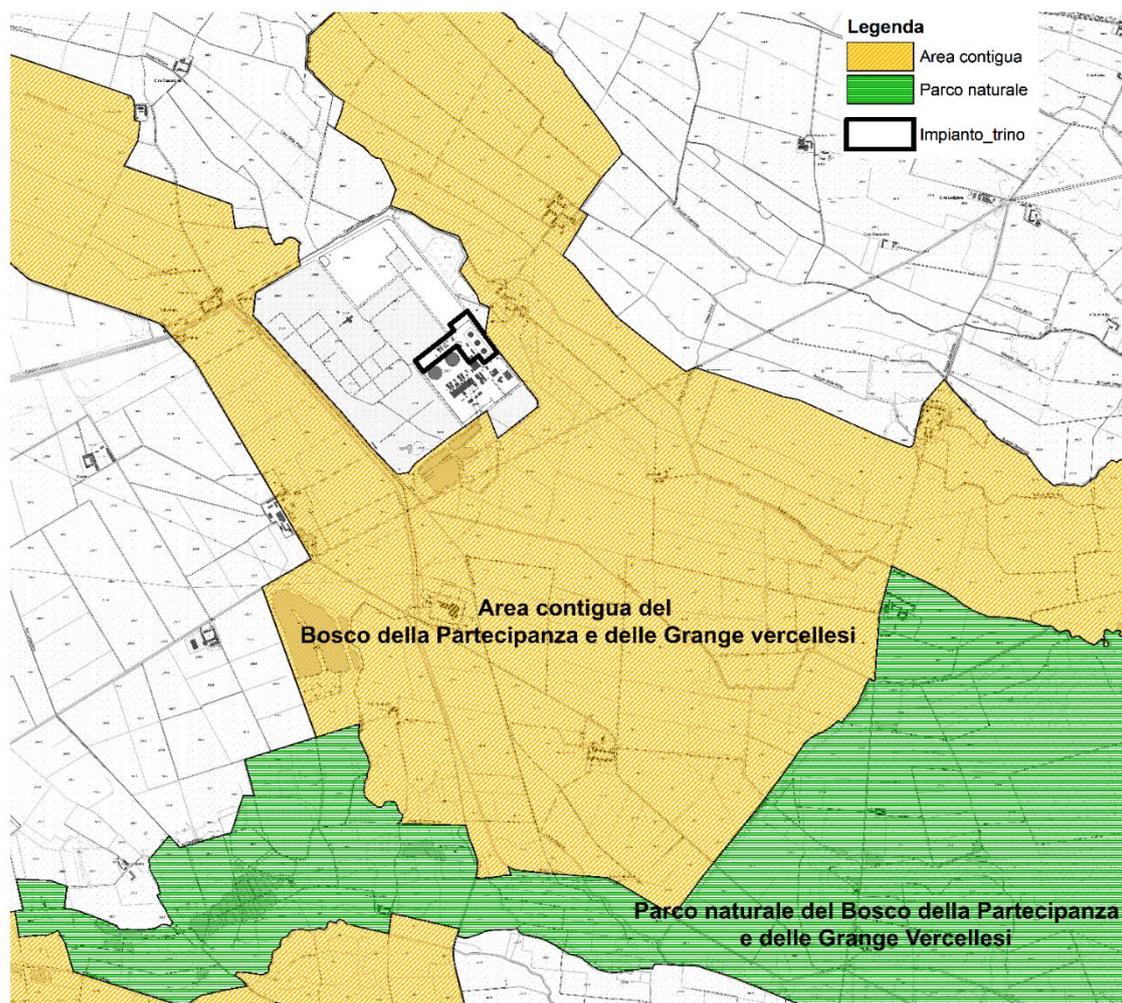
18 sexies) Parco naturale del Bosco della Partecipanza e delle Grange vercellesi.

ai sensi dell'art. 3 comma 2 ha istituito:

f4) Area contigua del Bosco della Partecipanza e delle Grange vercellesi.

L'entrata in vigore degli artt. 4, comma 1, punto 18 sexies e 3, comma 2 è avvenuta il 1 gennaio 2021 ai sensi dell'art. 21, comma 2 come modificato dalla L.R. 10/2020.

Con l'istituzione di questo Parco, le aree EUAP di Figura 2.7.1 sono ricomprese in un unico areale, come osservabile dalla seguente Figura 2.7.2, denominato "Parco naturale del Bosco della Partecipanza e delle Grange vercellesi" e "Area contigua del Bosco della Partecipanza e delle Grange vercellesi". Dalla figura si evince che l'area di intervento è esterna alle recenti aree tutelate e non è soggetta alle sue disposizioni di tutela.



Fonte dati: Elaborazione CESI su dati Geoportale Piemonte

Figura 2.7.2 – Aree Naturali Protette istituite con L.R. 11/2019 entrate in vigore il 1 gennaio 2021

2.7.2 Rete Natura 2000

La Direttiva Europea n. 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992 relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche, Comunemente denominata Direttiva "Habitat", prevede la creazione della Rete Natura 2000.

"Natura 2000" è il nome che il Consiglio dei Ministri dell'Unione Europea ha assegnato ad un sistema coordinato e coerente (una «rete») di aree destinate alla conservazione della diversità biologica presente

nel territorio dell'Unione stessa ed in particolare alla tutela di una serie di habitat e specie animali e vegetali indicati negli Allegati I e II della Direttiva "Habitat". Tali aree sono denominate Siti d'Importanza Comunitaria (SIC), e, solo in seguito all'approvazione di Misure di Conservazione sito specifiche, vengono designate come Zone Speciali di Conservazione (ZSC) con decreto ministeriale adottato d'intesa con ciascuna Regione e Provincia autonoma interessata.

La Direttiva Habitat ha creato per la prima volta un quadro di riferimento per la conservazione della natura in tutti gli Stati dell'Unione. In realtà, però, non è la prima direttiva comunitaria che si occupa di questa materia. È del 1979 infatti un'altra importante Direttiva, che si integra all'interno delle previsioni della Direttiva Habitat, la cosiddetta Direttiva "Uccelli" (79/409/CEE, sostituita integralmente dalla versione codificata della Direttiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 30 novembre 2009). Anche questa prevede da una parte una serie di azioni per la conservazione di numerose specie di uccelli, indicate negli allegati della direttiva stessa, e dall'altra, l'individuazione da parte degli Stati membri dell'Unione di aree da destinarsi alla loro conservazione, le cosiddette Zone di Protezione Speciale (ZPS).

Qualunque progetto interferisca con un'area Natura 2000 deve essere sottoposto a "Valutazione di Incidenza" secondo l'Allegato G della Direttiva stessa. Lo Stato italiano, nella sua normativa nazionale di recepimento della Direttiva Habitat⁷ ha previsto alcuni contenuti obbligatori della relazione per la Valutazione di Incidenza di piani e progetti ed ha specificato quali piani e progetti devono essere soggetti a Valutazione di Incidenza e quali ad una vera e propria Valutazione di Impatto Ambientale, da redigere secondo la normativa comunitaria e nazionale.

L'individuazione dei siti da proporre è stata realizzata in Italia dalle singole Regioni e Province autonome, le attività sono finalizzate al miglioramento delle conoscenze naturalistiche sul territorio nazionale e vanno dalla realizzazione delle check-list delle specie alla descrizione della trama vegetazionale del territorio, dalla realizzazione di banche dati sulla distribuzione delle specie all'avvio di progetti di monitoraggio sul patrimonio naturalistico, alla realizzazione di pubblicazioni e contributi scientifici e divulgativi.

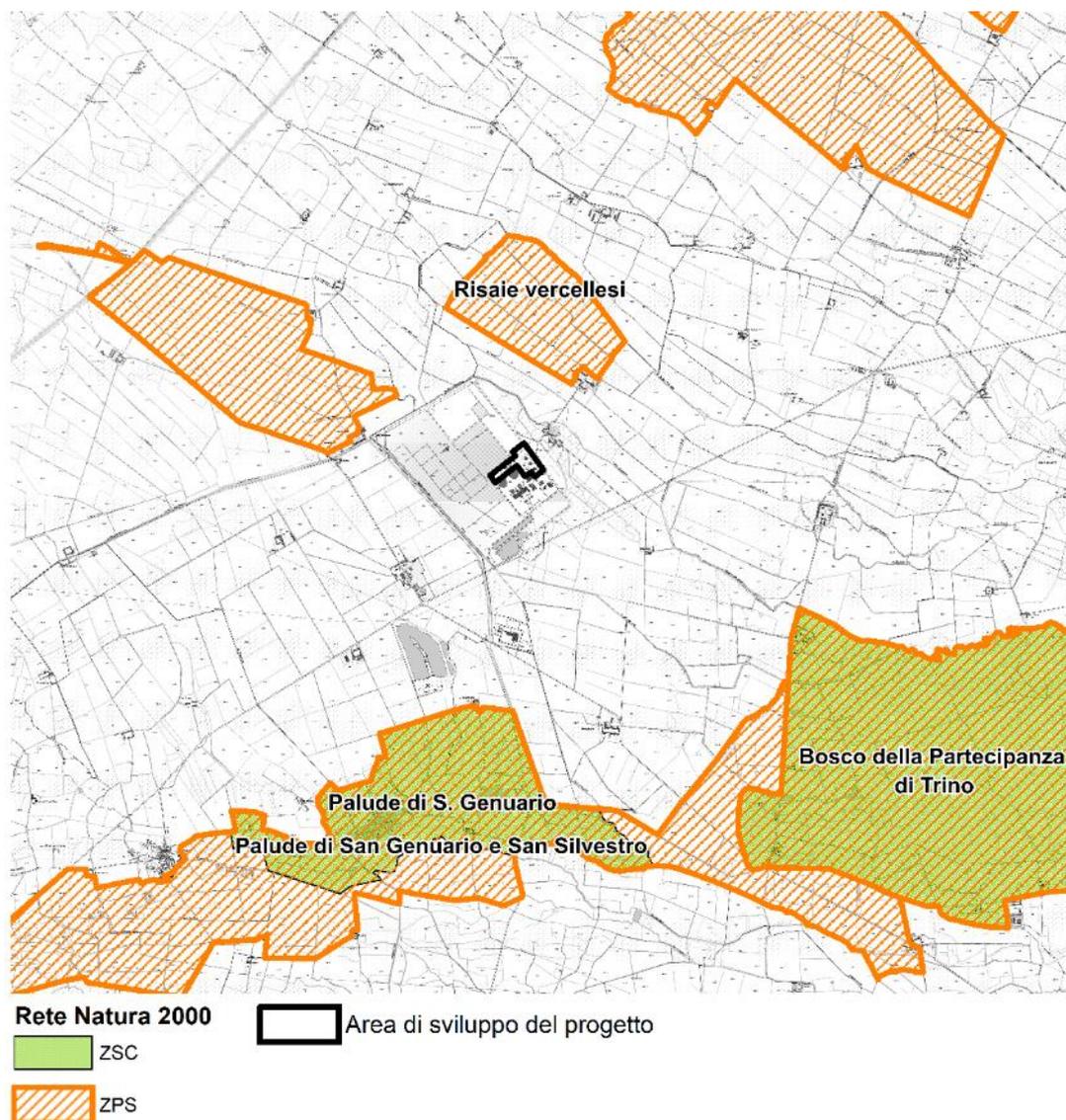
In attuazione dei disposti comunitari la Regione Piemonte ha definito sul proprio territorio i siti che fanno parte della Rete Natura 2000, individuando le specie e gli habitat inseriti negli allegati delle Direttive. In Piemonte La Rete Natura 2000 interessa oltre 400 mila ettari, pari a circa il 16 % del territorio.

L'area interessata dagli interventi non ricade all'interno di siti appartenenti alla Rete Natura 2000, così come si evince dalla successiva Figura 2.7.3 e nella *Tavola 2.7.1 – Sistema delle aree protette e/o tutelate* allegata al presente documento.

⁷ Decreto del Presidente della Repubblica 12 marzo 2003, n. 120 Regolamento recante modifiche ed integrazioni al Decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, concernente attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche (GU n. 124 del 30-5-2003).

I siti più prossimi presenti nell'immediato intorno del sito di Centrale sono i seguenti:

- ZPS IT1120021 – Risaie vercellesi, sita a circa 840 m in direzione Nord;
- ZSC IT1120007 – Palude San Genuario, a circa 2,5 km in direzione Sud;
- ZPS IT1120029 – Palude San Genuario e San Silvestro, a circa 2,5 km in direzione Sud;
- ZSC/ZPS IT1120002 – Bosco della Partecipanza di Trino, a circa 3,3 km in direzione Sud-Est.



Fonte dati: Elaborazione CESI

Figura 2.7.3 – Siti Rete Natura 2000

Data la vicinanza dei siti all'area di intervento, il progetto è soggetto alla procedura di "Valutazione di Incidenza", ai sensi dell'art. 6 del DPR n. 120/2003. Il relativo Studio per la Valutazione di Incidenza è riportato nell'*Allegato B* al presente documento.

2.7.3 Altri vincoli e tutele

2.7.3.1 Paesaggio rurale storico del bosco delle Sorti della Partecipanza di Trino

Il sito oggetto di intervento ricade nel “Paesaggio rurale storico del bosco delle Sorti della Partecipanza di Trino”, identificato nel “Catalogo nazionale dei paesaggi rurali storici”, redatto all’interno della Rete Rurale Nazionale, ossia il programma con cui l’Italia partecipa al più ampio progetto europeo (Rete Rurale Europea - RRE) che accompagna e integra tutte le attività legate allo sviluppo delle aree rurali per il periodo 2014-2020.

L’area di studio relativa al “Bosco delle Sorti della Partecipanza di Trino”, estesa per 1520 ha, è ubicata nel comune di Trino e, in piccola parte, nei comuni di Ronsecco e Tricerro. La significatività dell’area è legata ad una molteplicità di elementi connessi principalmente alla persistenza storica della forma di gestione comunitaria legata alla Partecipanza. Le prime notizie storiche risalgono probabilmente al 1275, quando il marchese del Monferrato deliberò a favore degli abitanti di Trino la facoltà di tenere il bosco a ceduo (forma di governo del bosco che si basa sulla capacità di alcune piante di emettere ricacci se tagliate). Questo tipo di formazione boschiva è quindi costituita essenzialmente da polloni.

La nascita della Partecipanza è conseguente a una consistente immigrazione di un paio di secoli dopo, che contrappose i vecchi abitanti di Trino ai nuovi arrivati alla fine del XV secolo; nel 1528 compare già il termine «partecipantia» e a quella data risale la prima raccolta di statuti relativi al «bosco delle sorti».

Il bosco è attualmente una formazione mista di quercu-carpineti e in minor misura alneti, strettamente collegata alle risaie circostanti, che, influenzando il livello della falda idrica anche all’interno del bosco, favoriscono ristagni di acqua temporanei.

Nelle risaie che circondano il bosco si producono oggi i "risi tradizionali della Valle del Po" riconosciuti come Prodotti Agroalimentari Tradizionali dal Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali.

Di seguito si riporta la perimetrazione del paesaggio rurale storico⁸.

⁸ Fonte dei dati: https://www.google.com/maps/d/viewer?mid=1PflBB2TE-TpE_2u_D2zQKpcl8gldYYIm&ll=45.28092820451065%2C8.223185349999981&z=11

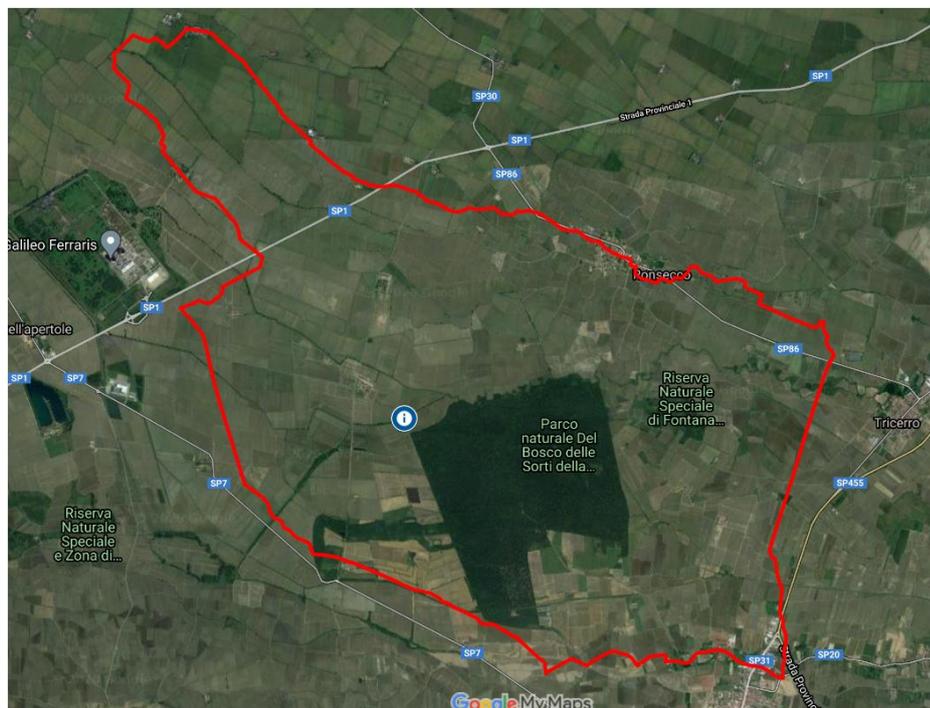


Figura 2.7.4 – Perimetrazione aggiornata del Bosco delle Sorti della Partecipanza di Trino - Paesaggio rurale storico

All'interno del più ampio perimetro del paesaggio rurale dell'area in cui ricade il Bosco della Partecipanza, Arpa Piemonte, il Comune di Trino, l'Ecomuseo delle Terre d'Acqua e l'Ente del Parco Bosco delle Sorti della Partecipanza hanno individuato ulteriori elementi di interesse paesaggistico, con l'obiettivo di includere il sistema delle Grange storiche del paesaggio risicolo che circonda il bosco stesso.

Nell'area di interesse sono inclusi:

- tra gli elementi del paesaggio agrario tradizionale
 - gli usi del suolo tradizionali come le risaie;
 - le cascine di interesse storico (Cascina Noria);
 - gli ulteriori edifici rurali storici come le grange (Lucedio, Darola, Montemerlino, Leri-Cavour, Monterucco);
 - i luoghi delle produzioni tipiche locali (risiere);
 - i centri culturali relativi alla lavorazione della terra (Museo delle Mondine di Colombara).
- tra gli elementi del paesaggio naturale:
 - elementi di interesse naturalistico (quali ad esempio: gli stagni con la presenza di *Emys Orbicularis*, le Zone umide del canale della Regina o le aree di rimboschimento naturalistico, ecc.);
 - la zona umida denominata "Paradiso del Tarabuso";
 - le Aree Naturali Protette presenti nell'area.

A questi elementi si aggiungono gli edifici religiosi e il Centro di Riproduzione della Testuggine palustre.

L'analisi del valore paesaggistico e naturale del contesto interessato dagli interventi in progetto presentata nel presente documento ha tenuto conto delle peculiarità del paesaggio storico rurale tipico delle risaie e degli elementi storico culturali caratterizzanti il territorio, diffusamente segnalati e valorizzati negli strumenti di pianificazione territoriali analizzati ai vari livelli di analisi.

2.7.4 Rapporto tra il progetto e il sistema delle Aree protette e/o tutelate

Nel seguito si propone uno schema di sintesi relativo alla compatibilità rilevata tra progetto e aree protette e tutelate.

| Aree protette | Coerenza |
|--|---|
| Aree Naturali Protette | <p>L'area interessata dagli interventi non ricade all'interno di aree protette. Le ANP comprese nell'intorno dell'area di intervento sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • EUAP1199 – Riserva Naturale Speciale della palude San Genuario (area contigua), sita a circa 2,5 km in direzione Sud; • EUAP 1186 - Zona di salvaguardia del Bosco della Partecipanza di Trino, sita a circa 3,6 km in direzione Sud-Est; • EUAP 0207 – Parco Naturale del Bosco delle sorti della Partecipanza di Trino, sito a circa 4,2 km in direzione Sud-Est. <p>A seguito dell'entrata in vigore, il 1/1/2021, della L.R. 11/2019, nell'area è stata istituito il "Parco naturale del Bosco della Partecipanza e delle Grange vercellesi" e l'"Area contigua del Bosco della Partecipanza e delle Grange vercellesi" che unisce e amplia le aree EUAP sopra elencate in un unico areale. L'area di intervento risulta comunque essere esterna a tali aree e non è soggetta alle sue disposizioni di tutela.</p> |
| rete Natura 2000 | <p>L'area interessata dagli interventi non ricade all'interno di siti appartenenti alla Rete Natura 2000;</p> <p>I siti compresi nell'intorno dell'area di intervento (3 km) sono i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ZPS IT1120021 – Risaie vercellesi, sita a circa 840 m in direzione Nord; • ZSC IT1120007 – Palude San Genuario, a circa 2,5 km in direzione Sud; • ZPS IT1120029 – Palude San Genuario e San Silvestro, a circa 2,5 km in direzione Sud; • ZSC-ZPS IT1120002 – Bosco della Partecipanza di Trino, a circa 3,3 km in direzione Sud-Est <p>Data la vicinanza dei siti all'area di progetto, esso è sottoposto alla procedura di "Valutazione di Incidenza", ai sensi dell'art. 6 del DPR n. 120/2003. Il relativo Studio per la Valutazione di Incidenza è riportato nell' <i>Allegato B</i> al presente documento.</p> |
| Paesaggio rurale storico del bosco delle Sorti della Partecipanza di Trino | <p>L'analisi del valore paesaggistico e naturale del contesto interessato dagli interventi in progetto presentata nel presente documento ha tenuto conto delle peculiarità del paesaggio storico rurale tipico delle risaie e degli elementi storico culturali caratterizzanti il territorio.</p> |

2.8 Consumo di suolo

Si conferma quanto riportato nel corrispondente capitolo dello Studio di Impatto Ambientale.

3 DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Si conferma quanto riportato nel corrispondente capitolo della Relazione Paesaggistica.

In risposta alla richiesta di integrazioni n.3 formulata dal MiC (già MiBACT) – Direzione Generale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio (prot. 0002528-P del 26/01/2021), di *“elaborare alternative progettuali che approfondiscano la possibilità di realizzare il progetto di cui trattasi in un’area il più distante possibile dal borgo storico “Leri Cavour” rispetto a quella prescelta (anche all’interno dello stesso sito industriale)”* si presentano le seguenti integrazioni.

3.1.1 Analisi delle alternative

3.1.1.1 Opzione Zero

Si analizzano di seguito i benefici e gli eventuali svantaggi associati alla mancata realizzazione del nuovo impianto a gas di Leri Cavour.

La realizzazione della nuova unità a gas è in linea con gli indirizzi della Strategia Energetica Nazionale (SEN 2017) e del Piano Nazionale Integrato per l’Energia e il Clima (PNIEC 2019). Il PNIEC evidenzia che il gas continuerà a svolgere nel breve-medio periodo una funzione essenziale, in sinergia con le fonti rinnovabili, per gli usi industriali e domestici e soprattutto per la generazione elettrica; pertanto, occorre continuare a prestare una particolare attenzione alla diversificazione delle fonti di approvvigionamento.

Il PNIEC, infatti, prevede in esplicito che:

“(…) l’Italia ritiene di accelerare la transizione dai combustibili tradizionali alle fonti rinnovabili, promuovendo il graduale abbandono del carbone per la generazione elettrica a favore di un mix elettrico basato su una quota crescente di rinnovabili e, per la parte residua, sul gas. (...) per il verificarsi di tale transizione sarà necessario realizzare con la dovuta programmazione gli impianti sostitutivi e le necessarie infrastrutture (...)”.

Negli ultimi anni si sono registrati⁹:

- i. *“una consistente riduzione della capacità programmabile disponibile per il sistema elettrico. Dal 2012 a oggi sono state dismesse centrali termoelettriche per circa 20 GW, con una drammatica riduzione delle risorse necessarie a Terna per gestire in sicurezza il sistema, anche in condizioni meteo estreme”;*
- ii. *“un concomitante basso contributo dell’import dai Paesi vicini”;*
- iii. *“la chiusura al 2025 degli impianti a carbone per altri 7 GW prevista dal PNIEC che comporterà un’ulteriore contrazione delle risorse programmabili utili al sistema e un deterioramento delle condizioni di adeguatezza”.*

Nel PNIEC viene rappresentato anche come (cfr. pag 7 PNIEC) *“(…) il phase out dal carbone potrà essere implementato attraverso, tra l’altro, la realizzazione di unità termoelettriche addizionali alimentate a*

⁹ Tale precisazione è contenuta nel documento del MiSE “Approvato da ARERA il decreto sul Capacity Market” del giugno 2019 leggibile nel sito Mise, nel link: <https://www.mise.gov.it/index.php/it/198-notizie-stampa/2039889-approvato-da-arera-il-decreto-sul-capacity-market>

gas, necessaria anche in considerazione dell'incremento delle quote di rinnovabili nella generazione elettrica per il mantenimento dell'adeguatezza del sistema (...)"

In relazione a tutto quanto sopra esposto si rileva che la realizzazione del nuovo impianto a gas di Leri Cavour ha una funzione strategica a livello nazionale ed europeo, in quanto contribuisce a promuovere la progressiva dismissione di impianti alimentati a carbone a favore di un mix di produzione elettrica basato sia su una quota sempre crescente di impianti con fonti rinnovabili e sia su una quota di impianti termoelettrici a gas. Questa ultima tipologia di impianti è assolutamente funzionale a garantire l'adeguatezza del sistema e la stabilità della rete, compensando la variabilità e l'incertezza intrinseca delle fonti di energia rinnovabile.

Enel ha focalizzato ormai da anni lo sviluppo nel campo di tutte le energie rinnovabili, nell'ottica di un processo di decarbonizzazione che sia più rapido possibile. La realizzazione mirata di capacità a gas a ciclo aperto e combinato ad altissima efficienza, con i criteri di efficienza e compatibilità ambientale proposti nel pieno rispetto delle Best Available Techniques (BAT) di settore, si inserisce pienamente nell'impostazione tracciata dal PNIEC, con la funzione di rendere possibile il processo di phase-out dalla generazione a carbone e per complementare lo sviluppo delle fonti rinnovabili, garantendo la necessaria adeguatezza al sistema elettrico e per sopperire alle caratteristiche di discontinuità di produzione rinnovabile.

Quindi la non realizzazione del progetto si tradurrebbe in una mancata opportunità di dare concretezza a tale transizione energetica verso il menzionato mix di fonti di produzione, che esige ed è subordinata anche alla programmazione e realizzazione, nell'immediato futuro, di impianti termoelettrici a gas (sostitutivi di quelli alimentati da fonti più inquinanti e in particolare a carbone) e delle necessarie infrastrutture.

Ulteriori considerazioni in merito alla non perseguibilità dell'opzione zero sono riportate nel documento generale di risposta alle richieste di integrazioni di cui il presente documento costituisce annesso (TO_Nota di integrazione e chiarimento_MiC).

3.1.1.2 Alternative tecnologiche

Il progetto della nuova unità a gas "Leri Cavour" di Trino è pensato con i criteri progettuali e le tecnologie più all'avanguardia dal punto di vista dell'efficienza dell'impianto e delle emissioni.

In particolare, il ricorso al gas naturale, l'elevata efficienza del processo e la tecnologia adottata nei combustori consentono di limitare notevolmente le emissioni in atmosfera. Infatti:

- le emissioni di ossidi di azoto vengono contenute al minimo attualmente possibile con l'uso di tecnologie altamente efficienti;
- le emissioni di polveri e di SO₂ sono praticamente assenti;
- le emissioni di anidride carbonica sono inferiori rispetto all'utilizzo di altri combustibili (olio combustibile, gasolio). In particolare, sia nella fase in ciclo aperto (<500 g/kWh) che in quella in ciclo

combinato (~335 g/kWh) si tratta di valori specifici ben inferiori al riferimento di 550 g/kWh delle linee guida europee.

Analizzando gli impianti a gas, e considerando il bilancio tra emissioni, efficienza e flessibilità, scegliere soluzioni in ciclo aperto e ciclo combinato con turbine “heavy duty” di classe H presenta notevoli vantaggi riassumibili nel modo seguente:

- in ciclo aperto, rispetto a soluzioni alternative con motori a gas o turbine aeroderivative di taglia più piccola, l'utilizzo di turbine la classe H, pur con rendimenti lievemente inferiori, consente di:
 - conseguire una maggior concentrazione di potenza in spazi ridotti e un più facile inserimento in impianti produttivi esistenti, limitando in modo considerevole l'occupazione di suolo;
 - disporre di una flessibilità di impianto maggiore poiché si riesce a rendere disponibile in un lasso di tempo molto breve una potenza elettrica notevole (dell'ordine dei 500 MW);
 - il combustore DLN (Dry Low NOx) che equipaggia le turbine “heavy duty”, e quindi anche quelle di classe H, non necessita di iniezione di acqua e/o di altri trattamenti per l'abbattimento delle emissioni, al fine del raggiungimento delle prestazioni BAT;
- in ciclo combinato, confrontando la soluzione scelta con quella di impiegare motori a gas o turbine aeroderivative di taglia più piccola, si confermano i vantaggi già indicati per il funzionamento in ciclo semplice, a cui si aggiunge la possibilità di conseguire potenze nette dell'ordine degli 850 MW (il top per le “heavy duty”) con l'efficienza massima raggiungibile per questo tipo di tecnologia ovvero superiore al 60%.

Si evidenzia, infine, che la selezione di tecnologia scelta per il nuovo impianto “Leri Cavour” è anche frutto di un'attività di scouting svolta da Enel a livello mondiale sulle *Best Practice* tecnologiche e ambientali.

Dal punto di vista delle prestazioni ambientali la nuova unità è allineata alle Conclusioni sulle BAT per i Grandi Impianti di Combustione pubblicate in data 17/08/2017 sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea (“Decisione di esecuzione (UE) 2017/1442 della Commissione del 31 luglio 2017 che stabilisce le Conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) a norma della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, per i grandi impianti di combustione [notificata con il numero C(2017) 5225]”).

A titolo indicativo ed esemplificativo, si riportano di seguito i dati di performance ed emissivi del parco italiano, pubblicati nel report ISPRA 317/2020 “Fattori di emissione atmosferica di gas a effetto serra nel settore elettrico nazionale e nei principali Paesi Europei”¹⁰ ed il confronto con configurazioni basate su diverse taglie di TG disponibili sul mercato (fonte Gas Turbine World 2020)¹¹.

¹⁰ https://www.isprambiente.gov.it/files2020/pubblicazioni/rapporti/Rapporto317_2020.pdf

¹¹ Rif. Gas Turbine World Handbook 2020, valori netti di impianto ottenuti decurtando 1.5% al rendimento del Power Train indicato nella rivista. Anche effettuando il confronto delle prestazioni lorde delle nuove classi E, F e H disponibili sul mercato indicate nella stessa rivista, è evidente il netto miglioramento della classe H rispetto alle taglie più piccole.

| Parametro | Media parco Termoelettrico Italia (fonte ISPRA) | Impianto Classe E nuova (200 MW OCGT 300 MW CCGT) ² | Impianto Classe F nuova (300 MW OCGT 500 MW CCGT) ² | Impianto Classe H proposta ENEL per le nuove unità a gas |
|---|---|--|--|--|
| Efficienza Turbine a Gas | ~32% | ~36.5% | ~39.5% | 41% |
| Efficienza Ciclo Combinato | ~53% | ~53.6% | ~59.2% | 61% |
| Fattori di emissione CO ₂ OCGT (g/kWh) | ~645 | ~550 | ~510 | 491 |
| Fattori di emissione CO ₂ CCGT (g/kWh) | ~385 | ~375 | ~340 | 330 |

Dai dati riportati si evince che le efficienze ed i fattori di emissioni di CO₂ per la TG di Trino risultano abbondantemente migliorative rispetto ai TG del parco termoelettrico italiano e rispetto ad altre taglie di potenze inferiori disponibili sul mercato (confronto tabella sopra riportata).

Inoltre, l'approccio modulare proposto, con la possibilità di installazione di una turbina in ciclo aperto o l'assetto ciclo combinato consente di avere la massima flessibilità rispetto alle esigenze di nuova capacità del sistema elettrico.

3.1.1.3 Alternative localizzate

Il progetto è localizzato nell'area Nord del Paese che, dal punto di vista elettrico, è quella con la maggior domanda e con maggiore necessità di capacità.

Il nuovo progetto sarà sviluppato nel rispetto dei criteri di sostenibilità ambientale e in particolare al fine di minimizzare i consumi di acqua del sito, il raffreddamento del ciclo termico sarà realizzato attraverso un condensatore ad aria. Saranno poi riutilizzate le infrastrutture già presenti nel sito per l'approvvigionamento del gas metano e dell'acqua nonché la connessione esistente con la rete elettrica nazionale e l'opera di scarico delle acque reflue.

La nuova unità occuperà una porzione dell'area del vecchio impianto e in particolare l'occupazione di suolo sarà pari a circa la metà di quella delle installazioni in dismissione, a fronte di una produzione elettrica lorda superiore, grazie all'impiego delle migliori tecnologie disponibili oggi sul mercato.

La scelta specifica del sito è stata guidata da criteri di economica circolare. Infatti, Enel ha identificato il sito fra quelli del proprio portafoglio in cui era stato già presente un impianto termoelettrico, in modo da edificare la nuova unità in un terreno di sua proprietà "brownfield" ovvero già industrializzato e identificato come "zona industriale", senza la necessità di acquisire nuove aree.

Il layout del progetto proposto è stato studiato in modo da ottimizzare il riutilizzo di spazi e facilities esistenti dell'impianto dismesso, al fine di minimizzare per quanto possibile l'aggiunta di nuovi volumi e di sfruttare tutte le possibili sinergie con il vecchio impianto.

La scelta di realizzare l'unità in un'altra ubicazione avrebbe comportato: l'acquisizione e l'occupazione di nuove aree, l'esecuzione di opere aggiuntive di connessione alla rete elettrica e del gas e per l'approvvigionamento delle acque e lo scarico di quelle reflue. Tale scelta alternativa avrebbe avuto come conseguenza un impatto ambientale notevolmente maggiore ed un superiore dispendio di risorse; essa avrebbe, inoltre, privato il sito dell'ex Centrale "Galileo Ferraris" di Trino di una concreta occasione di sviluppo futuro in continuità con l'importante ruolo rivestito negli anni passati nell'ambito della produzione energetica nazionale.

Per un maggior dettaglio, si fa presente che la scelta di realizzare la centrale all'interno del sito industriale esistente, consentirà di poter riutilizzare le seguenti strutture:

- il metanodotto SNAM rete gas esistente collegato alla Centrale, che permette di alimentare anche la nuova unità senza interventi su tale infrastruttura;
- l'opera di presa per l'approvvigionamento idrico e il punto scarico delle acque presso le rogge ivi presenti che sono già esistenti, e le cui modalità di gestione in termini di prelievo e di restituzione dell'acqua sono disciplinate dalla concessione in essere con il Consorzio di Irrigazione e Bonifica Ovest Sesia e Baraggia, con il quale per il vecchio impianto era già stata sottoscritta il 10.05.1994 (con scadenza 09.05.2024) apposita convenzione. Si precisa che per la nuova unità non è previsto un aggravio del bilancio idrico attuale.

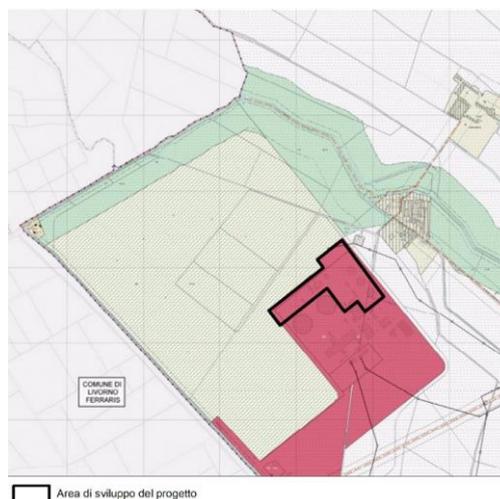
Inoltre, l'intera Centrale di Trino diventerà per Enel un sito strategico di alto contenuto tecnologico, massima efficienza e automazione, in grado di rappresentare in Italia il ruolo di uno degli hub principali per il percorso di transizione energetica che Enel intende fortemente perseguire.

La realizzazione dell'impianto al di fuori del sedime della vecchia centrale comporterebbe un impatto ambientale maggiore anche in virtù del fatto che queste, sono ascritte tra quelle ad "Attività agricola",

da come si osserva nella figura seguente recante la perimetrazione del Piano Regolatore Generale del Comune di Trino.

ATTIVITA' AGRICOLE

| | |
|--|---|
| | EE - Aree agricole (art.45) |
| | EE/sa - Aree agricole di salvaguardia ambientale (art.45) |
| | EE/le - Aree agricole con limitazioni all'edificabilità (art.45) |
| | EE/sap - Aree agricole di salvaguardia ambientale della fascia fluviale del Po (art.45) |
| | EE/ri - Aree agricole di rinaturalizzazione (art.45) |
| | EE/gr - Sistema insediativo delle Grange (art.45) |
| | EE/ca - Sistema insediativo delle cascioine (art.45) |
| | EE/at - Aree agricole attigue all'abitato (art.45) |



Con riferimento alle alternative localizzative, di seguito si riportano le analisi effettuate su diversi possibili layout, che hanno portato ENEL a considerare la proposta di cui alla documentazione presentata.

Il nuovo impianto è stato oggetto di diversi studi con differenti layout, di seguito si riportano alcuni di essi.

Soluzione 1.

È stato valutato il posizionamento del nuovo impianto sul lato sud dell'area dell'impianto esistente. Questa soluzione ha mostrato i seguenti svantaggi:

- difficoltà di connessione alla rete gas di SNAM con necessità di dover effettuare il prolungamento del metanodotto esistente con le possibili servitù e opere connesse;
- l'area ricade in zona ascrivita ad attività agricole;
- l'area non è di proprietà esclusiva ENEL, da cui sarebbe scaturita la necessità di acquisire altre porzioni di territorio determinando un maggior consumo di suolo;
- l'area sembra essere priva di insediamenti e strutture preesistenti;
- l'area è molto vicina agli stagni di origine antropica della ex centrale Galileo Ferraris di cui va tutelato l'habitat della fauna ivi presente;
- l'area è oggetto di altre progettualità, in particolare è stato presentato un progetto fotovoltaico;
- possibili fenomeni di ombreggiamento nei confronti del succitato futuro impianto fotovoltaico previsto in adiacenza.

Soluzione 2.

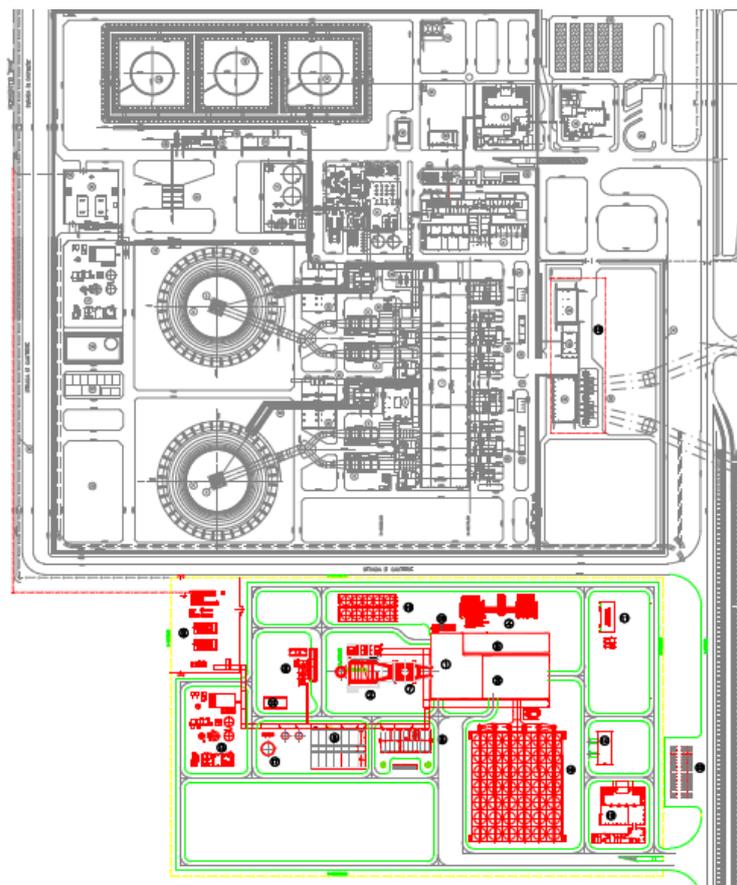
L'altra soluzione valutata prevedeva il posizionamento del nuovo impianto sul lato ovest dell'area dell'impianto esistente.

Questa soluzione ha mostrato i seguenti svantaggi:

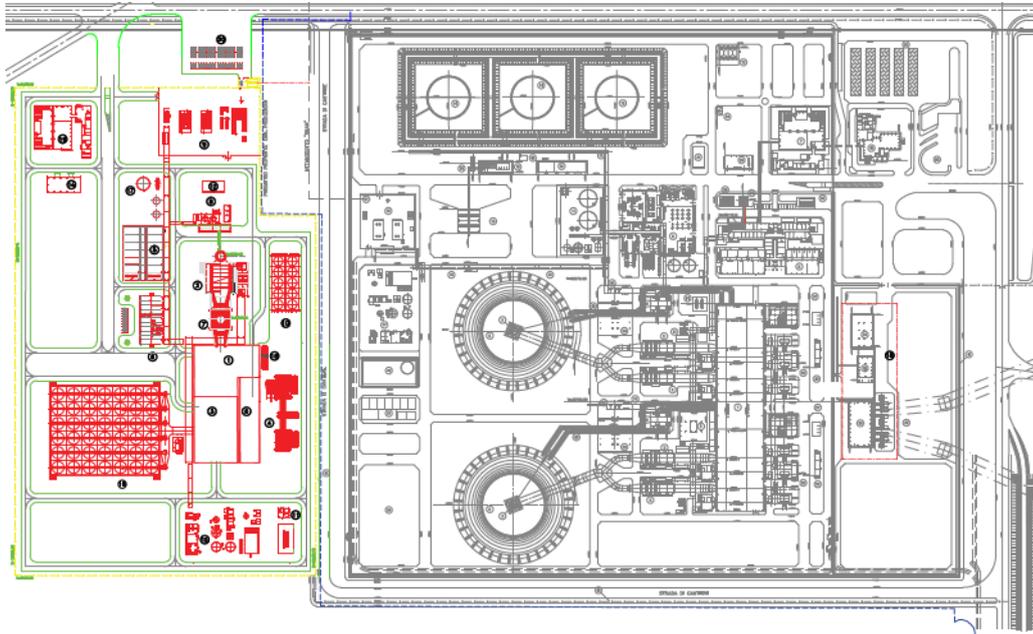
- l'area ricade in zona ascrivita ad attività agricole;
- l'area non è di proprietà esclusiva ENEL, da cui sarebbe scaturita la necessità di acquisire altre porzioni di territorio determinando un maggior consumo di suolo;
- l'area non sembra essere priva di insediamenti e strutture preesistenti,
- possibili fenomeni di ombreggiamento nei confronti del succitato futuro impianto fotovoltaico previsto in adiacenza.

Di seguito si vedano le figure recanti le alternative localizzative appena discusse.

Soluzione Alternativa 1



Soluzione Alternativa 2



Sulla base di tutto quanto sopra riportato, si può concludere con ragionevolezza che la soluzione proposta è quella con minor impatto ambientale e maggiore compatibilità con i vincoli a cui l'area in esame è soggetta.

4 FATTORI E COMPONENTI AMBIENTALI POTENZIALMENTE PERTURBATI DAL PROGETTO NELLE SUE DIVERSE FASI

L'individuazione delle componenti ambientali da considerare ai fini dell'analisi del sistema territoriale locale si è basata sulle caratteristiche tipologiche e dimensionali del progetto in esame, sui requisiti definiti dalla legislazione vigente in materia di valutazione di impatto ambientale e sulle specifiche caratteristiche del sito interessato dagli interventi.

In dettaglio, le componenti ambientali individuate significative ai fini del presente studio sono:

- Atmosfera e qualità dell'aria, per caratterizzare l'area dal punto di vista meteorologico e valutare la significatività delle emissioni generate dal progetto;
- Ambiente idrico, per valutarne la qualità attuale e a seguito della realizzazione degli interventi proposti;
- Suolo e sottosuolo, per definire le caratteristiche delle aree interessate dal progetto proposto e valutare l'impatto sull'uso, riuso e consumo di suolo;
- Biodiversità, in virtù delle caratteristiche di naturalità dell'area circostante il sito, per valutare la significatività degli effetti generati dal progetto;
- Clima acustico, per la valutazione dell'eventuale incremento dei livelli di rumore a seguito della realizzazione ed esercizio degli interventi proposti;
- Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti che possono avere conseguenze sulla salute pubblica in funzione delle caratteristiche proprie dell'emissione;
- Paesaggio, per ciò che concerne l'influenza delle previste attività di progetto sulle componenti vedutistiche e percettive dell'area;
- Salute pubblica, per la valutazione delle potenziali ricadute dirette ed indirette sulla popolazione.

L'area di influenza potenziale dell'opera, rappresentata dal territorio entro il quale è presumibile che possano manifestarsi effetti ambientali significativi, è individuata in relazione alle interferenze ambientali del progetto sulle componenti ambientali ed alle caratteristiche di pregio e sensibilità del territorio attraversato. Ne consegue dunque che la sua estensione può variare a seconda del comparto ambientale analizzato.

Sulla base delle informazioni disponibili nella letteratura di settore e della esperienza maturata nel settore, l'estensione massima dell'area di influenza potenziale di una centrale termoelettrica è determinata dal dominio di calcolo del modello di valutazione delle emissioni in atmosfera. All'interno di tale dominio sono comprese le aree di potenziale interferenza di tutte le altre componenti.

4.1 Atmosfera e qualità dell'aria

Si conferma quanto riportato nel corrispondente capitolo dello Studio di Impatto Ambientale e nel suo *Allegato A – Emissioni degli inquinanti in atmosfera e valutazione delle ricadute sulla qualità dell'aria.*

4.2 Ambiente idrico

Si conferma quanto riportato nel corrispondente capitolo dello Studio di Impatto Ambientale.

4.3 Suolo e sottosuolo

Si conferma quanto riportato nel corrispondente capitolo dello Studio di Impatto Ambientale.

4.4 Biodiversità

Si conferma quanto riportato nel corrispondente capitolo dello Studio di Impatto Ambientale.

4.5 Clima acustico e vibrazionale

Si conferma quanto riportato nel corrispondente capitolo dello Studio di Impatto Ambientale e nel suo *Allegato C – Studio di Impatto acustico.*

In risposta alla richiesta di integrazioni n.7 formulata dal MiC (già MiBACT) – Direzione Generale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio (prot. 0002528-P del 26/01/2021) è stato elaborato un approfondimento dei livelli sonori prodotti dal funzionamento della nuova unità in ciclo aperto e in ciclo combinato negli spazi aperti del borgo di Leri Cavour.

Al fine di rispondere adeguatamente alla richiesta si è proceduto individuando, nello scenario di simulazione descritto nell'Allegato C sopra citato, un certo numero di punti di calcolo, distribuiti presso il borgo di Leri Cavour, localizzati negli spazi aperti del borgo stesso, potenzialmente impiegabili per eventi o visite guidate al Borgo a seguito della sua valorizzazione. Sono stati quindi calcolati i livelli sonori prodotti in tali punti dal funzionamento della nuova unità TO3 in ciclo aperto (OCGT) e chiuso (CCGT). I parametri emissivi e di calcolo sono gli stessi utilizzati nella modellazione già predisposta per l'istanza di VIA, come pure gli altri elementi che fanno parte dello scenario di simulazione (caratteristiche del suolo, schermature naturali o artificiali, posizione delle sorgenti, ecc.).

Tutte le attività di analisi sono state condotte da personale in possesso dei requisiti di Tecnico Competente in Acustica Ambientale, ai sensi della Legge Quadro 447/95, come modificata dal D.Lgs. 42/2017.

Dati sperimentali disponibili

Nel Maggio 2020 Enel ha realizzato presso il sito una campagna di misura del rumore residuo, i cui risultati sono riportati in forma sintetica in All. C_SIA. Tra i punti di misura selezionati, uno può essere considerato rappresentativo della zona di interesse ed in particolare del primo fronte edificato. Esso è indicato con P09; la sua ubicazione è riportata in Figura 4.5.1. Il punto P09, le cui coordinate (Datum WGS84 proiezione UTM Fuso 32) sono 437032 m E e 5011907 m N, ricade in classe III. Esso è situato in corrispondenza del primo fronte del nucleo di Leri Cavour. Alla data di esecuzione dei sopralluoghi, nessuno degli edifici facenti capo al borgo di Leri Cavour appariva stabilmente utilizzato a scopo abitativo.

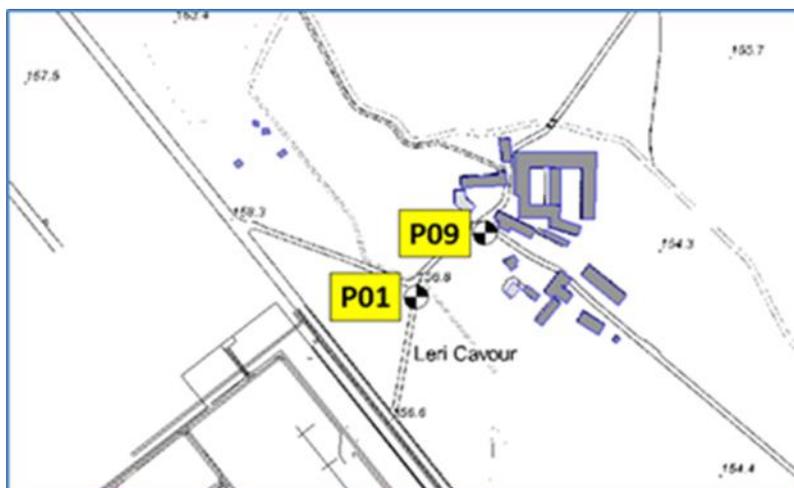


Figura 4.5.1 - Ubicazione dei punti di misura del rumore ambientale

I rilievi, eseguiti nel solo periodo diurno con acquisizione di alcuni minuti, hanno fornito i risultati riportati nella seguente Tabella 4.5.1. La tabella riporta anche i risultati dei rilievi presso il punto P01, posto lungo la strada di accesso al nucleo di Leri Cavour (coord. 436938 m E / 5011819 m N), che confermano sostanzialmente quanto rilevato nel punto P09. L'ultima colonna della tabella indica il livello di rumore residuo LR, rappresentato dal livello LAeq misurato arrotondato allo 0.5 dB più vicino.

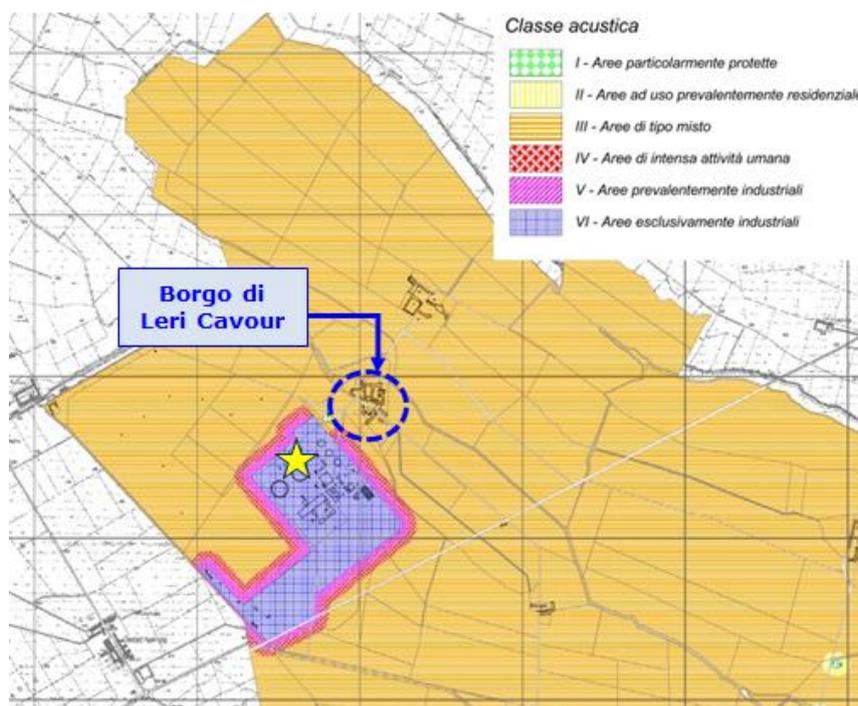
Tabella 4.5.1 - Risultati dei rilievi di rumore residuo (anno 2020) – Valori in dB(A)

| Punto | TR | Data / ora inizio misura | LAeq | LA10 | LA50 | LA90 | LR |
|-------|--------|--------------------------|-------------|------|------|------|-------------|
| P01 | Diurno | 13/05 12:49 | 38.9 | 40.7 | 38.2 | 36.7 | 39.0 |
| P09 | Diurno | 13/05 12:26 | 37.4 | 38.8 | 37.1 | 36.1 | 37.5 |

Piano di classificazione acustica

Il borgo di Leri Cavour rientra nel territorio comunale di Trino (VC), che ha adottato, con Delibera del Consiglio Comunale n. 34 del 12 giugno 2006, il piano di zonizzazione acustica. La variante n.1 al Piano di Classificazione Acustica è stata approvata nel giugno 2015. Nel Luglio 2017 è stato approvato il Piano

di Risanamento Acustico del Comune di Trino (D.C.C. No. 20 del 11 Luglio 2017). Non sono tuttavia emerse variazioni per quanto concerne la classificazione acustica della porzione di territorio di interesse nell'ambito del progetto della nuova unità a gas TO3. Uno stralcio del piano è riportato nella successiva Figura 4.5.2, nella quale, con l'asterisco, è identificata l'area dell'opera in progetto.



**Figura 4.5.2 - Stralcio del Piano di Classificazione Acustica del Comune di Trino
(con l'asterisco si indica l'area di installazione della nuova unità TO3)**

Come è possibile notare, l'area d'impianto è inserita in una vasta area allocata in Classe VI "aree esclusivamente industriali", mentre l'area agricola circostante è posta estensivamente in Classe III "aree di tipo misto". Tutto il borgo di Leri Cavour, tutelato quale bene storico culturale (artt.10 e 45 del D.Lgs 42/2004), rientra nella classe III – Aree di tipo misto, la quale ha limiti assoluti di immissione pari a 60 dB(A) diurni e 50 dB(A) notturni.

Applicazione modellistica

Si rimanda all'Allegato C per una puntuale descrizione del modello di calcolo e dei dati di input alla simulazione. È stato definito un insieme di punti di calcolo distribuiti sull'area del borgo di Leri Cavour presso gli spazi aperti; l'ubicazione di tali punti, indicati con B01÷B17 è riportata nella seguente figura 4.5.3. Tutti i punti di calcolo sono posti all'altezza di 1.6 m dal suolo, a simulare l'altezza di potenziali ricettori occupanti tali aree esterne in situazioni quali manifestazioni o eventi.

La valutazione del rumore generato dalla unità TO3 nel funzionamento OCGT e CCGT è stata condotta adottando gli stessi parametri emissivi e di calcolo riportati nell'Allegato C, la cui modellazione tiene già conto degli edifici presenti e delle caratteristiche di assorbimento del suolo.

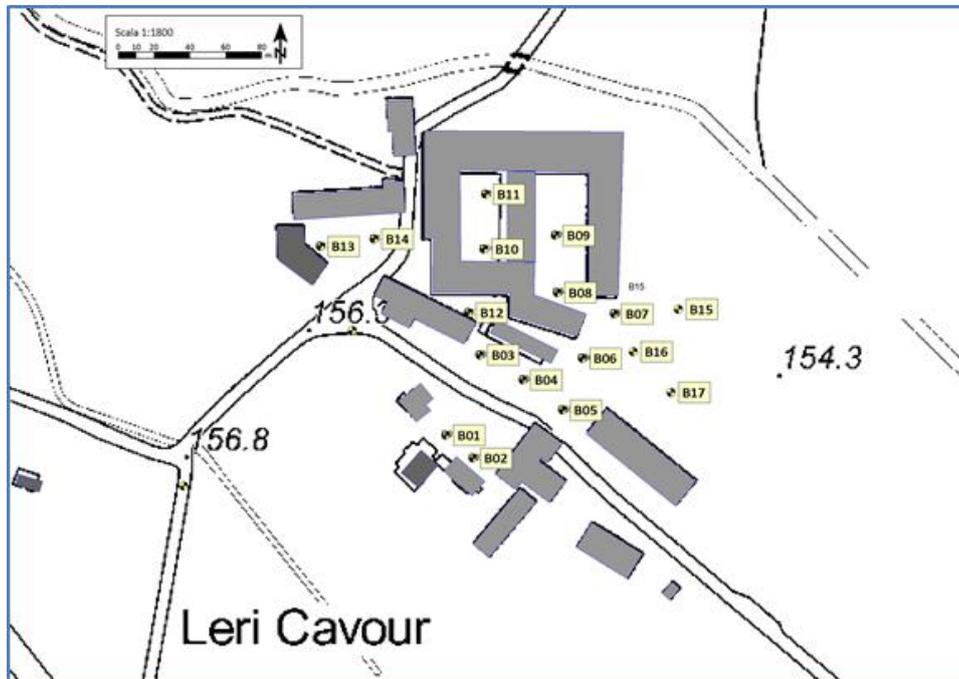


Figura 4.5.3 - Ubicazione dei punti di calcolo per la caratterizzazione del livello sonoro prodotto presso gli spazi aperti del borgo di Leri Cavour dal funzionamento dell'unità TO3

La Tabella seguente 4.5.2, riporta i risultati della simulazione, che indicano il contributo apportato al rumore ambientale dal funzionamento della nuova unità TO3 in ciclo aperto (OCGT) e chiuso (CCGT).

Tabella 4.5.2 - Livello sonoro prodotto dalla nuova unità a gas TO3 sui punti dislocati in spazi aperti presso il borgo di Leri Cavour – Valori in dB(A)

| Punto | Livello sonoro calcolato dal modello – Contributo della nuova unità TO3 | |
|-------|---|------|
| | OCGT | CCGT |
| B01 | 39.7 | 40.5 |
| B02 | 36.5 | 36.0 |
| B03 | 43.2 | 42.7 |
| B04 | 44.3 | 44.2 |
| B05 | 37.3 | 38.2 |
| B06 | 42.2 | 42.2 |
| B07 | 42.0 | 41.4 |
| B08 | 31.4 | 31.9 |
| B09 | 36.5 | 36.1 |
| B10 | 32.0 | 32.3 |
| B11 | 38.5 | 38.0 |
| B12 | 33.5 | 33.5 |
| B13 | 35.7 | 34.8 |
| B14 | 44.9 | 44.7 |
| B15 | 41.0 | 41.2 |
| B16 | 40.7 | 40.9 |
| B17 | 37.8 | 38.0 |

I livelli calcolati mostrano una rumorosità di TO3 in certi punti leggermente superiore nel funzionamento OCGT ed in altri viceversa. Il campo di variazione dei valori è di 31.5÷45 dB(A) circa per il funzionamento OCGT e di 32÷44.5 dB(A) circa per il funzionamento CCGT. I livelli più elevati si hanno per i punti di calcolo più direttamente in vista della nuova unità, quali ad esempio B14.

Considerando come rappresentativo per il sito il livello di rumore residuo LR rilevato presso il punto P09, pari a 37.5 dB(A) circa (Tabella 4.5.1), il campo di variazione dei livelli di immissione, dati dalla somma energetica di LR e del contributo di TO3 (Tabella 4.5.2), risulterebbe pari, con entrambi i funzionamenti, a 38.5÷45.5 dB(A) circa.

Per una rappresentazione delle immissioni specifiche della nuova unità TO3 su un areale comprendente il borgo di Leri Cavour, sono state prodotte le mappe delle curve isofoniche. Il calcolo è stato eseguito ad un'altezza di 2 m dal suolo. Le curve calcolate, a partire da 25 dB(A), con passo 5 dB(A), sono rappresentate, sulla planimetria del sito in Figura 4.5.4 per il funzionamento OCGT (Fase 1) ed in Figura 4.5.5 per il funzionamento CCGT (Fase 2).

La conformazione delle curve non differisce in modo sostanziale tra i due scenari; gli spazi aperti saranno interessati da un contributo di TO3 che risulterà ricompreso al più tra 40 e 45 dB. Gli spazi interni, quali aie e cortili saranno invece interessati da livelli appartenenti alla classe 35÷40 dB.

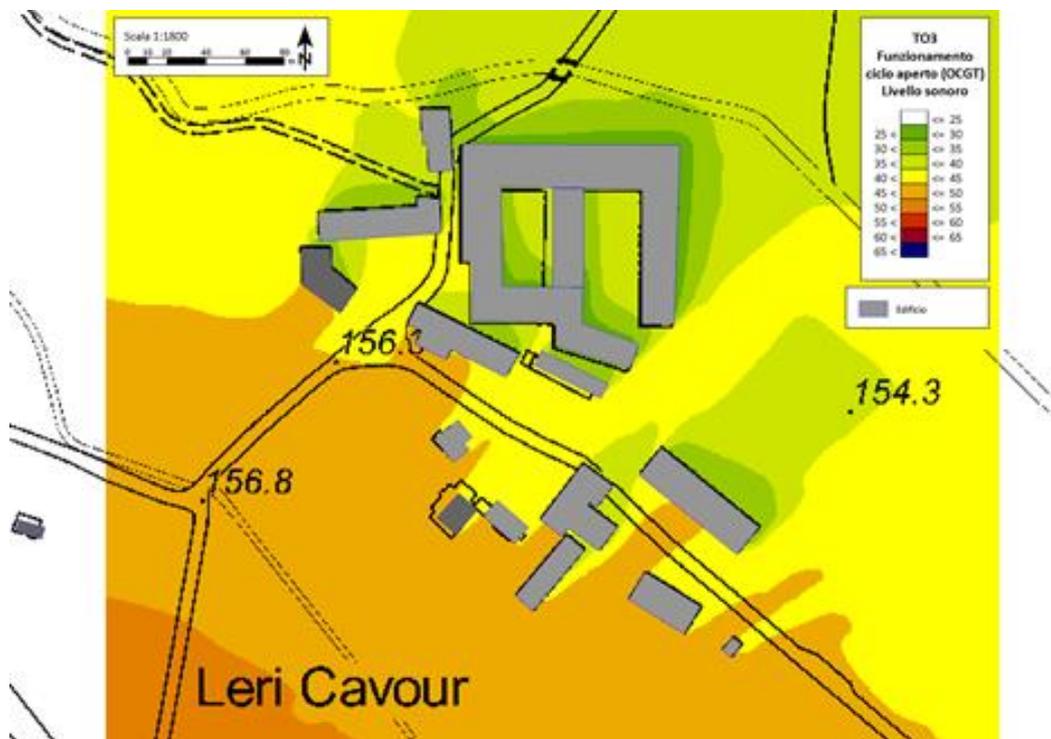


Figura 4.5.4 - Nuova unità TO3 in ciclo semplice (Fase 1 – OCGT) - Curve isofoniche di immissione specifica presso le aree esterne del borgo di Leri Cavour all'altezza di 2 m dal suolo

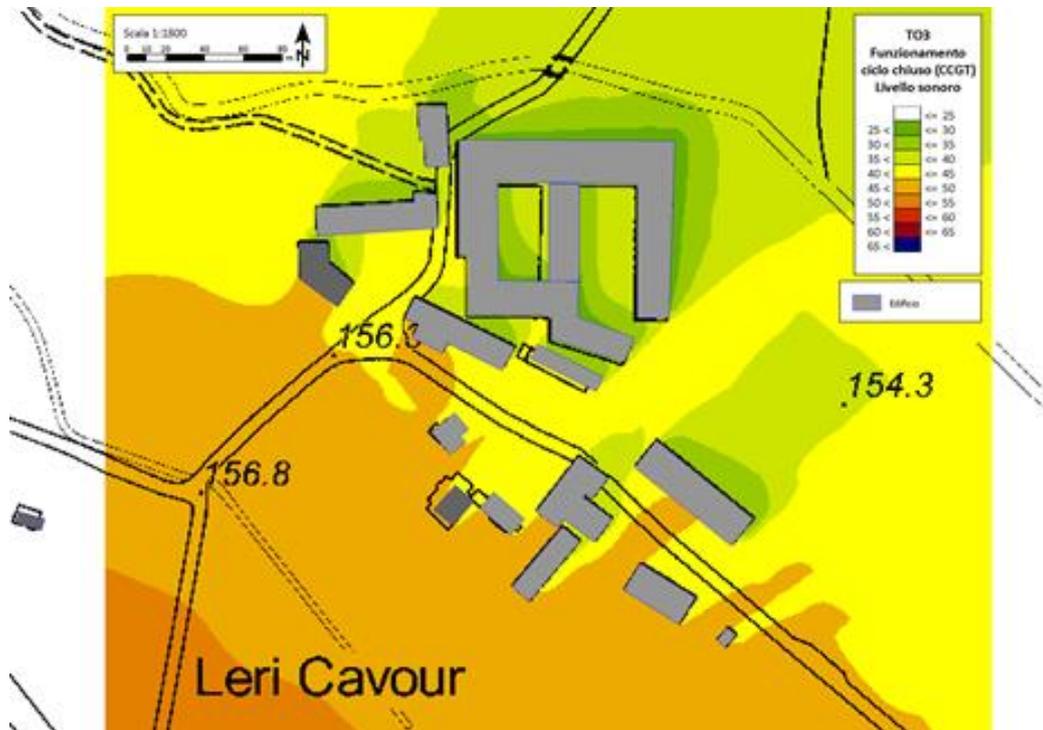


Figura 4.5.5 - Nuova unità TO3 in ciclo chiuso - (Fase 2 – CCGT) - Curve isofoniche di immissione specifica presso le aree esterne del borgo di Leri Cavour all'altezza di 2 m dal suolo

Conclusioni

Al fine di indagare con maggiore dettaglio la reale portata dei livelli sonori generati sul borgo di Leri Cavour nella situazione post-operam, sono state condotte simulazioni presso un certo numero di punti distribuiti negli spazi esterni del borgo, potenzialmente impiegabili per eventi o visite guidate legate alla futura valorizzazione dello stesso. È stato utilizzato lo stesso scenario di simulazione predisposto per lo SIA della nuova unità TO3. Il calcolo, condotto per entrambe le modalità di funzionamento di tale unità, ossia in ciclo aperto e chiuso, ha mostrato un contributo che si attesta tra circa 32 e 45 dB, assumendo in termini cautelativi l'operatività a pieno regime di tutte le sorgenti. Tale contributo, associato al livello di rumore residuo rilevato sperimentalmente nel maggio del 2020, dà origine ad un livello di immissione che sui punti considerati risulta compreso tra 38.5 e 45.5 dB(A) circa.

Tali valori di livello sonoro negli spazi aperti sono ampiamente compatibili con i limiti della classe III a cui appartiene il borgo, pari a 60 dB diurni e a 50 dB notturni. Essi addirittura sono compatibili con i limiti assoluti di immissione diurni della classe I – Aree di particolare tutela, pari a 50 dB.

Si ritiene pertanto che l'impatto acustico prodotto dal funzionamento di TO3 sugli spazi aperti del borgo di Leri Cavour sia tale da non pregiudicarne in alcun modo la fruizione nell'ambito di eventuali manifestazioni o eventi ricompresi nella sua futura prevista valorizzazione.

Si segnala altresì che il progetto comprende la realizzazione di un intervento di mitigazione vegetazionale nella zona frapposta tra il borgo e il sito della Centrale, con la realizzazione di una fascia arborea e

arbustiva che potrà esercitare una ulteriore attenuazione della propagazione sonora, cautelativamente non considerata nelle analisi sopra condotte.

4.6 Radiazioni Ionizzanti, non Ionizzanti e luminose

Si conferma quanto riportato nel corrispondente capitolo dello Studio di Impatto Ambientale.

4.7 Paesaggio

In risposta alla richiesta di integrazioni n.2 formulata dal MiC (già MiBACT) – Direzione Generale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio (prot. 0002528-P del 26/01/2021), al fine di approfondire e consentire la valutazione delle effettive interferenze visive delle opere in progetto con il Borgo storico di Leri Cavour, in annesso al presente documento si presentano ulteriori fotoinserimenti predisposti considerando diverse viste dal Borgo di Leri Cavour e con asse visivo rivolto verso le opere in progetto, tra cui quelle tratte da Google Maps suggerite nella nota prot. 35392 del 03/12/2020 della Direzione generale ABAP ed ulteriori scatti reali significativi delle visuali dell'intorno.

Alla luce degli approfondimenti condotti si confermano le valutazioni presentate nel corrispondente capitolo dello Studio di Impatto Ambientale.

In risposta alla richiesta di integrazioni n.6 formulata dal MiC (già MiBACT) – Direzione Generale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio (prot. 0002528-P del 26/01/2021) è stata predisposta una preliminare proposta degli interventi di mitigazione vegetazionale attuabili sul territorio, la quale tiene conto degli assetti vegetazionali esistenti nelle aree interposte lungo la direttrice delle visuali dal Borgo verso le opere in progetto. La proposta di tali mitigazioni a verde individua specie arboree e arbustive autoctone che potranno anche avere funzione di barriera verde fonoassorbente. Essa potrà essere oggetto, nella successiva fase di progettazione esecutiva, di uno studio di dettaglio che sarà predisposto da Enel di concerto con gli enti territoriali coinvolti nel previsto Accordo di Programma.

Gli interventi di mitigazione vegetazionale proposti ed i relativi fotoinserimenti sono riportati nelle Tavole annesse al presente documento.

Si osserva che l'introduzione delle mitigazioni vegetazionali costituirà una efficace barriera alle visuali, mascherando in gran parte i nuovi volumi previsti dal progetto.

4.8 Salute Pubblica

Si conferma quanto riportato nel corrispondente capitolo dello Studio di Impatto Ambientale e nel suo *Allegato D – Valutazione di Impatto Sanitario (ai sensi del D.M. 27.03.2019)*.

4.9 Impatto sul sistema ambientale complessivo e sua prevedibile evoluzione

Si conferma quanto riportato nel corrispondente capitolo dello Studio di Impatto Ambientale.

5 MISURE DI MITIGAZIONE

Il progetto relativo alla realizzazione della nuova unità a gas prevede l'utilizzo di soluzioni tali da ridurre l'impatto ambientale in fase di esercizio.

Il nuovo impianto, infatti, sarà progettato in accordo con i criteri più avanzati di efficienza e compatibilità ambientale e proposti nel pieno rispetto delle *Best Available techniques Reference Document* (BRef) di settore.

La scelta di dispositivi e interventi di contenimento del rumore (edifici con pannellature ad elevato potere fonoisolante, silenziatori, barriere, cappottature, ecc.) permette una riduzione dell'impatto acustico in fase di esercizio.

È prevista l'impermeabilizzazione delle aree di esercizio della nuova unità e di tutti i corridoi tecnologici ad essa connessi, in modo da garantire la minimizzazione del rischio di contaminazione del suolo e delle acque anche in caso di sversamenti accidentali.

In risposta alla richiesta di integrazioni n.6 formulata dal MiC (già MiBACT) – Direzione Generale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio (prot. 0002528-P del 26/01/2021) è stata predisposta una preliminare proposta degli interventi di mitigazione vegetazionale attuabili sul territorio, la quale tiene conto degli assetti vegetazionali esistenti nelle aree interposte lungo la direttrice delle visuali dal Borgo verso le opere in progetto. La proposta di tali mitigazioni a verde individua specie arboree e arbustive autoctone che potranno anche avere funzione di barriera verde fonoassorbente. Essa potrà essere oggetto, nella successiva fase di progettazione esecutiva, di uno studio di dettaglio che sarà predisposto da Enel in concerto con gli enti territoriali coinvolti nel previsto Accordo di Programma.

Gli interventi di mitigazione vegetazionale proposti ed i relativi fotoinserimenti sono riportati nelle Tavole da 1 a 8 annesse all'Addendum della Relazione paesaggistica.

Per quanto riguarda la fase di cantiere, si riportano nel seguito alcune misure di mitigazione proposte al fine di ridurre al minimo gli effetti ambientali negativi provocati dalla realizzazione degli interventi in progetto.

5.1 Atmosfera e qualità dell'aria

Si conferma quanto riportato nel corrispondente capitolo dello Studio di Impatto Ambientale.

5.2 Suolo e sottosuolo

Si conferma quanto riportato nel corrispondente capitolo dello Studio di Impatto Ambientale.

5.3 Rumore

Si conferma quanto riportato nel corrispondente capitolo dello Studio di Impatto Ambientale.

6 PROGETTO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

Si conferma quanto riportato nel corrispondente capitolo dello Studio di Impatto Ambientale e nel suo *Allegato F – Progetto di Monitoraggio Ambientale*.

7 CONCLUSIONI

Si confermano i contenuti e le valutazioni conclusive riportate nel corrispondente capitolo dello Studio di Impatto Ambientale.