

|                              |   |   |
|------------------------------|---|---|
| PONENTE GREEN POWER<br>S.R.L | green&<br>green<br>evolve.<br>green&green | CODICE ELABORATO<br><b>C24FR001WA006R00</b> |
|                              |   | PAG/NA<br>1 di 75                           |

AVAILABLE LANGUAGE: IT

## Regione Friuli-Venezia Giulia

### Provincia di Udine

Comuni di Pulfero, Torreano, Cividale Del Friuli, Moimacco e San Pietro al Natisone

**“Impianto eolico “Pulfar” di potenza nominale pari a 28,8 MW integrato  
con un sistema di accumulo di potenza nominale pari a 20 MW  
da realizzarsi nei Comuni di Pulfero, Torreano, Cividale Del Friuli, Moimacco e  
San Pietro al Natisone (UD)”**

### Relazione di coerenza con la legge regionale 4 marzo 2025

Il tecnico

Ing. Maria Angela Sblendido



Il tecnico

Ing. Leonardo Sblendido



Professionista incaricato: Ing. Leonardo Sblendido - Ordine Ing. Provincia Cosenza n° 1947

Professionista incaricato: Ing. Maria Angela Sblendido - Ordine Ing. Provincia Milano n° 34193

File:C24FR001WA006R00\_Relazione di coerenza con la legge regionale 4 marzo 2025.docx

|      |            |                     |              |            |              |
|------|------------|---------------------|--------------|------------|--------------|
|      |            |                     |              |            |              |
|      |            |                     |              |            |              |
|      |            |                     |              |            |              |
| 00   | 20/06/2025 | Progetto Definitivo | S. Caielli   |            |              |
|      |            |                     | S. Carpenito | D. Morelli | L. Sblendido |
| REV. | DATE       | DESCRIPTION         | PREPARED     | VERIFIED   | APPROVED     |

|                                  |  |  |
|----------------------------------|--|--|
| <b>PONENTE GREEN POWER S.R.L</b> |  | <b>CODICE ELABORATO</b><br><b>C24FR001WA006R00</b> |
|                                  |  | <b>PAGINA</b><br>2 di 75                           |

## INDICE

|  |           |
|--|-----------|
| <b>PREMESSA .....</b>  | <b>5</b>  |
| <b>1. LOCALIZZAZIONE DELL'AREA DI INTERVENTO .....</b>   | <b>6</b>  |
| <b>1.1. INQUADRAMENTO TERRITORIALE .....</b>   | <b>6</b>  |
| <b>2. INQUADRAMENTO REGOLAMENTO REGIONALE 4 MARZO 2025, N. 2 .....</b>                         | <b>10</b> |
| <b>3. INQUADRAMENTO D.LGS 8 NOVEMBRE 2021, N. 199 .....</b>                                    | <b>10</b> |
| <b>4. VERIFICA ED ANALISI IDONEITÀ DELLE AREE .....</b>  | <b>12</b> |
| <b>4.1. ART.2 - INDIVIDUAZIONE DELLE AREE IDONEE .....</b>                                     | <b>12</b> |
| <b>4.2. ART.3 – AREE NON IDONEE.....</b>   | <b>15</b> |
| <b>4.3. ANALISI DEI BENI TUTELATI DALLA PARTE II E DELL'ART. 136 DEL D. Lgs. 42/2004 .....</b> | <b>45</b> |
| <b>4.3.1    Vincoli in rete .....</b>  | <b>45</b> |
| <b>4.3.2    Beni culturali da Piano Paesaggistico Regionale (PPR) .....</b>                    | <b>57</b> |
| <b>4.3.4    Analisi rispetto ai beni all'art.136 del D.lgs 42/2004.....</b>                    | <b>64</b> |
| <b>4.4    CONSIDERAZIONI RISPETTO ALL'INSERIMENTO PAESAGGISTICO DELL'OPERA IN ESAME .....</b>  | <b>67</b> |
| <b>5. CONCLUSIONI .....</b>  | <b>72</b> |

## FIGURE

*Figura 1 - Inquadramento territoriale dell'area di studio su ortofoto.* 7

*Figura 2 - Inquadramento territoriale dell'area di studio su CTR* 8

*Figura 3: Inquadramento su cartografia IGM delle aree di impianto e relative opere di Rete* 9

**Figura 4 – PPR – Parte statuaria – Siti inclusi nella lista del Patrimonio dell’UNESCO** 17

Figura 10 – PPR – Parte statuaria – Morfotipi 20

Figura 9 – Vincoli ex art.142 D.lgs.42/2004 22

Figura 3 - Inquadramento della WTG1 rispetto ai beni paesaggistici del D.lgs. 42/2004. 23

Figura 4 - Inquadramento della WTG2 rispetto ai beni paesaggistici D.lgs..42/2004.24

Figura 5 - Inquadramento della WTG3 rispetto ai beni paesaggistici del D.lgs. 42/2004. 25

Figura 6 - Inquadramento della WTG4 rispetto ai beni paesaggistici del D.lgs. 42/2004. 26

Figura 7- Inquadramento della Viabilità rispetto ai beni paesaggistici del D.lgs. 42/2004. 28

Figura 8 - Inquadramento del cavidotto Mt rispetto ai beni paesaggistici dell'art.42/2004. 30

Figura 9 - Inquadramento della • Sottostazione, Bess e Cabina Primaria rispetto ai beni paesaggistici dell'art.42/2004. 31

Figura 7 - Altre tipologie di aree naturali protette nelle vicinanze dell'area di progetto 34

Figura 7 - Altre tipologie di aree naturali protette nelle vicinanze dell'area di progetto- Aree di rilevante interesse ambientale (A.R.I.A.) 35

Figura 7 - Piano Faunistico Regionale - Oasi di protezione, zona di protezione della fauna con divieto di

|  |  |                         |  |
|--|--|-------------------------|--|
| <b>PONENTE GREEN POWER S.R.L</b>   |  | <b>CODICE ELABORATO</b> |  |
|  |  | <b>C24FR001WA006R00</b> |  |
| <b>PAGINA</b>  |  |                         |  |
| 3 di 75  |  |                         |  |
| <p>attività venatoria (zone rifugio) e zone di ripopolamento e cattura. 36</p> <p>Figura 7 - Piano Faunistico Regionale - Zone di ripopolamento e cattura “Moimacco-Remanzacco”: dettaglio SSE aree industriali Cividate e Moimacco 37</p> <p>Figura 7 - Piano stralcio per l’assetto idrogeologico (PAI) – Pericolosità geologica e valanghiva 38</p> <p>Figura 7 - Piano stralcio per l’assetto idrogeologico (PAI) – Pericolosità geologica e valanghiva: dettaglio WTG439</p> <p>Figura 7 - Piano di gestione del rischio di alluvioni (PGRA) – Pericolosità idraulica 40</p> <p>Figura 10 – PPR – Parte strategica – Ulteriori Contesti 41</p> <p>Figura 10 – Carta Usi del Suolo 42</p> <p>Figura 11: Inquadramento del layout rispetto ai beni censiti da vincoli in rete e i rispettivi buffer d’inviluppo. 50</p> <p>Figura 12: Il cono visivo è estrapolato nei pressi del bene identificato con il codice ID 270748 TORRE DI LUINIS ED ANTICHE MURA DI EPOCA PATRIARCALE.51</p> <p>Figura 13: Il cono visivo è estrapolato nei pressi del bene identificato con il codice ID 221414 TORRIONE IN BORGO S. PIETRO N. 22. 51</p> <p>Figura 14: Il cono visivo è estrapolato nei pressi del bene identificato con il codice ID 270757 TORRE DETTA DI PAOLINO. 52</p> <p>Figura 15: Il cono visivo è estrapolato nei pressi del bene identificato con il codice ID 248132 VILLA DE PUPPI. 52</p> <p>Figura 16: Il cono visivo è estrapolato nei pressi del bene identificato con il codice ID 3191093 Parco della Rimembranza e Monumento ai caduti della prima guerra mondiale in Moimacco. 53</p> <p>Figura 17: Il cono visivo è estrapolato nei pressi dei beni identificati con i codici ID 182314, 247748 denominati “DUE EDIFICI E CORTILE CON PESCHIERA” e “VILLA DE CLARICINI” Parco della Rimembranza e Monumento ai caduti della prima guerra mondiale in Moimacco. 53</p> <p>Figura 18: Il cono visivo è estrapolato dall’area antistante al sito di realizzazione della nuova SSE e BESS. 54</p> <p>Figura 19 - Prospetto opera di mitigazione SSE. 55</p> <p>Figura 20 - Inquadramento dei beni censiti da vincoli in rete ID 351407 Casa tipica e ID 3769744 Castello di Ahrensperg e relativo buffer di 3km rispetto all’area delle WTG. 56</p> <p>Figura 21: Inquadramento del layout rispetto al buffer di 3 km a partire dai beni culturali identificati dal layer Beni_imm_di_valore_culturale. 59</p> <p>Figura 22: Inquadramento del layout rispetto al buffer di 3 km a partire dai beni culturali identificati dal layer Imm_int_sto_art_arch_PII_42_2004. 60</p> <p>Figura 23: Inquadramento del layout rispetto al buffer di 3 km a partire dai beni culturali identificati dal layer Siti_Unesco. 61</p> |  |                         |  |

|                                      |  |  |
|--------------------------------------|--|--|
| <b>PONENTE GREEN POWER<br/>S.R.L</b> |  | <b>CODICE ELABORATO</b><br><b>C24FR001WA006R00</b> |
|                                      |  | <b>PAGINA</b><br>4 di 75                           |

Figura 24: Inquadramento del layout rispetto al buffer di 3 km a partire dai beni culturali identificati dal layer PoliValoreSimbolico. 62

Figura 25: Inquadramento del layout rispetto agli Immobili e aree di notevole interesse (D.Lgs 42/2004 Art.136). 64

Figura 26: Inquadramento del layout rispetto agli alberi monumentali. 65

Figura 27: Tabella A allegata al Decreto 21 giugno 2024 con Ripartizione regionale di potenza minima per anno espressa in MW. 69

Figura 28: Mappa regionale FVG con area buffer dei 3 km a partire dai beni culturali. 70

Figura 29: Mappa regionale FVG con area buffer dei 3 km a partire dai beni culturali. E degli alberi monumentali. 71

## TABELLE

*Tabella 1 - Riferimenti catastali e coordinate degli aerogeneratori di progetto e delle opere di connessione*  
9

Tabella 4 - Distanza tra le componenti di progetto e il sito Natura 2000 più prossimo 33

Tabella 2: Vincoli in rete di interesse dichiarato il quale buffer di 3 km si sovrappone alle opere in progetto.  
45

|                                      |  |  |
|--------------------------------------|--|--|
| <b>PONENTE GREEN POWER<br/>S.R.L</b> |  | <b>CODICE ELABORATO</b><br><b>C24FR001WA006R00</b><br><br><b>PAGINA</b><br>5 di 75 |
|--------------------------------------|--|--|

## PREMESSA

L'impianto eolico in progetto è costituito da 4 aerogeneratori (anche detti WTG) di potenza nominale unitaria pari a 7,2 MWp, per una potenza nominale complessiva pari a 28,8 MW. L'impianto è integrato da un sistema di accumulo di potenza nominale pari a 20 MW e corredata dalle opere di connessione e dalle infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio dello stesso. Tutte le turbine e le opere di connessione ricadono all'interno dei confini comunali di Pulfero, Torreano, Cividale Del Friuli, Moimacco e San Pietro al Natisone (UD), in provincia di Udine.

Per come riportato nella STMG (cod. rintracciabilità: 451053913), l'impianto di produzione sarà allacciato alla rete di e-distribuzione mediante *collegamento diretto alla Cabina Primaria (CP) "Cividale" con tensione di esercizio 132 kV. Tale soluzione prevede la realizzazione di uno STALLO AT AIS IN CP 150 kV.*"

L'energia elettrica prodotta dall'impianto concorrerà al raggiungimento dell'obiettivo di incrementare la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, coerentemente con gli accordi siglati a livello comunitario dall'Italia.

L'impianto sarà destinato a funzionare in parallelo alla rete elettrica nazionale, in modo da immettere energia da fonte rinnovabile in rete; l'iniziativa, oltre a contribuire al potenziamento della produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile su territorio nazionale, sarà a servizio dei futuri fabbisogni energetici comunali.

La presente relazione di coerenza con la legge regionale 4 marzo 2025, n. 2 *"Norme per l'installazione di impianti a fonti rinnovabili sul territorio regionale"* è stata redatta in ottemperanza a quanto richiesto da Regione Friuli Venezia Giulia all'interno del *"modello di istanza di screening VIA"*.

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>PONENTE GREEN POWER<br/>S.R.L</b>  |  | <b>CODICE ELABORATO</b><br><b>C24FR001WA006R00</b><br><br><b>PAG/NA</b><br>6 di 75 |
| <b>1. LOCALIZZAZIONE DELL'AREA DI INTERVENTO</b>  |  |  |
| <b>1.1. Inquadramento territoriale</b>  |  |  |
| <p>Il parco eolico in progetto prevede l'installazione di 4 aerogeneratori (anche detti WTG) di potenza nominale unitaria pari a 7,2 MW, per una potenza nominale complessiva pari a 28,8 MWp, nei territori che amministrativamente appartengono ai comuni di Pulfero, Torreano, San Pietro al Natisone, Cividale Del Friuli e Moimacco, siti nella provincia di Udine, in Friuli Venezia Giulia. L'impianto è integrato da un sistema di accumulo di potenza nominale pari a 20 MW e corredata dalle opere di connessione e dalle infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio dello stesso, come descritto in dettaglio all'interno del Quadro Progettuale del presente Studio.</p>  |  |  |
| <p>Il progetto in esame si sviluppa su due aree spazialmente distinte:</p>  |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- “Area impianto”, ove sono localizzati i 4 aereogeneratori: si sviluppa per circa 1,7 km, da sud-est a nord-ovest, lungo l'ampio crinale collinare che segna il confine tra i territori comunali di Torreano e Pulfero, all'interno delle Valli del Natisone, a nord del comune di Cividale del Friuli. L'accesso al sito di progetto è garantito tramite viabilità esistente da adeguare ove necessario: provenendo dalla Strada Statale 54, si svolta in via Tarcella, oltrepassando il Natisone, in direzione dell'omonima frazione del comune di Pulfero (UD); superato il centro abitato di Tarcella, si prosegue verso sinistra su via Montefosca lungo la strada che risale il versante orientale della collina; si raggiunge e si supera la frazione di Antro proseguendo quindi verso la frazione di Spignon/Varh a quota 609 m s.l.m.; da qui, tramite via Spignon, ci si immette nella strada proveniente dalla Località Puller che conduce, diventando strada bianca, sul costone della collina ove è prevista la realizzazione della WTG 1 (l'accesso alla WTG 1 sarà garantito tramite un nuovo breve tratto di viabilità sterrata di circa 270 m). La viabilità di impianto lungo il crinale, a collegamento degli aereogeneratori (WTG2, WTG3 e WTG4), seguirà il percorso della viabilità forestale sterrata esistente.</li> <br/> <li>- “Area SSE e BESS”: l'area dedicata alla sottostazione (SSE) e al sistema di accumulo (BESS) occupa una superficie di circa 8.700 m<sup>2</sup> ed è localizzata a ridosso della zona industriale di Cividale del Friuli (UD), in un'area agricola a bordo strada; gli accessi all'Area sono previsti direttamente da via Pier Paolo Pasolini e via Vecchia di Udine, a meno di 250 m dallo svincolo della Strada Statale SS54. L'impianto di produzione sarà allacciato alla rete di e-distribuzione mediante collegamento diretto alla Cabina Primaria (CP) “Cividale”, situata all'interno della zona industriale di Cividale, a circa 200 m di distanza dall'Area SSE e BESS di progetto.</li> </ul> |  |  |

L'Area SSE e BESS dista circa 8,15 km dall'Area Impianto; il percorso del cavidotto MT, interamente interrato lungo la viabilità esistente, si sviluppa per circa 14 km e attraversa i territori dei comuni di Pulfero, Torreano, Cividale e Moimacco, come illustrato negli elaborati grafici di progetto e discusso nei capitoli seguenti.

Nelle figure seguenti si riporta l'inquadramento territoriale dell'area di studio del progetto eolico in esame.

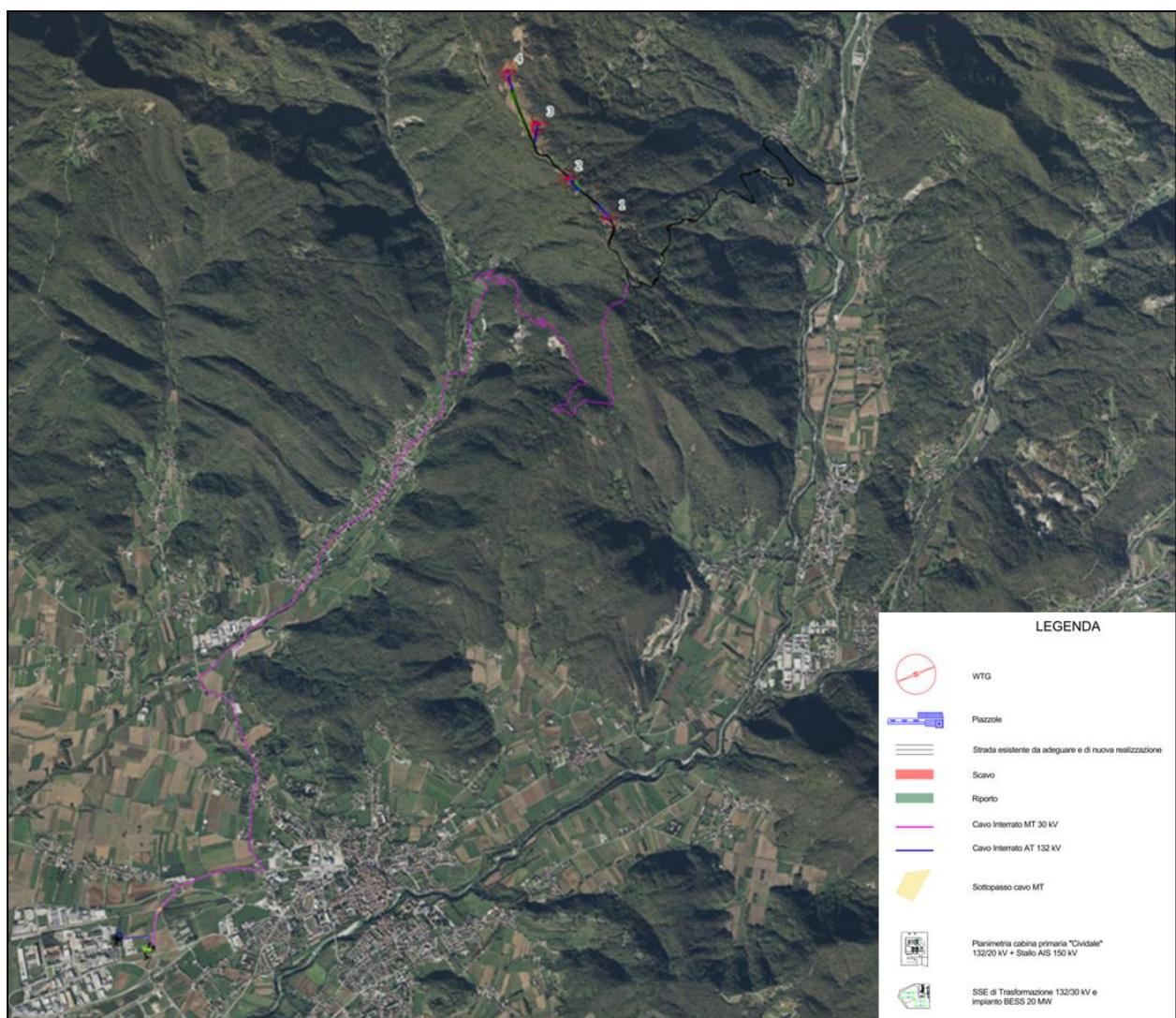


Figura 1 - Inquadramento territoriale dell'area di studio su ortofoto.

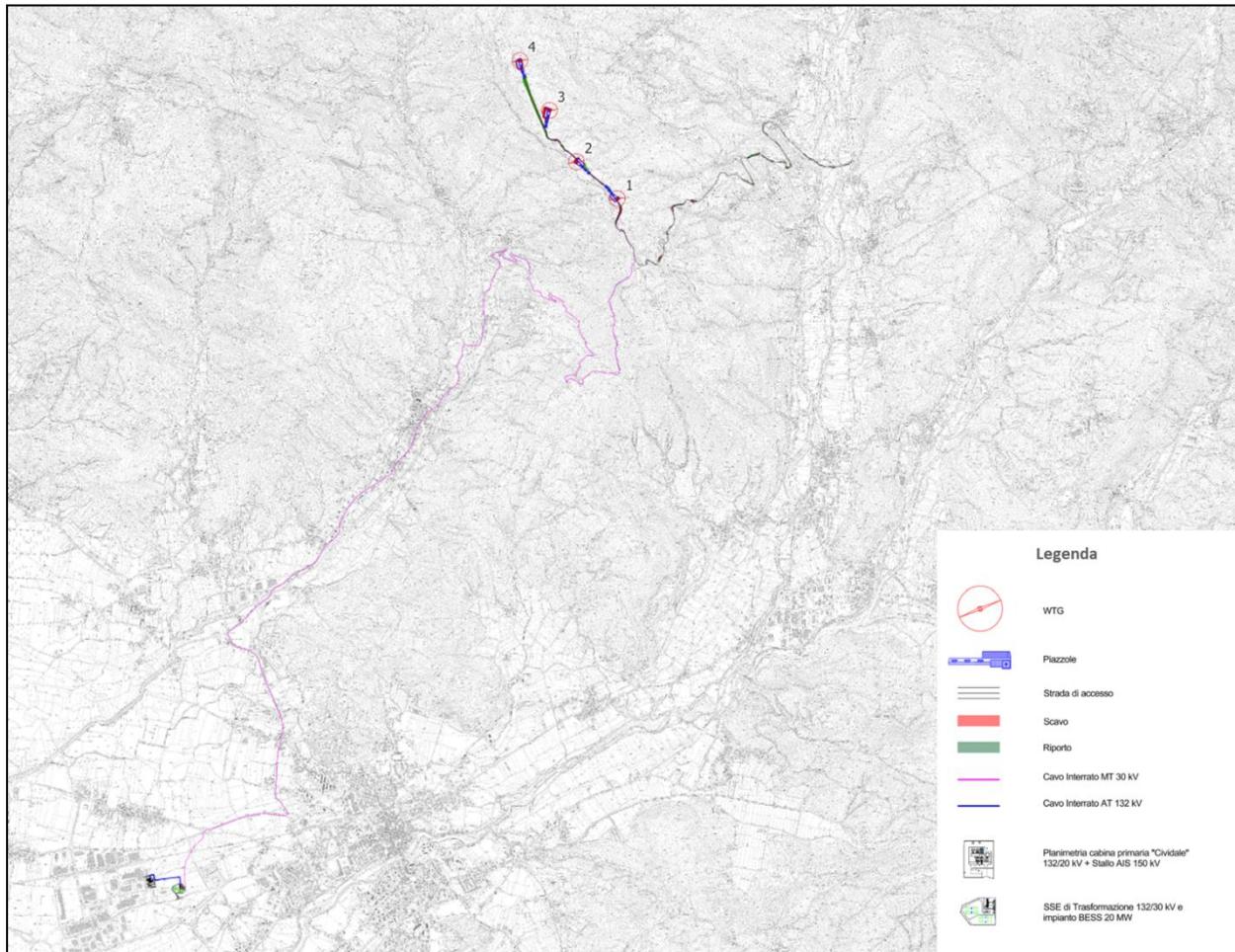


Figura 2 - Inquadramento territoriale dell'area di studio su CTR

A seguire le coordinate e l'inquadramento catastale degli aerogeneratori, della cabina primaria e del BESS espresse nei sistemi di riferimento UTM-WGS84 (Zona 33 N)

| COMUNE   | Opera | CATASTO |            | UTM-WGS84 33N |         | ALTITUDINE<br>[m] |
|----------|-------|---------|------------|---------------|---------|-------------------|
|          |       | FOGLIO  | PARTICELLA | EST           | NORD    |                   |
| Pulfero  | WTG 1 | 37      | 28         | 380948        | 5112062 | 689               |
| Pulfero  | WTG 2 | 35      | 211        | 380538        | 5112432 | 705               |
| Pulfero  | WTG 3 | 35      | 83         | 380267        | 5112948 | 774               |
| Torreano | WTG 4 | 14      | 94         | 379971        | 5113446 | 883               |

|                     |      |    |      |        |         |     |
|---------------------|------|----|------|--------|---------|-----|
| Moimacco            | SSE  | 7  | 465  | 376256 | 5105217 | 126 |
| Cividale del Friuli | BESS | 15 | 1113 | 376543 | 5105134 | 126 |

Tabella 1 - Riferimenti catastali e coordinate degli aerogeneratori di progetto e delle opere di connessione

L'area di progetto è individuabile sulla cartografia IGM in scala 1: 25.000, consultabile sul Geoportale Nazionale del Ministero dell'Ambiente e nella sezione Catalogo Geodati del geoportale regionale, finalizzato alla visualizzazione del catalogo dei dati geografici della Regione, come di seguito riportato.

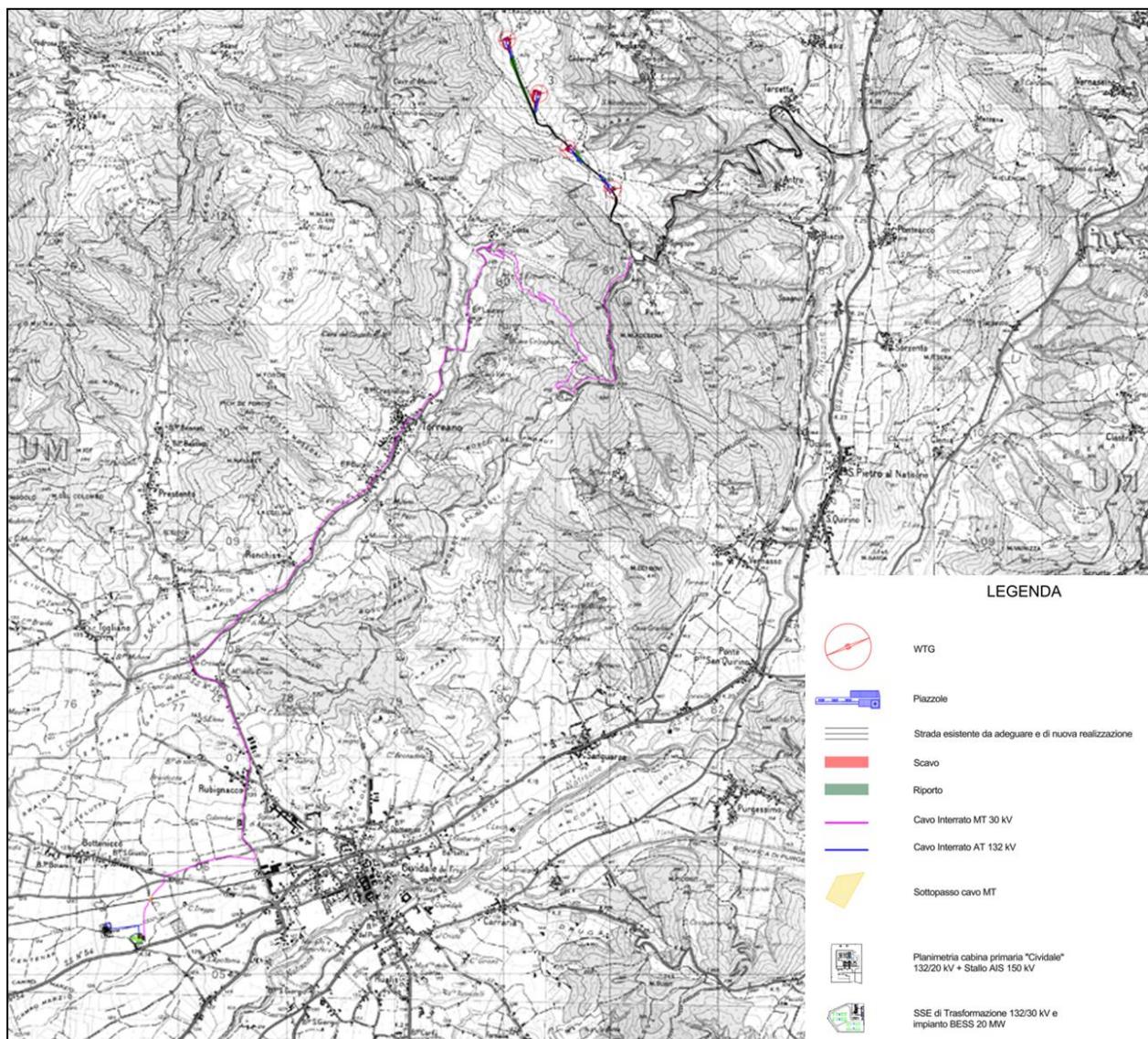


Figura 3: Inquadramento su cartografia IGM delle aree di impianto e relative opere di Rete

|                                      |  |   |
|--------------------------------------|--|---|
| <b>PONENTE GREEN POWER<br/>S.R.L</b> |  | <b>CODICE ELABORATO</b><br><b>C24FR001WA006R00</b><br><br><b>PAGINA</b><br>10 di 75 |
|--------------------------------------|--|---|

## 2. INQUADRAMENTO REGOLAMENTO REGIONALE 4 MARZO 2025, N. 2

Per quanto riguarda i criteri di localizzazione per l'installazione di impianti di produzione di energia mediante l'utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili, la normativa regionale di riferimento è costituita dal Regolamento Regionale 4 marzo 2025, n. 2<sup>o</sup>, recante "Norme per l'installazione di impianti a fonti rinnovabili sul territorio regionale", è entrata in vigore il 7 marzo 2025.

La LR 2/2025 attua l'art. 20 del D.Lgs. 8 novembre 2021, n. 199 (attuativo della Direttiva UE 2018/2001), recependone anche i "principi e criteri" definiti dal DM 21 giugno 2024 in merito all'"individuazione di superfici e aree idonee" per FER.

L'obiettivo è creare un quadro organico regionale, coerente con il Piano Energetico Regionale e il PNIEC, che acceleri l'installazione degli impianti FER – favorendo aree dismesse, industriali, degradate o infrastrutturali – tutelando al contempo il paesaggio, la biodiversità, il suolo agricolo di pregio e il patrimonio culturale.

Il Regolamento è composto da 12 articoli strutturati in sezioni chiare: dall'oggetto e finalità (art. 1) all'individuazione di aree idonee (art. 2), non idonee (art. 3) e ordinarie (art. 4); si definiscono criteri per la valutazione dei progetti (art. 5), cartografia regionale (art. 6), modifiche a normative pregresse (art. 7), norme transitorie e abrogazioni (art. 8–9), clausola valutativa di monitoraggio (art. 10), norma finanziaria e disposizione finale sull'entrata in vigore (art. 11–12) ([www.regione.fvg.it](http://www.regione.fvg.it) ).

Nei paragrafi successivi viene effettuata l'analisi di idoneità delle aree di progetto in relazione a quanto riportato agli articoli 2 (aree idonee), 3 (aree non idonee) e 4 (aree ordinarie) del Regolamento Regionale 4 marzo 2025, n. 2.

## 3. INQUADRAMENTO D.LGS 8 NOVEMBRE 2021, N. 199

Il D.Lgs 8 novembre 2021, n. 199 - "Attuazione della direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili. (21G00214)" definisce le "aree idonee" per l'installazione degli impianti da fonte di energia rinnovabile. In particolare, l'art. 20 recante "Disciplina per l'individuazione di superfici e aree idonee per l'installazione di impianti a fonti rinnovabili", al comma 8, dispone che:

*Nelle more dell'individuazione delle aree idonee sulla base dei criteri e delle modalità stabiliti dai decreti di cui al comma 1, sono considerate aree idonee, ai fini di cui al comma 1 del presente articolo:*

*a) i siti ove sono già installati impianti della stessa fonte e in cui vengono realizzati interventi di modifica non sostanziale ai sensi dell'articolo 5, commi 3 e seguenti, del decreto legislativo marzo 2011 n. 28;*

|                                      |  |  |
|--------------------------------------|--|--|
| <b>PONENTE GREEN POWER<br/>S.R.L</b> |  | <b>CODICE ELABORATO<br/>C24FR001WA006R00</b><br><br><b>PAGINA<br/>11 di 75</b> |
|--------------------------------------|--|--|

*b) le aree dei siti oggetto di bonifica individuate ai sensi del Titolo V, Parte quarta, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152;*

*c) le cave e miniere cessate, non recuperate o abbandonate o in condizioni di degrado ambientale.*

*c-quater) fatto salvo quanto previsto alle lettere a), b), c), le aree che non sono ricomprese nel perimetro dei beni sottoposti a tutela ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, incluse le zone gravate da usi civici di cui all'articolo 142, comma 1, lettera h), del medesimo decreto, né ricadono nella fascia di rispetto dei beni sottoposti a tutela ai sensi della parte seconda oppure dell'articolo 136 del medesimo decreto legislativo. Ai soli fini della presente lettera, la fascia di rispetto è determinata considerando una distanza dal perimetro di beni sottoposti a tutela di tre chilometri per gli impianti eolici.*

*Resta ferma, nei procedimenti autorizzatori, la competenza del Ministero della cultura a esprimersi in relazione ai soli progetti localizzati in aree sottoposte a tutela secondo quanto previsto all'articolo 12, comma 3-bis, del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387.*

Il Decreto-Legge 17 maggio 2022, n. 50 – *“Misure urgenti in materia di politiche energetiche nazionali, produttività delle imprese e attrazione degli investimenti, nonché in materia di politiche sociali e di crisi ucraina. (22G00059)”* ha apportato delle modifiche all'articolo 20 del D.Lgs. 8 novembre 2021, n. 199. In particolare, l'art.6, recante *“Disposizioni in materia di procedure autorizzative per gli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili”*, al comma 2, dispone:

*2) al comma 8, dopo la lettera c-ter) è aggiunta la seguente: «c-quater) fatto salvo quanto previsto alle lettere a), b), c), cbis) e c-ter), le aree che non sono ricomprese nel perimetro dei beni sottoposti a tutela ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, né ricadono nella fascia di rispetto dei beni sottoposti a tutela ai sensi della parte seconda oppure dell'articolo 136 del medesimo decreto legislativo. Ai soli fini della presente lettera, la fascia di rispetto è determinata considerando una distanza dal perimetro di beni sottoposti a tutela di sette chilometri per gli impianti eolici e di un chilometro per gli impianti fotovoltaici. Resta ferma l'applicazione dell'articolo 30 del decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, convertito, con modificazioni, dalla legge 29 luglio 2021, n. 108.».*

Il Decreto-Legge 24 febbraio 2023, n. 13 – *“Disposizioni urgenti per l'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e del Piano nazionale degli investimenti complementari al PNRR (PNC), nonché per l'attuazione delle politiche di coesione e della politica agricola comune. (23G00022)”* ha ridotto la fascia di rispetto per gli impianti eolici e per gli impianti fotovoltaici ai fini dell'identificazione delle aree idonee. In particolare, l'articolo 47, recante *“Disposizioni in materia di installazione di impianti alimentati da fonti rinnovabili”*, al comma 1 recita:

**1. Al decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 199, sono apportate le seguenti modificazioni:**

|                                      |  |   |
|--------------------------------------|--|---|
| <b>PONENTE GREEN POWER<br/>S.R.L</b> |  | <b>CODICE ELABORATO</b><br><b>C24FR001WA006R00</b><br><br><b>PAGINA</b><br>12 di 75 |
|--------------------------------------|--|---|

**a) all'articolo 20, comma 8:**

**2) alla lettera c-quater):**

**2.1) al secondo periodo, le parole: «di sette chilometri» sono sostituite dalle seguenti: «di tre chilometri»:**

**e le parole: «di un chilometro» sono sostituite dalle seguenti: «di cinquecento metri».**

#### **4. VERIFICA ED ANALISI IDONEITÀ DELLE AREE**

##### **4.1. Art.2 - Individuazione delle aree idonee**

Nel presente paragrafo si riporta l'analisi del progetto in esame rispetto alle aree idonee disciplinate dall'articolo 2 del Regolamento Regionale 4 marzo 2025, di seguito riportato.

*“1. In considerazione di quanto disposto dall'articolo 20, comma 8, del decreto legislativo 199/2021, nonché della disponibilità di risorse rinnovabili, delle caratteristiche del territorio regionale, della dislocazione della domanda elettrica, della geografia delle infrastrutture di rete, della presenza di eventuali vincoli di rete e del potenziale di sviluppo della rete, ai sensi e per gli effetti dell'articolo 1, comma 2, lettera a), del decreto del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica 21 giugno 2024, sono superfici e aree idonee all'installazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili:*

*a) le aree a destinazione industriale, artigianale, per servizi e logistica come delimitate dagli strumenti urbanistici, privilegiando l'utilizzo di strutture edificate e le aree a destinazione industriale che rientrano nel censimento regionale dei siti produttivi dismessi inclusi nel "Master Plan Sviluppo Impresa - Friuli Venezia Giulia - L.R. n. 3 del 22 febbraio 2021" approvato con deliberazione della Giunta regionale 23 settembre 2022, n. 1370;*

*b) le superfici di strutture edificate e i parcheggi;*

*c) le aree nelle quali sono già presenti impianti della stessa fonte al fine di realizzare interventi di modifica, anche sostanziale, consistenti nel rifacimento, nel potenziamento o nell'integrale ricostruzione degli impianti, anche connessi a sistemi di accumulo, che non comportino una variazione dell'area occupata superiore al 20 per cento; tale limite percentuale non si applica per gli impianti fotovoltaici per i quali l'incremento dell'area occupata è ammissibile all'interno di un perimetro i cui punti non distino più di 200 metri da un impianto fotovoltaico esistente;*

*d) i siti oggetto di bonifica individuati ai sensi della parte quarta, titolo V, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale), nel rispetto delle condizioni previste dall'articolo 242-ter del decreto legislativo 152/2006;*

*e) le aree di cava o le porzioni delle stesse, non suscettibili di ulteriore sfruttamento, nonché quelle nelle quali l'attività estrattiva sia cessata e non sia stato effettuato l'intervento di riassetto ambientale dei luoghi;*

*f) i siti e gli impianti nella disponibilità delle società del gruppo Ferrovie dello Stato Italiane, dei*

|                                  |  |   |
|----------------------------------|--|---|
| <b>PONENTE GREEN POWER S.R.L</b> |  | <b>CODICE ELABORATO</b><br><b>C24FR001WA006R00</b><br><br><b>PAGINA</b><br>13 di 75 |
|----------------------------------|--|---|

gestori di infrastrutture ferroviarie, delle società concessionarie autostradali e delle società di gestione aeroportuale all'interno dei sedimi aeroportuali;

**g)** esclusivamente per gli impianti fotovoltaici e per gli impianti di produzione di biometano, le aree interne agli impianti industriali e agli stabilimenti, questi ultimi come definiti dall'articolo 268, comma 1, lettera h), del decreto legislativo 152/2006;

**h)** nelle zone classificate agricole, esclusivamente per gli impianti di produzione di biometano, le aree racchiuse in un perimetro i cui punti distino non più di 500 metri da aree a destinazione industriale, commerciale, artigianale, da siti di interesse nazionale e dalle cave sia attive sia cessate;

**i)** nelle zone classificate agricole, esclusivamente per gli impianti fotovoltaici e per gli impianti di produzione di biometano, le aree racchiuse in un perimetro i cui punti distino non più di 500 metri da un impianto industriale o da uno stabilimento, quest'ultimo come definito dall'articolo 268, comma 1, lettera h), del decreto legislativo 152/2006. Tale disposizione non si applica nel caso in cui l'impianto industriale sia un impianto fotovoltaico;

**j)** le aree adiacenti alla rete autostradale entro una distanza non superiore a 300 metri;

**k)** le discariche o i lotti di discarica, chiusi o ripristinati;

**l)** le superfici di strutture militari e le aree militari dismesse se non utilizzate o non utilizzabili per altri scopi, in coerenza con quanto stabilito dalla deliberazione della Giunta regionale di cui all'articolo 37 quinque, comma 2, della legge regionale 21 aprile 2017, n. 10 (Disposizioni in materia di demanio marittimo regionale, demanio ferroviario, demanio statale dismesso e demanio stradale regionale, nonché modifiche alle leggi regionali 17/2009, 28/2002 e 22/2006).

**2. Nelle zone classificate agricole, l'installazione di impianti fotovoltaici con moduli collocati a terra di cui all'articolo 2, comma 1, lettera c), del decreto del Ministero dello sviluppo economico 4 luglio 2019 (Incentivazione dell'energia elettrica prodotta dagli impianti eolici on shore, solari fotovoltaici, idroelettrici e a gas residuati dei processi di depurazione), è consentita esclusivamente nelle aree individuate:**

**a)** dal comma 1, lettera c), a condizione che la realizzazione dell'impianto non comporti un incremento dell'area occupata;

**b)** dal comma 1, lettera e), incluse le cave già oggetto di riassetto ambientale;

**c)** dal comma 1, lettere f), g), i), j), k) e l).

**3. Le disposizioni di cui al comma 2 non si applicano nei casi in cui la realizzazione di impianti fotovoltaici con moduli collocati a terra nelle zone classificate agricole:**

|  |  |   |
|--|--|---|
| <b>PONENTE GREEN POWER<br/>S.R.L</b>   |  | <b>CODICE ELABORATO</b><br><b>C24FR001WA006R00</b><br><br><b>PAGINA</b><br>14 di 75 |
| <p><b>a) sia finalizzata alla costituzione di una comunità energetica rinnovabile (CER) ai sensi dell'articolo 31 del decreto legislativo 199/2021 o all'inserimento dei medesimi impianti nella configurazione di una CER già costituita;</b></p>   |  |   |
| <p><b>b) sia finanziata dal Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) approvato con decisione del Consiglio ECOFIN del 13 luglio 2021 e successive modifiche o dal Piano nazionale degli investimenti complementari al PNRR (PNC) di cui all'articolo 1 del decreto legge 6 maggio 2021, n. 59 (Misure urgenti relative al Fondo complementare al Piano nazionale di ripresa e resilienza e altre misure urgenti per gli investimenti), convertito con modificazioni dalla legge 1 luglio 2021, n. 101.</b></p> |  |   |
| <p><b>4. Le superfici e le aree di cui al comma 1 sono idonee all'installazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili a condizione che non ricadano:</b></p>   |  |   |
| <p><b>a) nelle aree di cui all'articolo 3, comma 1, lettera b), numeri 6) e 7);</b></p>  |  |   |
| <p><b>b) per quanto concerne le aree di cui al comma 1, lettere b), d), f), g), h), i) e j):</b></p>   |  |   |
| <p><b>1) nelle aree tutelate ai sensi della parte seconda del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 (Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137);</b></p>   |  |   |
| <p><b>2) nelle aree tutelate ai sensi dell'articolo 136, lettere a) e b), del decreto legislativo 42/2004;</b></p>   |  |   |
| <p><b>3) nei siti regionali inseriti nella lista del patrimonio mondiale, culturale e naturale riconosciuto dall'UNESCO;</b></p>   |  |   |
| <p><b>4) nelle fasce di rispetto dal perimetro delle aree di cui ai punti 1, 2 e 3, determinate ai sensi dell'articolo 3, commi 3, lettera b), e 4;</b></p>  |  |   |
| <p><b>c) per quanto concerne le aree di cui al comma 1, lettere h), i) e j):</b></p>   |  |   |
| <p><b>1) nelle aree naturali protette di cui alla legge regionale 30 settembre 1996, n. 42 (Norme in materia di parchi e riserve naturali regionali);</b></p>  |  |   |
| <p><b>2) nelle aree incluse nella Rete Natura 2000 di cui al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357 (Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche), e di cui alla legge regionale 21 luglio 2008, n. 7 (Legge comunitaria 2007);</b></p>  |  |   |
| <p><b>3) nei prati stabili di cui all'articolo 3 della legge regionale 29 aprile 2005, n. 9 (Norme regionali per la tutela dei prati stabili naturali).</b></p>  |  |   |

|                                      |  |   |
|--------------------------------------|--|---|
| <b>PONENTE GREEN POWER<br/>S.R.L</b> |  | <b>CODICE ELABORATO</b><br><b>C24FR001WA006R00</b><br><br><b>PAGINA</b><br>15 di 75 |
|--------------------------------------|--|---|

*5. Qualora il progetto di un impianto per la produzione di energia da fonti rinnovabili ricada:*

- a) su un'area o superficie idonea di cui al comma 1 e contestualmente, in tutto o in parte, su un'area o superficie non idonea di cui all'articolo 3, comma 1, la realizzazione dell'impianto è sottoposta alla disciplina prevista per la realizzazione degli impianti nelle aree idonee, fatto salvo quanto previsto al comma 4;*
- b) su un'area o superficie idonea di cui al comma 1 solo parzialmente e, contestualmente, in tutto o in parte, su un'area o superficie non idonea di cui all'articolo 3, comma 1, la realizzazione dell'impianto è sottoposta alla disciplina prevista per la realizzazione degli impianti nelle aree non idonee.*

*6. Le superfici e le aree idonee indicate al comma 1 sono rappresentate nella cartografia di cui all'articolo 6, comma 1.*

*7. La Regione, anche mediante FVG Energia S.p.A., promuove la realizzazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili nelle aree di cui al comma 1, mediante la stipula di convenzioni con gli enti pubblici che hanno la disponibilità di tali aree. La convenzione prevede la delega all'Amministrazione regionale dell'organizzazione e della gestione delle procedure a evidenza pubblica per l'assegnazione delle aree interessate dalla realizzazione degli impianti.”*

Dall'analisi effettuata consultando la cartografia regionale e nazionale di riferimento, l'area di progetto non ricade all'interno delle aree idonee definite ai sensi dell'art. 2 del Regolamento Regionale 4 marzo 2025, n. 2.

Si evidenza altresì che il comma 1 lett. g), h), i), il comma 2 lett. c) e il comma 3 dell'art. 2 risultano non applicabili al progetto eolico in esame.

Si specifica che, ai sensi dell'art. 20 comma 7 del D.Lgs 199/2021, le aree non incluse tra le aree idonee non possono essere dichiarate non idonee all'installazione di impianti di produzione di energia rinnovabile, in sede di pianificazione territoriale ovvero nell'ambito di singoli procedimenti, in ragione della sola mancata inclusione nel novero delle aree idonee.

#### **4.2. Art.3 – Aree non idonee**

Nel presente paragrafo si effettua l'analisi puntuale rispetto a quanto previsto dall'art.3 “Aree non idonee” del Regolamento Regionale 4 marzo 2025, n. 2.

Per facilità di lettura, per ciascun punto si riporta in corsivo il testo del regolamento oggetto di analisi, seguito dalle valutazioni effettuate e relative evidenze cartografiche.

|                                      |  |   |
|--------------------------------------|--|---|
| <b>PONENTE GREEN POWER<br/>S.R.L</b> |  | <b>CODICE ELABORATO</b><br><b>C24FR001WA006R00</b><br><br><b>PAGINA</b><br>16 di 75 |
|--------------------------------------|--|---|

*a) tutela del patrimonio culturale e del paesaggio:*

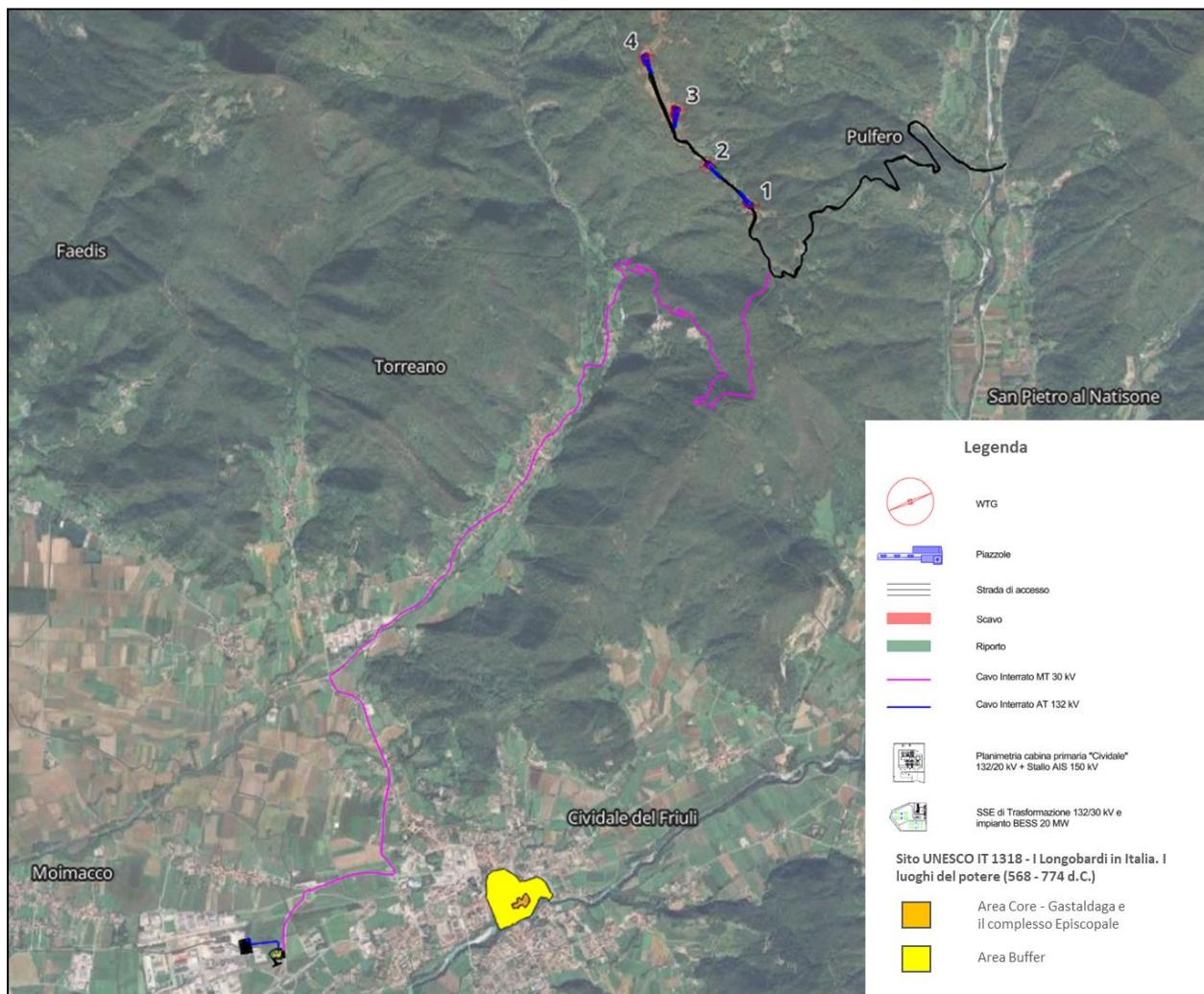
*1) aree core zone e buffer zone o definizioni equivalenti rientranti negli elenchi di beni da tutelare individuati dall'UNESCO, relativi a:*

*1.1) siti regionali inseriti nella lista del patrimonio mondiale, culturale e naturale riconosciuto dall'UNESCO inclusi i siti per i quali è stata avviata la procedura di candidatura;*

Come è possibile osservare nella figura seguente, il sito UNESCO più vicino all'impianto in progetto è il sito “*IT1318 - Cividale – I Longobardi in Italia. I luoghi del Potere (568-774 D.C.)*”.

il Sito UNESCO “*Cividale – I Longobardi in Italia. I luoghi del Potere (568-774 D.C.)*”, comprensivo dell'area buffer prevista, dista circa 6,52 km dall'aereogeneratore più vicino (WTG1) e circa 1,95 km dal sistema di accumulo BESS e dalla sottostazione SSE, posizionati a ridosso dell'area industriale di Cividale del Friuli.

Non si riscontrano interferenze tra i siti UNESCO presenti sul territorio regionale e l'area di progetto. Per ulteriori approfondimenti nel merito, si rimanda al capitolo 3.3.2 del presente elaborato.



**Figura 4 – PPR – Parte statuaria – Siti inclusi nella lista del Patrimonio dell’UNESCO**

1.2) aree ricomprese nel programma “L’uomo e la biosfera” (Man and the Biosphere MaB);

Il Programma "L'uomo e la biosfera", Man and the Biosphere – MAB, è un programma scientifico intergovernativo avviato dall'UNESCO nel 1971 per promuovere su base scientifica un rapporto equilibrato tra uomo e ambiente attraverso la tutela della biodiversità e le buone pratiche dello Sviluppo Sostenibile.

Il programma ha portato al riconoscimento, da parte dell'UNESCO, delle Riserve della Biosfera: aree marine e/o terrestri che gli Stati membri s'impegnano a gestire nell'ottica della conservazione delle risorse e dello sviluppo sostenibile, nel pieno coinvolgimento delle comunità locali.

Nella Regione Friuli Venezia Giulia, due aree sono state riconosciute come Riserve della Biosfera nell'ambito del Programma MaB:

- 1) Riserva della Biosfera delle Alpi Giulie: Situata nella parte nord-orientale della regione, questa riserva comprende ambienti montani di elevato valore ecologico e

|                                  |  |   |
|----------------------------------|--|---|
| <b>PONENTE GREEN POWER S.R.L</b> |  | <b>CODICE ELABORATO</b><br><b>C24FR001WA006R00</b><br><br><b>PAGINA</b><br>18 di 75 |
|----------------------------------|--|---|

culturale. È gestita in collaborazione con enti locali e mira a promuovere pratiche sostenibili che coinvolgano attivamente le comunità locali.

La Riserva di Biosfera Alpi Giulie è stata istituita nel giugno 2019 e comprende il territorio di 11 Comuni del territorio montano del Friuli Venezia Giulia: Artegna, Chiusaforte, Dogna, Gemona del Friuli, Lusevera, Moggio Udinese, Montenars, Resia, Resiutta, Taipana e Venzone.

Nata su iniziativa del Parco naturale regionale delle Prealpi Giulie, comprende un'area di oltre 700 kmq che scende dai Monti Montasio e Canin fino al limite nord della pianura friulana. È un crocevia di natura e cultura, ricchissimo di specie, habitat e paesaggi, posto al confine fra il mondo latino e quello slavo.

- 2) Riserva della Biosfera dell'Area Marina Protetta di Miramare: Situata nel Golfo di Trieste, questa riserva marina è stata la prima area protetta marina istituita in Italia. Oltre alla conservazione degli ecosistemi marini, promuove attività educative e di ricerca scientifica.

Il progetto in esame non interessa territori riconosciuti come Riserve della Biosfera nell'ambito del Programma MaB.

2) paesaggi rurali iscritti nel Registro nazionale dei paesaggi rurali storici istituito con decreto del Ministero delle politiche agricole, alimentari e forestali 19 novembre 2012, n. 17070 (Istituzione dell'Osservatorio nazionale del paesaggio rurale, delle pratiche agricole e conoscenze tradizionali);

Il PPR riconosce i seguenti paesaggi rurali storici inseriti nel "Registro nazionale dei paesaggi rurali di interesse storico, delle pratiche agricole e delle conoscenze tradizionali" (art. 47).

- I. Alture di Polazzo nel Carso
- II. Campagne di Plasencis
- III. Colle dell'Abbazia di Rosazzo
- IV. Foresta di Ampezzo e Vallata del Lumiei
- V. Magredi di Vivaro

Non si rilevano interferenze tra il progetto in esame i paesaggi rurali storici inseriti nel "Registro nazionale dei paesaggi rurali di interesse storico, delle pratiche agricole e delle conoscenze tradizionali".

Sulla base dei criteri di cui al Decreto n. 17070/2012 del Ministero per le Politiche Agricole, Alimentari e Forestali, possono essere riconosciuti ulteriori paesaggi rurali storici, tenendo conto dei tipi agro-rurali riconosciuti come morfotipi.

|                                  |  |   |
|----------------------------------|--|---|
| <b>PONENTE GREEN POWER S.R.L</b> |  | <b>CODICE ELABORATO</b><br><b>C24FR001WA006R00</b><br><br><b>PAGINA</b><br>19 di 75 |
|----------------------------------|--|---|

Come definito dall'art.17 delle NTA del PPR, per morfotipo si intende la forma di un luogo o di una porzione di territorio come risulta all'interazione di fattori naturali e antropici caratterizzanti la sua identità e tipizzabile o riconoscibile in diversi contesti; la distribuzione territoriale dei morfotipi agro-rurali è rappresentata nella Tavola *“carta delle dinamiche dei morfotipi agrorurali 1:150.000”*.

I morfotipi sono individuati in:

- Tipi insediativi;
- Tipi agro-rurali (compresa la componente edilizia /insediativa ad essi riferita).

I morfotipi agro-rurali sono costituiti da:

- Insediamenti rurali di pianura e loro pertinenze
- Insediamenti lineari di fondovalle
- Insediamenti di dorsale o di versante
- Riordini fondiari
- Bonifiche
- Mosaici delle colture legnose di pianura
- Mosaici culturali della vite e del bosco di collina
- Terrazzamenti
- Mosaici agrari periurbani
- Mosaici agrari a campi chiusi
- Magredi /terre magre
- Prati pascoli e sistemi dell'alpeggio
- Valli da pesca

L'area di progetto è interessata principalmente da morfotipi agro-rurale costituiti da :

- Insediamenti di dorsale o di versante;
- Insediamenti lineari di fondovalle;

In particolare, il morfotipo agro-rurale più vicino agli aereogeneratori di progetto risulta essere quello individuato presso la località Casati-Costa (Insediamento di dorsale o di versante) che dista circa 965 m dalla WTG2.

Gli insediamenti di dorsale e di versante costituiscono, insieme con gli insediamenti di fondovalle, le strutture urbane più diffuse della parte montana e pedemontana e più importanti per la formazione dei quadri paesaggistici ampi.

Allineati lungo le isoipse del versante o lungo la pendenza delle dorsali sono quasi sempre costituiti in larghissima parte da un'edilizia fortemente funzionale all'economia agrosilvopastorale. L'edificato presenta caratteristiche costruttive e forme legate ai materiali locali con destinazioni d'uso miste e ben definite (stalla, fienile, abitazione, granaio). Sono un bene caratterizzato da un forte valore identitario e testimoniale che giocano un ruolo determinante nella formazione del

paesaggio montano e pedemontano.

Gli insediamenti lineari di fondovalle sono distribuiti linearmente lungo la viabilità storica di fondovalle in corrispondenza dei nodi strutturali di relazione e collegamento con i sistemi insediativi delle valli minori e di mezza costa. Fortemente caratterizzati dalla prossimità e connessione al sistema idrografico (corso d'acqua principale e relativo sistema di bacino idrografico).

In considerazione della distanza dagli aereogeneratori e della tipologia dei morfotipi e dei relativi obiettivi di qualità definiti dal PPR (Allegato B- Abaco dei morfotipi), non si rilevano interferenze tra le opere di progetto e i morfotipi agro-rurali presenti nelle vicinanze.

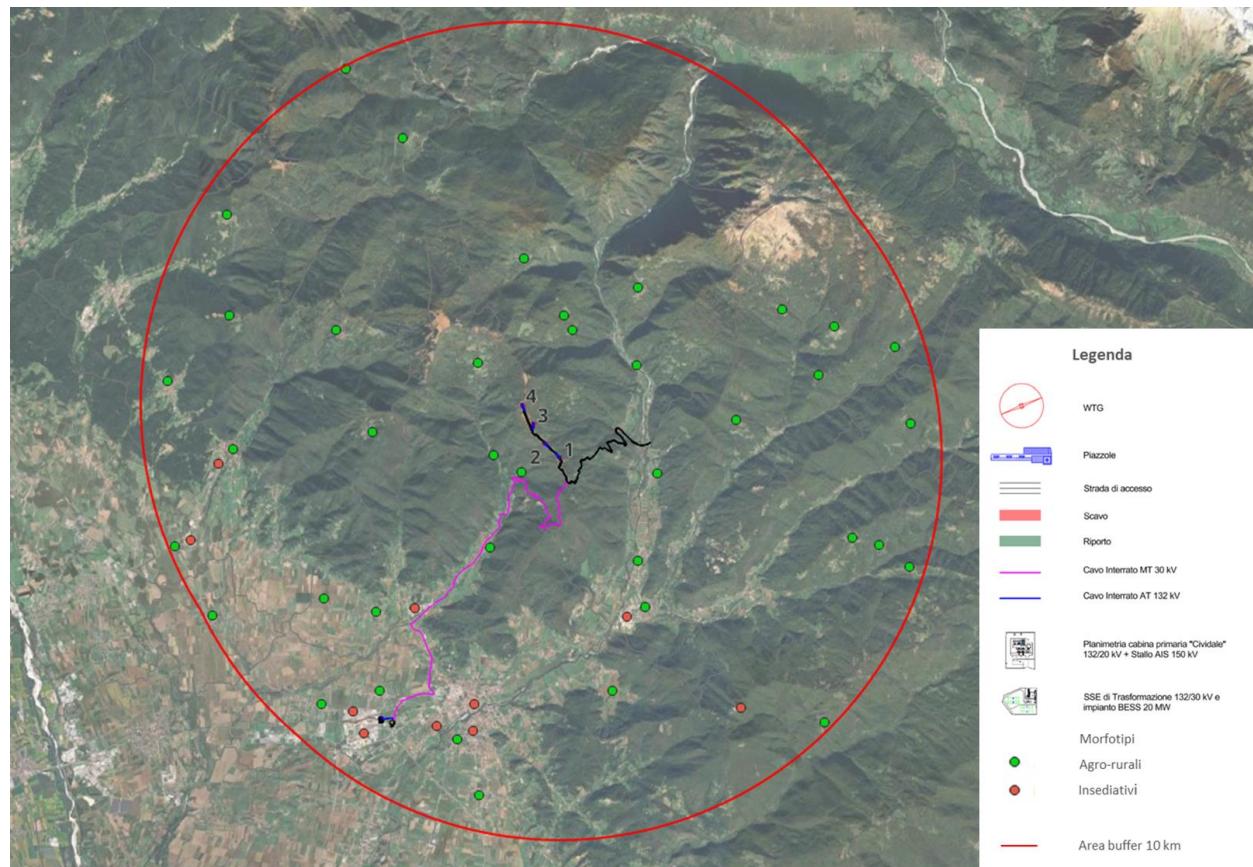


Figura 5 – PPR – Parte statuaria – Morfotipi

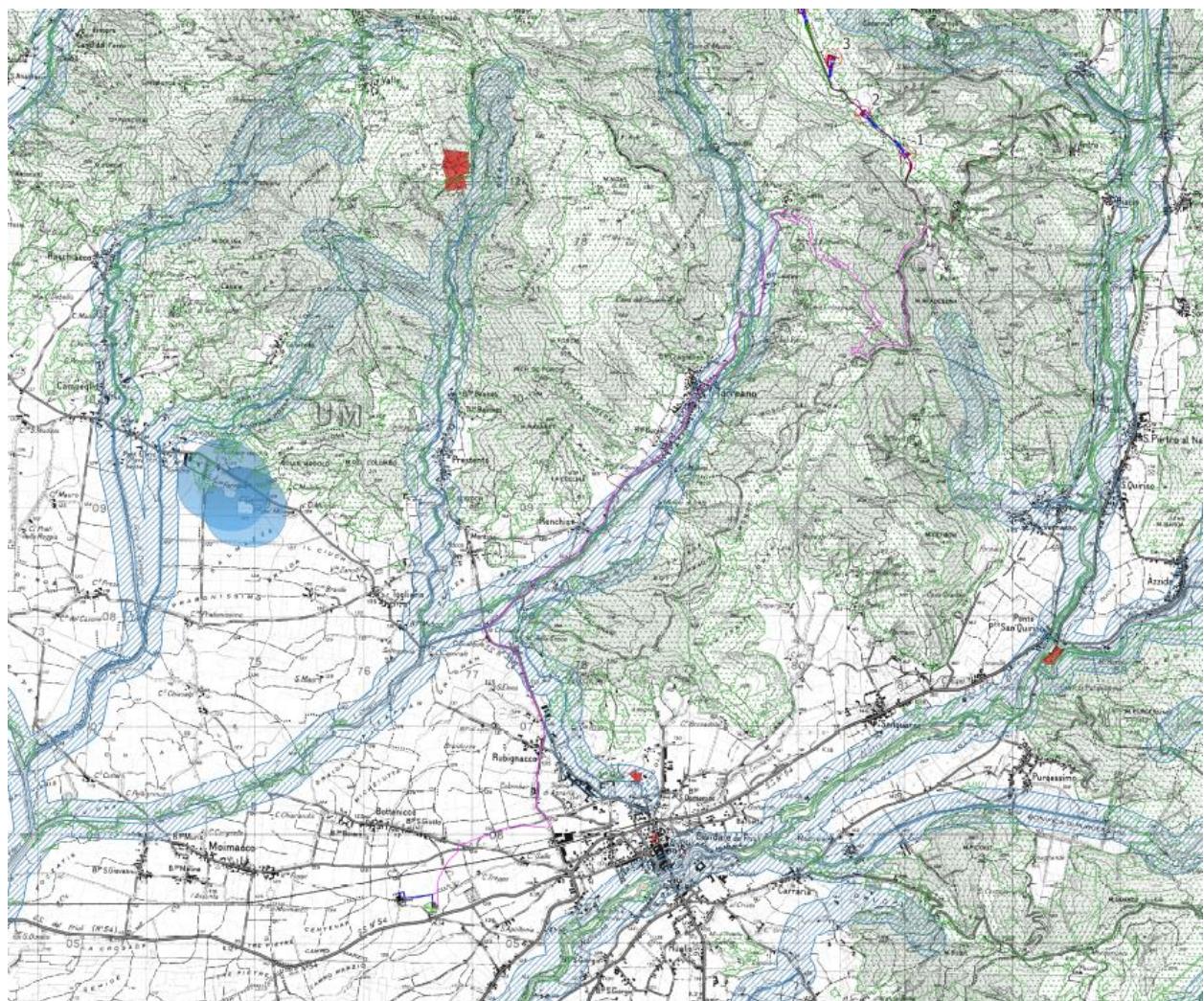
3) beni culturali oggetto di tutela indiretta ai sensi dell'articolo 45 del decreto legislativo 42/2004;

Non si rilevano interferenze con beni culturali oggetto di tutela indiretta ai sensi dell'articolo 45 del decreto legislativo 42/2004. Ad ogni modo, per la trattazione in dettaglio dei beni culturali si rimanda al paragrafo 3.3 e 3.4 del presente elaborato.

4) aree paesaggistiche tutelate per legge ai sensi dell'articolo 142, comma 1, del decreto legislativo 42/2004, delimitate dal Piano paesaggistico regionale (PPR) di cui all'articolo 135 del

*decreto legislativo 42/2004;*

Nell'immagine seguente si fornisce un inquadramento delle opere di progetto rispetto alle aree tutelate ai sensi dell'art. 142 del Codice.



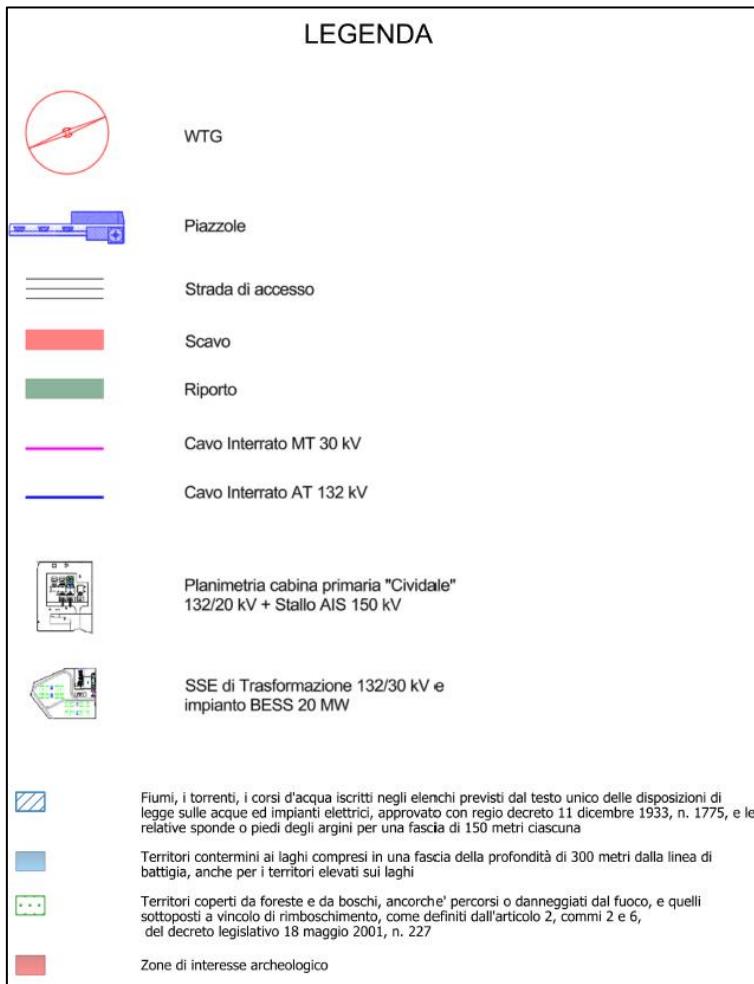


Figura 6 – Vincoli ex art.142 D.lgs.42/2004

Per una maggiore comprensione del sistema di tutela che caratterizza il territorio in esame, è stata sviluppata nel dettaglio l'analisi di sovrapposizione degli elementi progettuali in relazione ai beni tutelati ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs 42/2004.

#### Aerogeneratori, relative aree spazzate e piazzole:

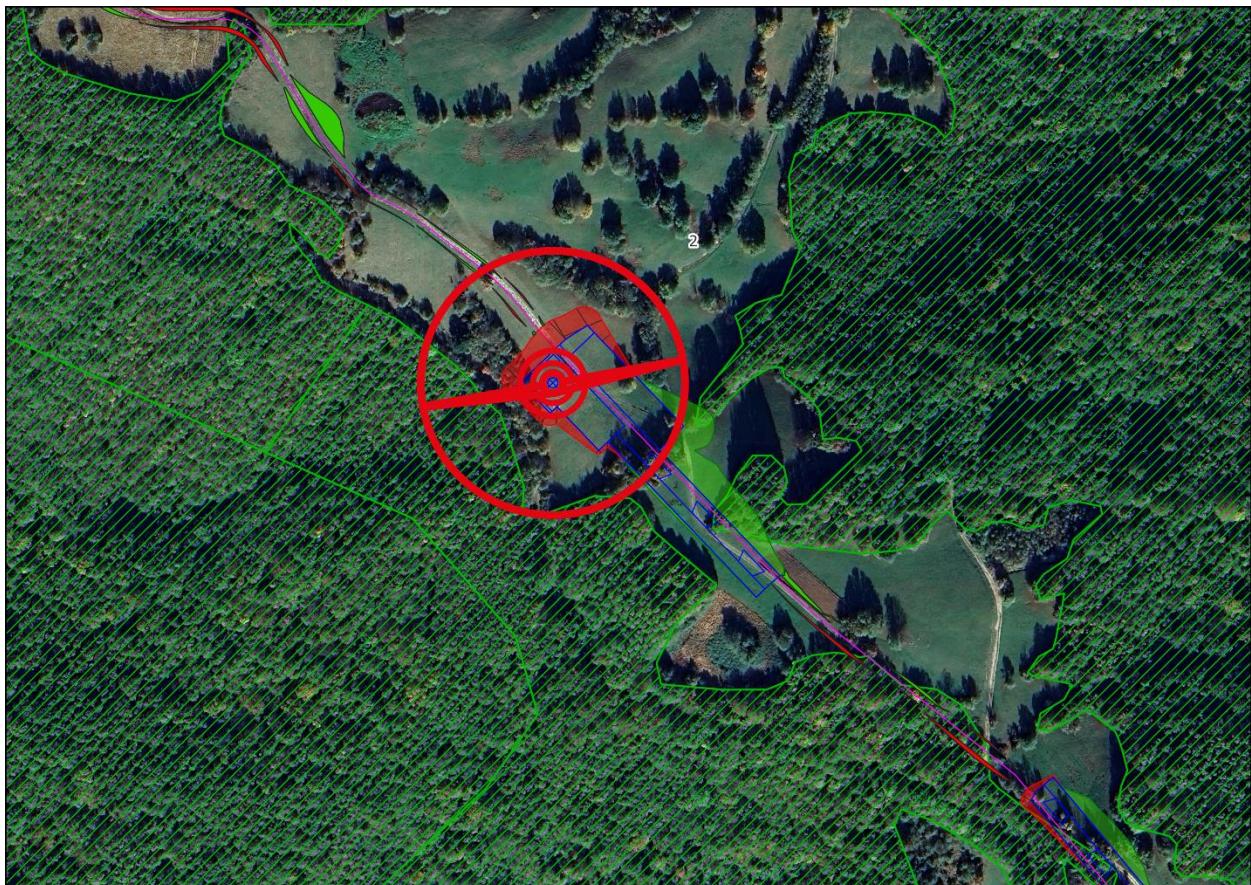
L'area in cui sorgono gli aerogeneratori è caratterizzata da una parziale interferenza con le seguenti aree tutelate e di seguito descritte:

- 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 (norma abrogata, ora il riferimento è agli articoli 3 e 4 del decreto legislativo n. 34 del 2018), art. 142 lett. g del Decreto.



Figura 7 - Inquadramento della WTG1 rispetto ai beni paesaggistici del D.Lgs. 42/2004.

- L'area di sorvolo, anche detta area spazzata, della **WTG 01** interferisce con area boscata per un'estensione pari a circa  $3.569 \text{ m}^2$ . La sovrapposizione della proiezione della WTG sul perimetro del vincolo è meramente cartografica, non essendoci interferenza diretta con il bene tutelato.
- La piazzola, con una porzione di  $486 \text{ m}^2$  ricade in un frammento isolato di area perimettrata come boscata. Il centro della turbina dista da essa all'incirca 42 m. Le aree interessante ricadono nella porzione di piazzola temporanea che sarà oggetto di rinaturalizzazione.



Legenda



Scala 1:2.500

0 50 100 m

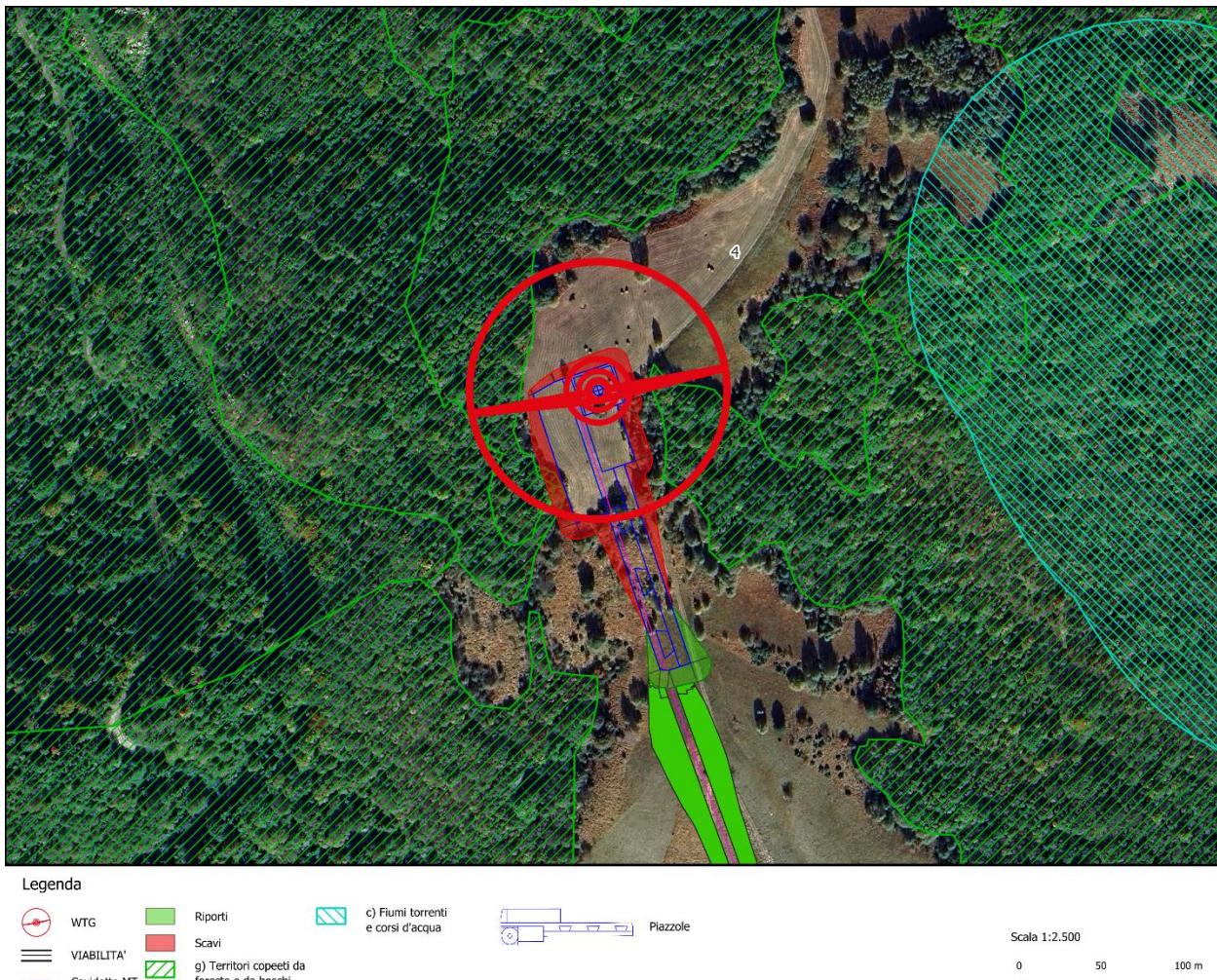
Figura 8 - Inquadramento della WTG2 rispetto ai beni paesaggistici D.Lgs..42/2004.

- L'area di sorvolo, anche detta area spazzata, della **WTG 02** interferisce con area boscata per un'estensione pari a circa  $3.821 \text{ m}^2$ . La sovrapposizione della proiezione della WTG sul perimetro del vincolo è meramente cartografica, non essendoci interferenza diretta con il bene tutelato.
- La piazzola, con una porzione di  $542 \text{ m}^2$  ricade in un frammento isolato di area perimettrata come boscata. Il centro della turbina dista da essa all'incirca 36 m. Le aree interessante ricadono nella porzione di piazzola temporanea che sarà oggetto di rinaturalizzazione.



**Figura 9** - Inquadramento della WTG3 rispetto ai beni paesaggistici del D.Lgs. 42/2004.

- L'area di sorvolo, anche detta area spazzata, della **WTG 03** interferisce con area boscata per un'estensione pari a circa 8.142 m<sup>2</sup>. La sovrapposizione della proiezione della WTG sul perimetro del vincolo è meramente cartografica, non essendoci interferenza diretta con il bene tutelato.
- La piazzola, con una porzione di 2.000 m<sup>2</sup> ricade in un frammento isolato di area perimetrata come boscata. Il centro della turbina dista da essa all'incirca 28 m. Le aree interessante ricadono nella porzione di piazzola temporanea che sarà oggetto di rinaturalizzazione, solo 51 m<sup>2</sup> si sovrappongono con l'area della fondazione.



**Figura 10 - Inquadramento della WTG4 rispetto ai beni paesaggistici del D.Lgs. 42/2004.**

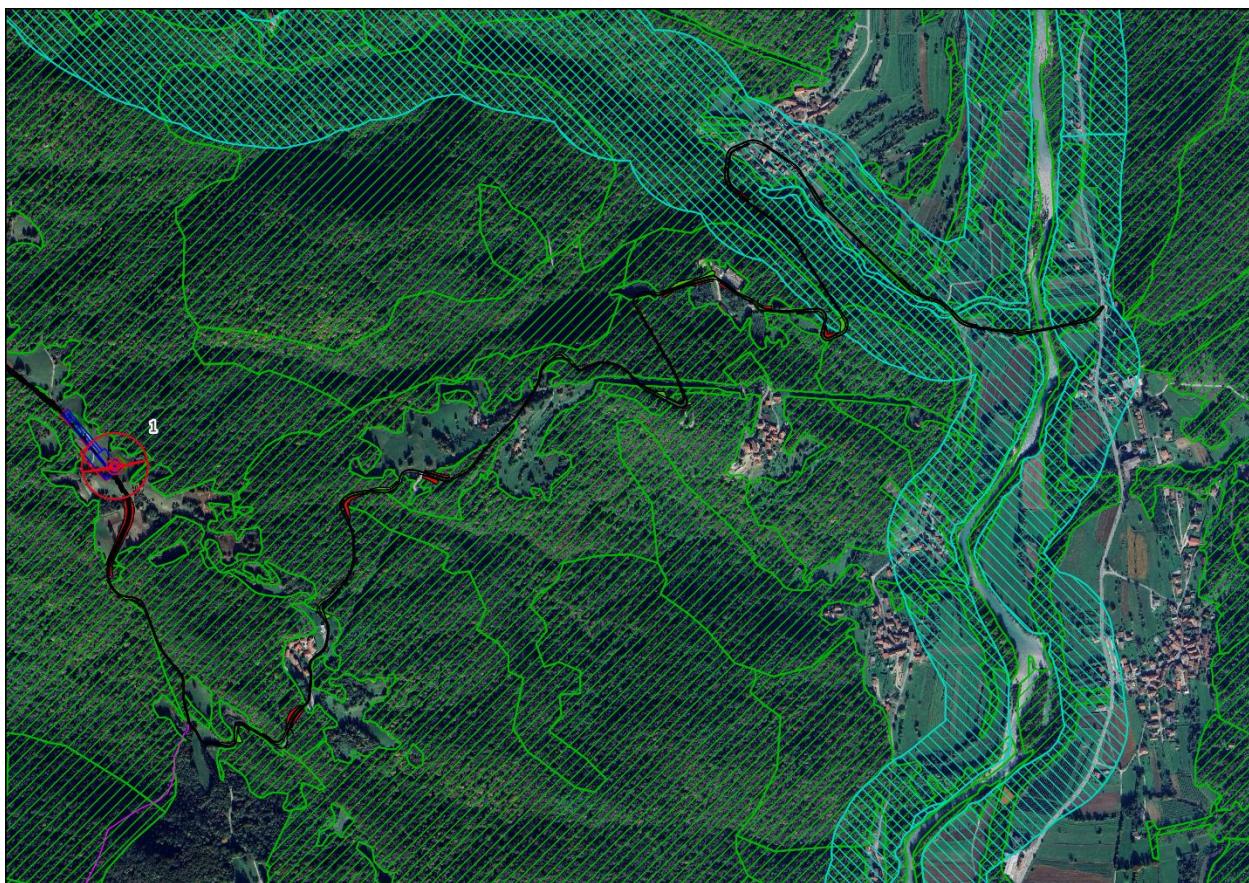
- L'area di sorvolo, anche detta area spazzata, della **WTG 04** interferisce con area boscata per un'estensione pari a circa  $5.963\text{ m}^2$ . La sovrapposizione della proiezione della WTG sul perimetro del vincolo è meramente cartografica, non essendoci interferenza diretta con il bene tutelato.
  - La piazzola, con una porzione di  $192\text{ m}^2$  ricade in un frammento isolato di area perimettrata come boscata. Il centro della turbina dista da essa all'incirca 28 m. Le aree interessante ricadono nella porzione di piazzola temporanea che sarà oggetto di rinaturalizzazione.

### • Viabilità:

Le opere di progetto relative alla viabilità dell'impianto in esame interferiscono parzialmente con:

- ***i territori coperti da foreste e da boschi***, anorché 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 (norma abrogata, ora il riferimento è

|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>PONENTE GREEN POWER S.R.L</b>  |  | <b>CODICE ELABORATO</b><br><b>C24FR001WA006R00</b><br><br><b>PAGINA</b><br>27 di 75 |
| <i>agli <a href="#">articoli 3 e 4 del decreto legislativo n. 34 del 2018</a>, art. 142 lett. g del Decreto.</i>  |  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>○ La viabilità, considerando lo sviluppo del suo asse e tenuto conto che ricade in infrastruttura esistente, interferisce con le aree boscate esclusivamente per alcune piccole porzioni oggetto di adeguamento.</li> </ul>  |  |   |
| <p>Per i tratti di viabilità già esistenti, per i quali si prevede l'adeguamento necessario a consentire il passaggio dei mezzi per il trasporto delle componenti dell'impianto e i movimenti terra, laddove necessari, saranno gestiti richiedendo e acquisendo i conseguenti pareri, autorizzazioni e nulla osta dalle amministrazioni e dagli enti competenti. I tratti lungo i quali è prevista alterazione del bene tutelato saranno soggetti alle misure di mitigazione e/o compensazione pensate per ridurre al minimo il carico ambientale dell'intervento. Il percorso che la viabilità segue è risultato essere il meno impattante tra le alternative ipotizzate. Inoltre, la configurazione del layout dell'infrastruttura viaria prende origine da uno studio puntuale del territorio esistente, costruito a partire dalla misura delle sezioni stradali e dalla verifica delle condizioni attuali. In quest'ottica, le opere di adeguamento necessarie, compresi i movimenti terra, non solo si rendono utili ai fini del collegamento di servizio dell'impianto, ma rappresentano una soluzione progettuale che renderà la rete infrastrutturale del territorio che è oggetto d'intervento più fruibile e sicura.</p> |  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <u><i>I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua</i></u> iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con <a href="#">regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775</a>, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna di cui all' art. 142 lettera c) del Decreto.</li> </ul>  |  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>○ La viabilità interferisce con corsi idrici e le relative fasce di rispetto per circa 1,6 km.</li> </ul>  |  |   |
| <p>Le interferenze si verificano su strade già esistenti, in alcuni tratti da adeguare.</p>   |  |   |
| <p>Le interferenze in questione con le fasce di rispetto dei corpi idrici tutelati in virtù dell'art. 142, di ampiezza per ogni lato dalle sponde pari a 150 m, si verificano lungo un percorso considerato il meno impattante, in termini di consumo di suolo e alterazione paesaggistica, tra quelli alternativi ipotizzati. Si sottolinea, inoltre, che laddove avverrà alterazione dello stato dei luoghi, si metteranno in atto le misure di mitigazione e/o compensazione atte a ridurre al minimo l'impatto sulle componenti del paesaggio e a migliorare la stabilità del terreno nel rispetto degli equilibri idrogeologici e idraulici.</p>   |  |   |



Legenda



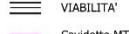
WTG



Riporti



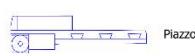
c) Fiumi torrenti  
e corsi d'acqua



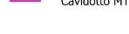
VIABILITÀ



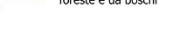
Scavi



Piazzole



Cavidotto MT



g) Territori coperti da  
foreste e da boschi

Scala 1:10.000

0 200 400 m

Figura 11- Inquadramento della Viabilità rispetto ai beni paesaggistici del D.Lgs. 42/2004.

• **Cavidotto MT:**

- **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 (norma abrogata, ora il riferimento è agli [articoli 3 e 4 del decreto legislativo n. 34 del 2018](#)), art. 142 lett. g del Decreto.
- Il cavidotto di progetto interferisce con aree boscate per una lunghezza complessiva pari a circa 5.846,9 m. Esso corre su strada già esistente ed accatastata. La messa in opera dei tratti del cavidotto stesso verrà realizzata, se in corrispondenza di attraversamenti idraulici, in fiancheggiamento al manufatto esistente. Data la natura dell'opera, e la presenza di viabilità già esistente, è possibile affermare che il passaggio del cavidotto esterno non comporterà alterazione dei beni tutelati alla lettera g del D.lsg 42/2004, e non sarà soggetto ad autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'Allegato A punto

|                                      |  |  |
|--------------------------------------|--|--|
| <b>PONENTE GREEN POWER<br/>S.R.L</b> |  | <b>CODICE ELABORATO<br/>C24FR001WA006R00</b><br><br><b>PAGINA<br/>29 di 75</b> |
|--------------------------------------|--|--|

A.15 del DPR 31/2017

- *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 di cui all' art. 142 lettera c) del Decreto.*
- Il cavidotto di progetto interferisce con i corsi idrici e le rispettive fasce di rispetto di 150m per circa 5190 m. Si sottolinea pertanto, che, l'interferenza si verifica interamente su strada già esistente. 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 di cui all' art. 142 lettera c) del Decreto. Il cavidotto di progetto interferisce con i corsi idrici e le rispettive fasce di rispetto di 150m per circa 297,840 m. Si sottolinea pertanto, che, l'interferenza si verifica interamente su strada già esistente. Ai sensi dell'Allegato A punto A.15 del DPR 31/2017 non è necessaria l'autorizzazione paesaggistica.



Legenda

- VIABILITA'
- Cavidotto MT
- Riporti
- Scavi
- Territori coperti da foreste e da boschi
- Fiumi torrenti e corsi d'acqua

Scala 1:30.000  
0 500 1.000 m

Figura 12 - Inquadramento del cavidotto Mt rispetto ai beni paesaggistici dell'art.42/2004.

- **BESS e Sottostazione (SSE)**

La Sottostazione e il BESS non ricadono in nessuna area tutelata ai sensi degli art.142 D.Lgs. 42/2004.



Legenda

— Cavidotto MT  
— Riporti  
— Scavi  
— ElettrodottoAT\_132kV(L)  
— Cavidotto\_MT-Interno(L)



SSE-BESS



Cabina prima con stallo AT

Scala 1:3.500  
0 50 100 m

**Figura 13 - Inquadramento della • Sottostazione, Bess e Cabina Primaria rispetto ai beni paesaggistici dell'art.42/2004.**

La soluzione progettuale presentata nasce a valle di un minuzioso studio del territorio, il quale ha condotto alla definizione del layout di impianto meno impattante, in termini di consumo di suolo e alterazione paesaggistica, tra quelli alternativi ipotizzati. Se da un lato la compromissione di beni paesaggistici tutelati può essere inibitoria, andrebbero presi in considerazione i risvolti positivi che un intervento di questa entità potrebbe avere sul territorio, anche in termini di sicurezza per l'ambiente e per la salute delle persone. La configurazione del layout dell'infrastruttura viaria prende origine da uno studio puntuale del territorio esistente, costruito a partire dalla misura delle sezioni stradali e dalla verifica delle condizioni attuali. In quest'ottica, le opere di adeguamento necessarie, compresi i movimenti terra, non solo si rendono utili ai fini del collegamento di servizio dell'impianto, ma rappresentano una soluzione progettuale che renderà la rete infrastrutturale del territorio che è oggetto d'intervento più fruibile e resistente.

È importante, inoltre, sottolineare che le opere temporanee, come ad esempio le piazzole di montaggio, saranno sgombrate al termine dei lavori così da consentirne la rinaturalizzazione.

In considerazione di quanto sopra riportato, si ritengono superate le potenziali interferenze tra le

|  |  |   |
|--|--|---|
| <b>PONENTE GREEN POWER S.R.L</b>   |  | <b>CODICE ELABORATO</b><br><b>C24FR001WA006R00</b><br><br><b>PAGINA</b><br>32 di 75 |
| <u>opere di progetto e le aree tutelate ai sensi dell'art.142 D.Lgs. 42/2004.</u>  |  |   |
| 5) aree e immobili di notevole interesse pubblico, tutelati ai sensi dell'articolo 136, comma 1, lettere c) e d), del decreto legislativo 42/2004, delimitate dal PPR;   |  |   |
| Per la trattazione in dettaglio dei beni tutelati ai sensi dell'art. 136 del D.Lgs 42/2004 si rimanda al paragrafo 3.4 del presente elaborato.   |  |   |
| 6) altre aree riconosciute e delimitate dal PPR, quali ulteriori contesti o aree a rischio potenziale archeologico;  |  |   |
| Per la trattazione in dettaglio dei beni tutelati ai sensi dell'art. 136 del D.Lgs 42/2004 si rimanda al paragrafo 4.4 del presente elaborato e alla specifica relazione "C24FR001WA001R00_VPIA – Relazione Archeologica".   |  |   |
| b) tutela dell'ambiente:   |  |   |
| 1) zone umide di importanza internazionale designate ai sensi della Convenzione di Ramsar del 2 febbraio 1971, qualora individuate come elementi areali;   |  |   |
| In Friuli Venezia Giulia sono istituite tre zone umide di interesse internazionale, comprese tra il delta del Tagliamento e quello dell'Isonzo, prospicenti la parte più settentrionale del Mar Adriatico. La combinazione della collocazione geografica e della presenza di lagune, ambienti vallivi e fluviali conferisce a tutte le aree naturali del sistema costiero regionale un valore particolare per lo svernamento dell'avifauna migratrice e per la riproduzione delle specie acquatiche. |  |   |
| <u>L'area di progetto non ricade in zone umide di importanza internazionale (Aree RAMSAR).</u> L'area RAMSAR più vicina, ossia "Foce dell'Isonzo - Isola della Cona", dista circa 37 km dalla WTG 1.   |  |   |
| 2) aree incluse nella Rete Natura 2000 di cui al decreto del Presidente della Repubblica 357/1997, alla legge regionale 7/2008, alla legge 11 febbraio 1992, n. 157 (Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio), nonché alla legge regionale 14 giugno 2007, n. 14 (Legge comunitaria 2006);   |  |   |
| L'area interessata dal realizzando parco eolico non ricade all'interno di alcuna zona protetta Natura 2000. Si riportano di seguito i siti Natura 2000 più prossimi  |  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• ZSC (IT 3320018) "Forra del Pradolino e Monte Mia" - <i>distanza minima (WTG4) : 3,05 km;</i></li> <li>• ZSC (IT 3320025) "Magredi di Firmano" - <i>distanza minima (WTG1): 8,78 km (distanza minima da BESS/SSE: 1,12 km);</i></li> </ul>  |  |   |

|                                  |  |   |
|----------------------------------|--|---|
| <b>PONENTE GREEN POWER S.R.L</b> |  | <b>CODICE ELABORATO</b><br><b>C24FR001WA006R00</b><br><br><b>PAGINA</b><br>33 di 75 |
|----------------------------------|--|---|

La tabella che segue indica le distanze minime tra le singole componenti del progetto e l'area Natura 2000 più prossima.

| Componente | Distanza (km) | Sito Natura 2000 |
|------------|---------------|------------------|
| WTG 01     | 3,09          | IT 3320018       |
| WTG 02     | 3,71          | IT3320018        |
| WTG 03     | 3,33          | IT3320018        |
| WTG 04     | 3,05          | IT 3320018       |
| SSE e BESS | 1,12          | IT 3320025       |

**Tabella 2** - Distanza tra le componenti di progetto e il sito Natura 2000 più prossimo

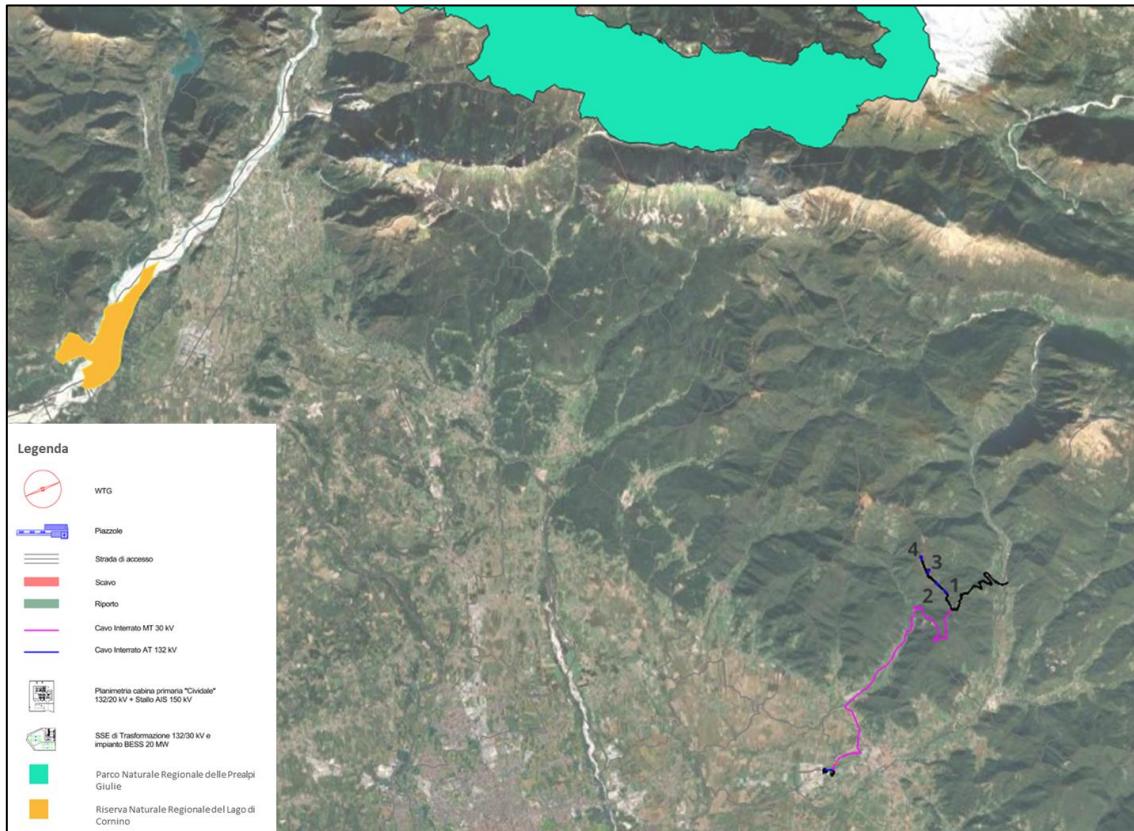
Gli aerogeneratori in progetto non ricadono in Siti appartenenti alla Rete Natura 2000 – SIC/ZSC e ZPS. Il sito Rete Natura 2000 più prossimo alle WTG di progetto, come si evince dalla tabella sopra riportata, è la ZSC (IT 3320018) "Forra del Pradolino e Monte Mia" la quale dista circa 3,05 km dall'aerogeneratore più vicino, la WTG4. Il sito più prossimo al sistema di accumulo (BESS) e alla sottostazione (SSE) è la ZSC (IT 3320025) "Magredi di Firmano", che dista circa 1,12 km; si specifica che la localizzazione del BESS e della SSE è prevista nei pressi della zona industriale del comune di Cividale del Friuli.

Alla luce di quanto sopra riportato, non si rileva pertanto alcuna interferenza tra le opere d' impianto e di connessione ed aree della Rete Natura 2000.

3) *aree naturali protette di cui alla legge 6 dicembre 1991, n. 394 (Legge quadro sulle aree protette), e inserite nell'elenco delle aree naturali protette;*

Le aree naturali protette più vicine all'area di progetto sono:

- Parco Naturale Regionale delle Prealpi Giulie (EUAP0963) - *distanza minima: 16,72 km*
- Riserva Naturale Regionale del Lago di Cornino (EUAP0977) - *distanza minima: 31,47 km*



**Figura 14** - Altre tipologie di aree naturali protette nelle vicinanze dell'area di progetto

Pertanto, l'area di intervento non ricade in Aree Protette iscritte nell'Elenco Ufficiale Nazionale delle Aree Protette (consultabile al link [Classificazione delle aree naturali protette | Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica \(mase.gov.it\)](#)).

*4) parchi, riserve e aree naturali regionali di cui alla legge regionale 42/1996;*

In aggiunta a quanto già riportato al punto precedente, l'art. 5 della LR 42/1996 ha previsto la delimitazione delle Aree di rilevante interesse ambientale (A.R.I.A.) da assoggettare a pianificazione particolareggiata ai sensi della LR 52/1991 (comma 4, art. 18) riguardo alla presenza di vincoli di carattere idrogeologico, ambientale, nonché siti di importanza comunitaria o nazionale e di non inclusione di parchi, riserve o aree di reperimento, gli Uffici della Direzione della Pianificazione territoriale hanno compiuto una ricognizione delle aree aventi valore naturale e dalle considerazioni che ne sono derivate d'intesa con l'allora Azienda regionale dei parchi e foreste ha portato, nel giugno 1997, alla presentazione della Proposta di delimitazione per 20 A.R.I.A. nel territorio regionale.

Le Aree di rilevante interesse ambientale (A.R.I.A.) più vicine all'impianto in progetto sono:

- Fiume Natisone (A.R.I.A. n. 17): distanza minima (WTG1) circa 2,87 km;
- Torrente Lerada (A.R.I.A. n. 12): distanza minima (WTG4) circa 5,52 km.

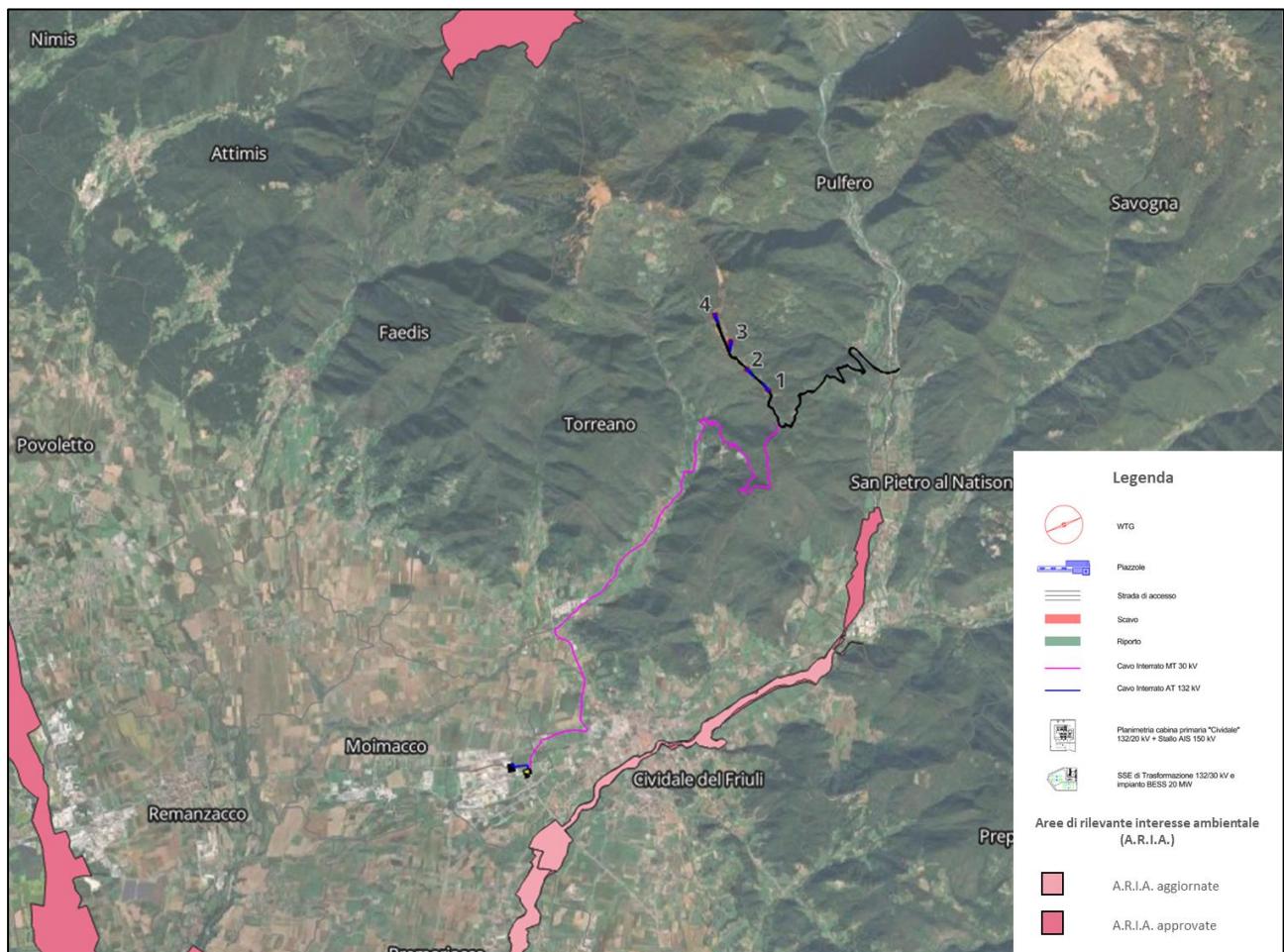


Figura 15 - Altre tipologie di aree naturali protette nelle vicinanze dell'area di progetto- Aree di rilevante interesse ambientale (A.R.I.A.)

Pertanto, l'area di progetto non ricade in Aree di rilevante interesse ambientale (A.R.I.A.).

*5) aree che svolgono funzioni determinanti per la conservazione della biodiversità e aree su cui insistono le oasi di protezione e le zone di ripopolamento e cattura, individuate dal Piano faunistico regionale di cui all'articolo 8 della legge regionale 6 marzo 2008, n. 6 (Disposizioni per la programmazione faunistica e per l'esercizio dell'attività venatoria);*

L'impianto in progetto non ricade all'interno di aree su cui insistono oasi di protezione, zona di protezione della fauna con divieto di attività venatoria (zone rifugio) e zone di ripopolamento e cattura, individuate dal Piano faunistico individuate dal Piano Faunistico Regionale.

Si riportano di seguito le distanze minime dagli aereogeneratori di progetto.

- Oasi di protezione "Fagagna" : Distanza minima (WTG4): 27,93 km;
- Zona di ripopolamento e cattura "Moimacco-Remanzacco": Distanza minima (WTG4): 7,67 km;
- Zona Rifugio "Povoletto" (Colline moreniche) : Distanza minima (WTG4): 10,79 km.

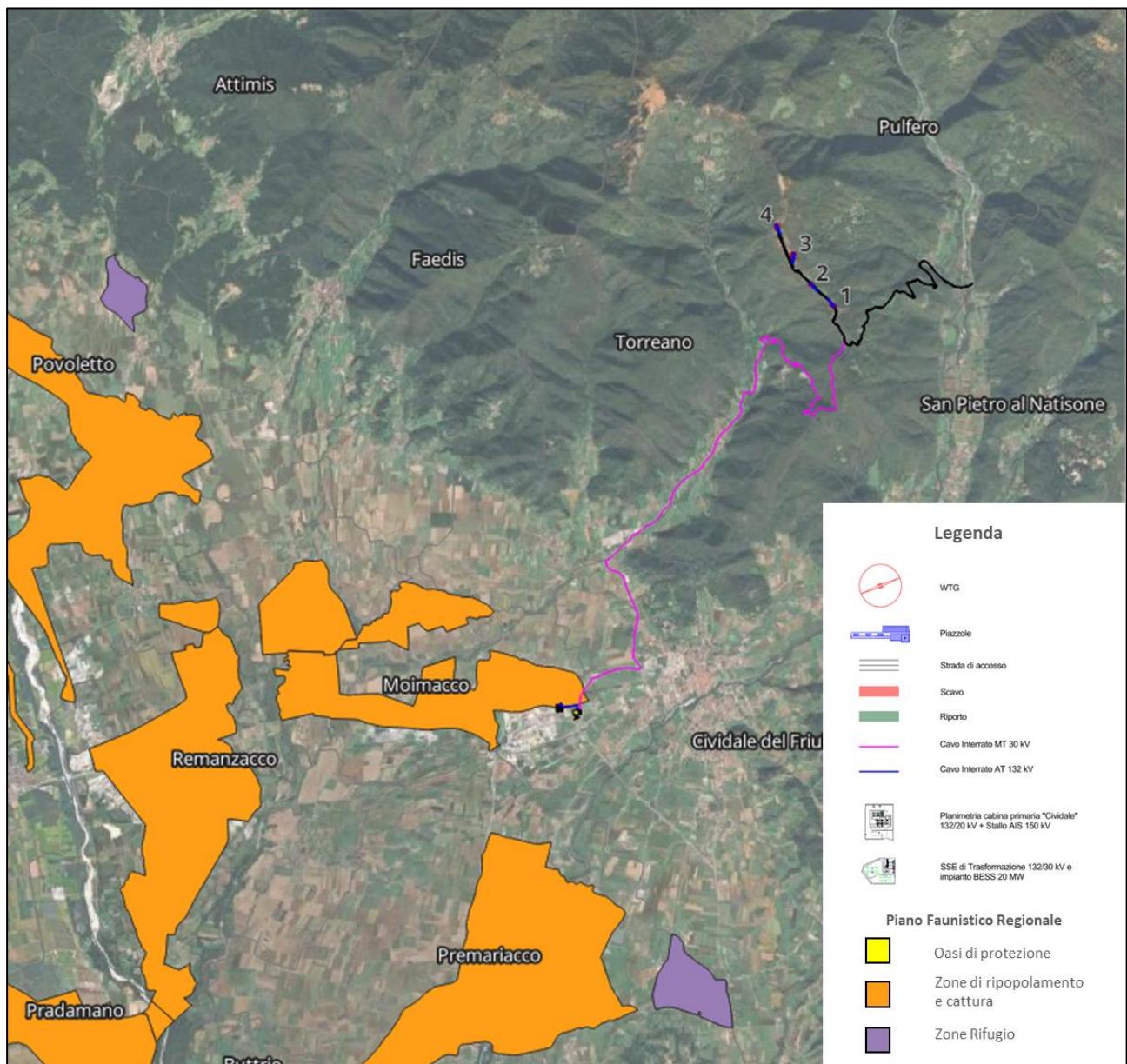
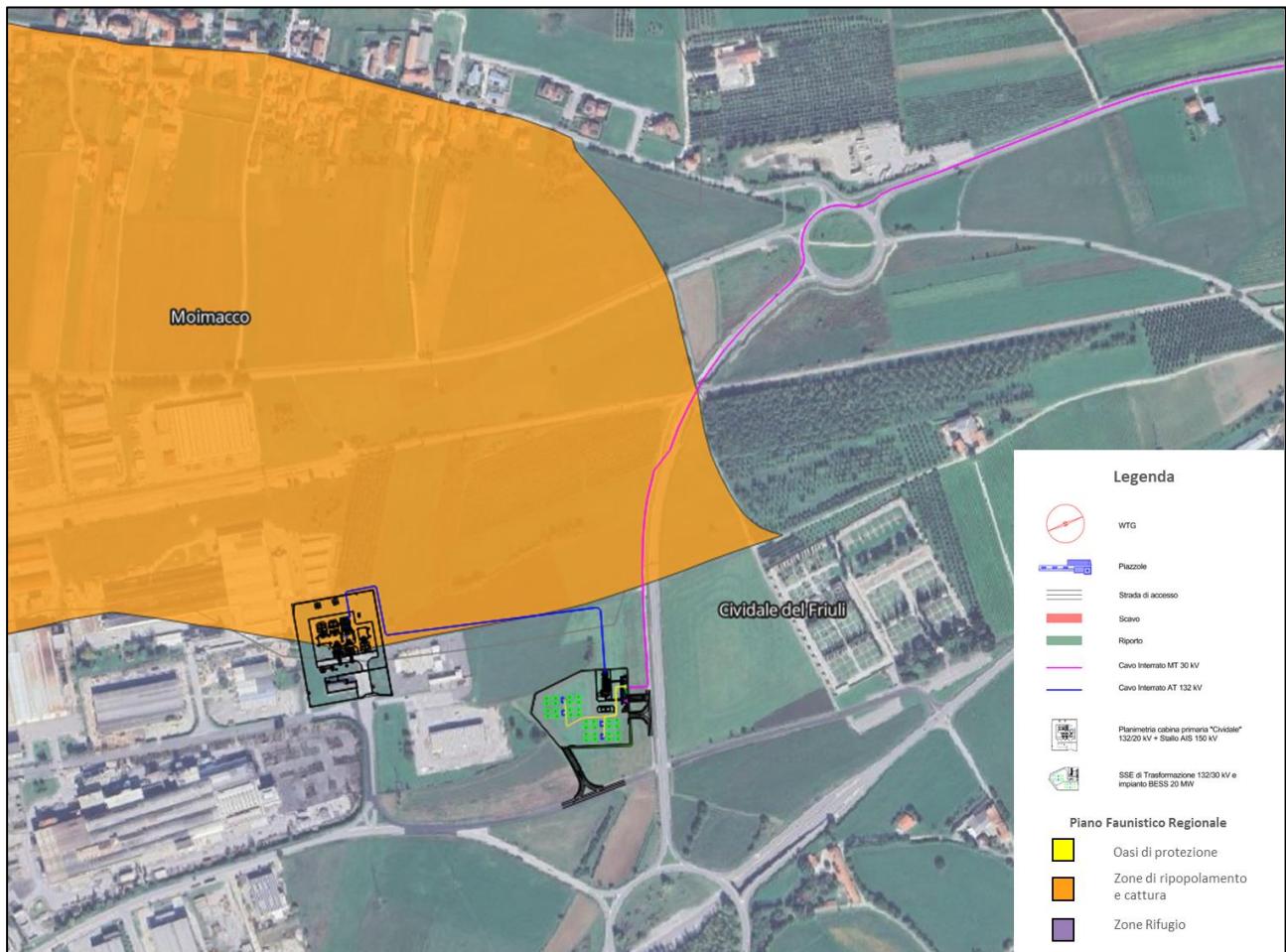


Figura 16 - Piano Faunistico Regionale - Oasi di protezione, zona di protezione della fauna con divieto di attività venatoria (zone rifugio) e zone di ripopolamento e cattura.

Si specifica che la perimetrazione della Zona di ripopolamento e cattura "Moimacco-Remanzacco" comprende anche parte delle zone industriali dei comuni di Cividale del Friuli e Moimacco, interessate dal passaggio del cavidotto interrato lungo la viabilità esistente; si esclude pertanto ogni interferenza.



**Figura 17 - Piano Faunistico Regionale - Zone di ripopolamento e cattura "Moimacco-Remanzacco": dettaglio SSE aree industriali Cividate e Moimacco**

6) aree caratterizzate da situazioni di pericolosità geologica e valanghiva superiore alla pericolosità media P2, individuate nel Piano stralcio per l'assetto idrogeologico (PAI) di cui all'articolo 65, comma 1, del decreto legislativo 152/2006;

L'impianto in progetto non ricade in aree caratterizzate da situazioni di pericolosità geologica e valanghiva superiore alla pericolosità media P2, individuate nel Piano stralcio per l'assetto idrogeologico (PAI).

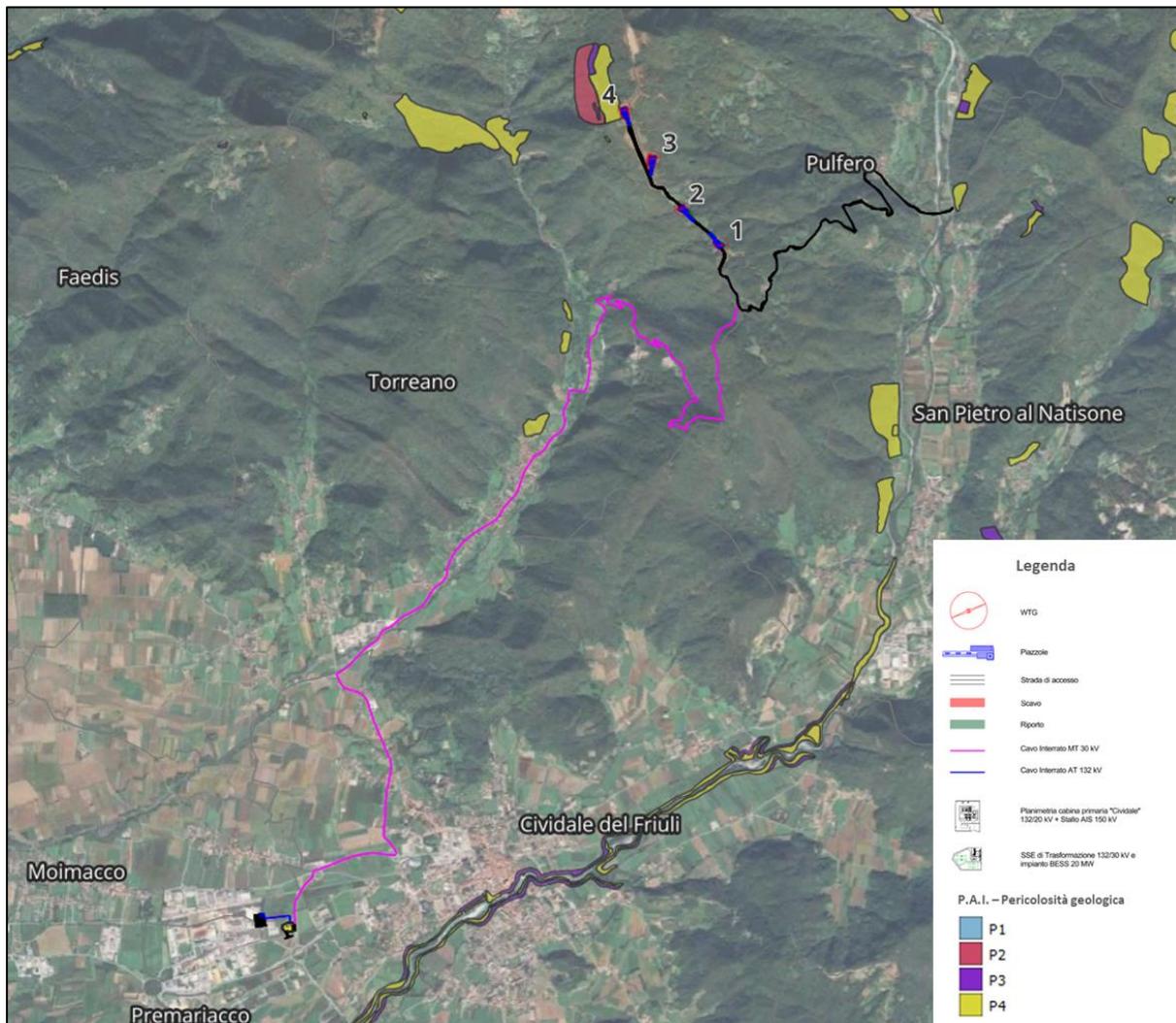
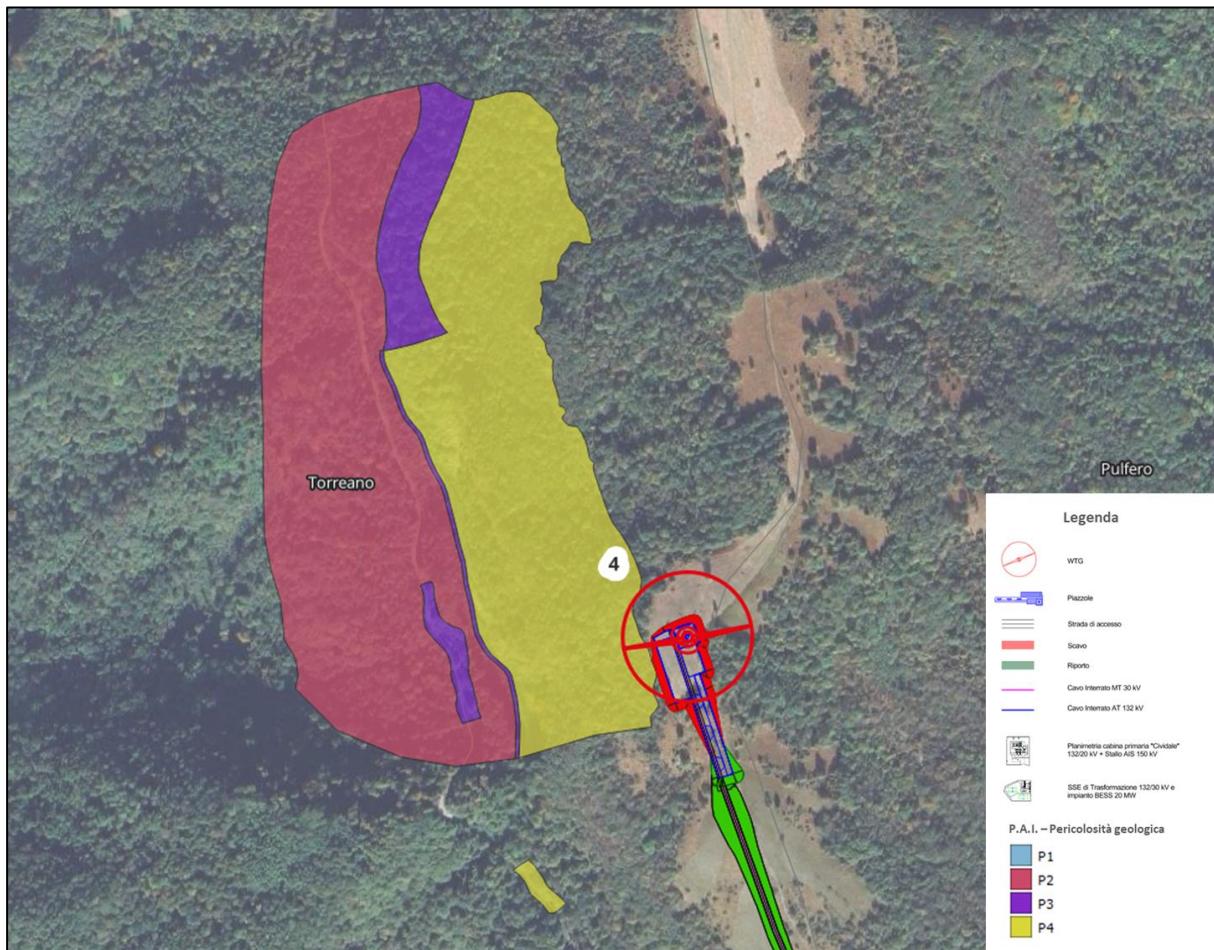


Figura 18 - Piano stralcio per l'assetto idrogeologico (PAI) – Pericolosità geologica e valanghiva

Relativamente alla WTG 4, così come mostrato nella figura seguente, si specifica che l'area occupata dall'aereogeneratore, dalla piazzola e dalle aree di cantiere temporanee, non intersecano l'area del versante boscoso retrostante, caratterizzata da pericolosità geologica P4. Saranno altresì adottate tutte le misure progettuali atte a garantire e monitorare la sicurezza del versante in esame dal punto di vista idro-geologico al fine di non alterare lo stato dei luoghi.



**Figura 19 -** Piano stralcio per l'assetto idrogeologico (PAI) – Pericolosità geologica e valanghiva: dettaglio WTG4

7) aree caratterizzate da situazioni di pericolosità idraulica superiore alla pericolosità media P2 e aree fluviali, ai sensi del Piano di gestione del rischio di alluvioni (PGRA) di cui all'articolo 7 del decreto legislativo 23 febbraio 2010, n. 49 (Attuazione della direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni), approvato con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 1 dicembre 2022 (Approvazione del primo aggiornamento del Piano di gestione del rischio di alluvioni del distretto idrografico delle Alpi orientali);

L'impianto in progetto non ricade in aree caratterizzate da situazioni di pericolosità idraulica superiore alla pericolosità media P2 e aree fluviali, ai sensi Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA).

Parte della viabilità esistente che sarà utilizzata come accesso al sito di progetto, per la quale saranno necessari alcuni limitati interventi di adeguamento, risulta essere localizzata in aree caratterizzate da pericolosità idraulica media P3; in particolare, il tratto di viabilità in questione riguarda lo svincolo della Strada Statale 54, tramite il quale, oltrepassando il fiume Natisone, si raggiunge il centro abitato di Torcetta, frazione del comune di Pulfero (UD).

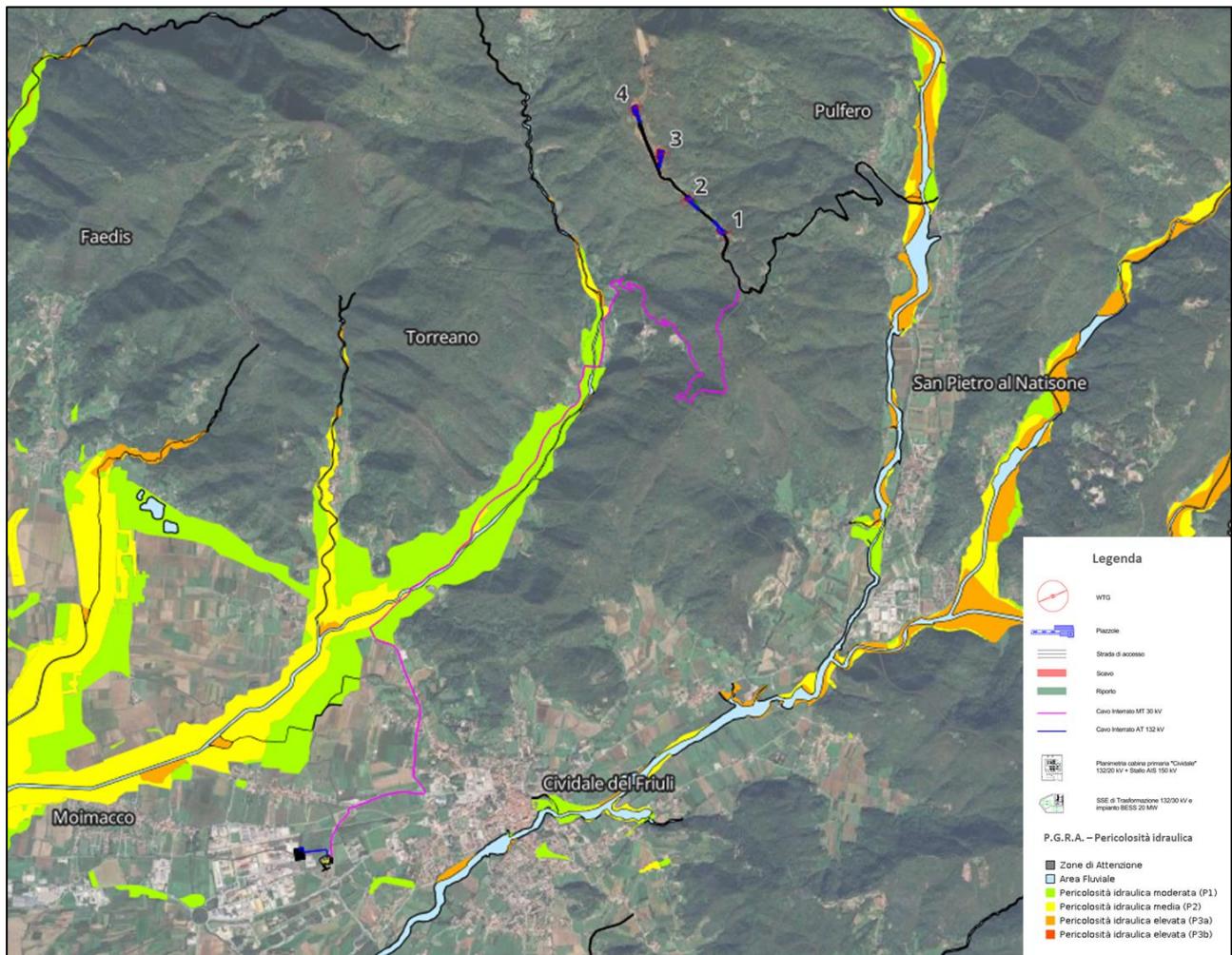


Figura 20 - Piano di gestione del rischio di alluvioni (PGRA) – Pericolosità idraulica

Gli interventi di adeguamento che si rendono necessari consistono meramente nell'allargamento della carreggiata per consentire il corretto passaggio dei mezzi in corrispondenza di due tratti di via Torcetta, per una lunghezza lineare complessiva di circa 150 m.

Si specifica che l'articolo 12 delle NTA del PRGA vigente stabilisce che per le aree classificate a pericolosità elevata (P3) sono consentiti i seguenti interventi:

- d) sistemazione e manutenzione di superfici scoperte, comprese rampe di accesso, recinzioni, muri a secco, arginature di pietrame, terrazzamenti;
- e) realizzazione e ampliamento di infrastrutture di rete/tecniche/viarie relative a servizi pubblici essenziali, nonché di piste ciclopedinale, non altrimenti localizzabili e in assenza di alternative tecnicamente ed economicamente sostenibili, previa verifica della compatibilità idraulica condotta sulla base della scheda tecnica allegata alle presenti norme (All. A punti 2.1 e 2.2);

Il cavidotto di progetto sarà completamento interrato lungo la viabilità esistente, si escludono pertanto eventuali interferenze.

8) *geositi e geoparchi, iscritti nel Catasto regionale dei geositi e dei geoparchi regionali (CaRGeo) di cui all'articolo 3 della legge regionale 14 ottobre 2016, n. 15 (Disposizioni per la tutela e la valorizzazione della geodiversità, del patrimonio geologico e speleologico e delle aree carsiche); Nelle vicinanze dell'area di progetto sono stati individuati i seguenti geositi:*

- Grotta di San Giovanni d'Antro: distanza minima (WTG1) circa 1,14 km;
- Frana sottomarina (olistostroma) di Vernasso – distanza minima (WTG1) circa 3,14 km;
- Forra del Fiume Natisone – distanza minima (BESS/SSE): 2,19 km;

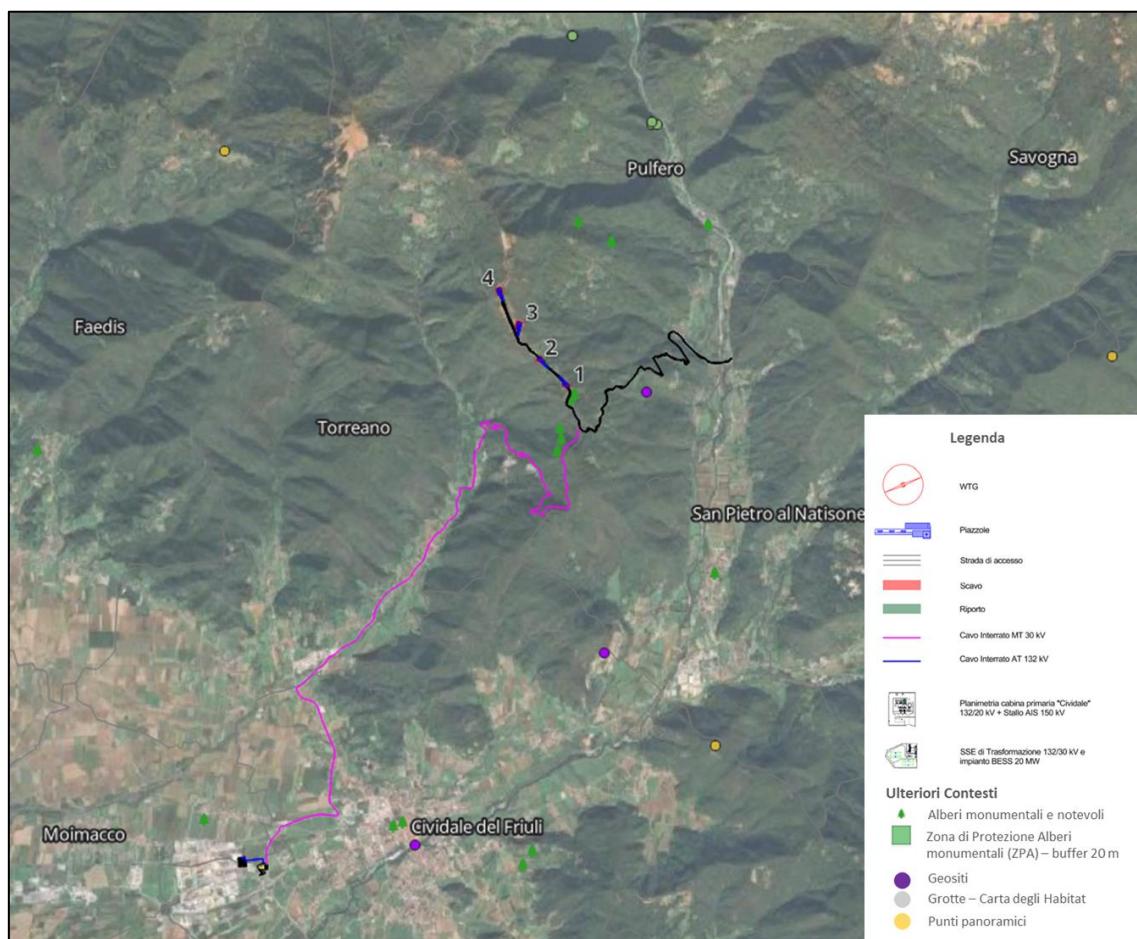


Figura 21 – PPR – Parte strategica – Ulteriori Contesti

In considerazione delle distanze riscontrate, non si segnalano interferenze con le opere di progetto.

c) *tutela delle attività agricole:*

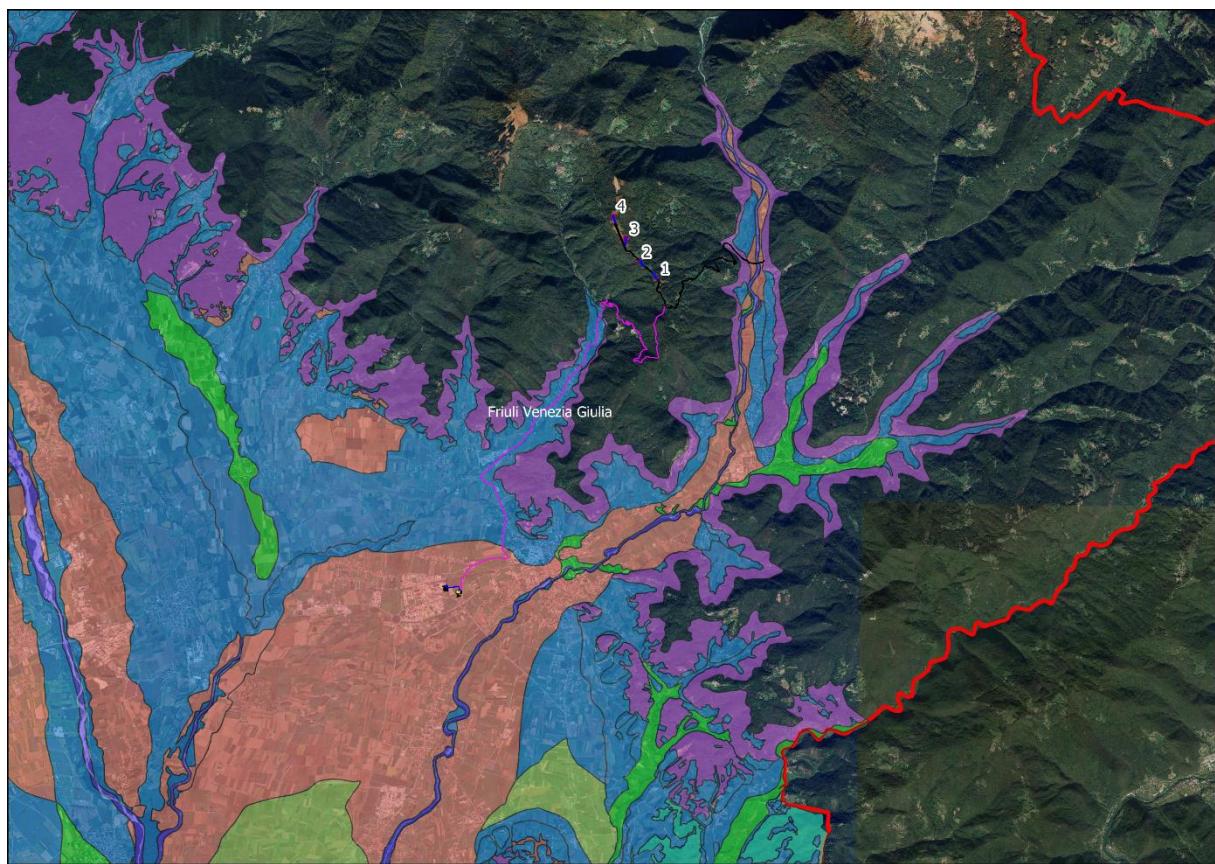
1) *aree agricole che rientrano nelle classi 1 e 2 di capacità d'uso secondo la Land Capability Classification (LCC) dell'United States Department of Agriculture (USDA) e individuate nella Carta regionale di capacità d'uso agricolo dei suoli pubblicata sul sito istituzionale della Regione, ferma restando la facoltà del richiedente di presentare idonea documentazione e, in particolare, una relazione pedologica, finalizzata alla riclassificazione delle aree di interesse aziendale;*

Gli aereogeneratori di progetto sono localizzati sulla dorsale collinare che separa la valle del Natisone da quella del Chiarò di Torreano e segna il confine naturale tra i territori dei comuni di Pulfero e Torreano, in un'area sgombra da vegetazione arborea, attraversata da viabilità forestale esistente, ad una quota compresa tra 680 m e 900m.

Tali aree non si prestano pertanto ad uso agricolo, come confermato dalla Carta regionale di Capacità Uso Agricolo del Suolo, all'interno della quale non vengono infatti cartografate.

Il sistema di accumulo e la sottostazione sono localizzate in un'area agricola a bordo strada (via Pier Paolo Pasolini) nei pressi della zona industriale di Cividale del Friuli (circa 160 m) e della zona industriale di Moimacco (circa 180 m).

Tale area rientra nella classe 4 di capacità d'uso secondo quanto individuato all'interno della Carta regionale di capacità d'uso agricolo.



**Figura 22 – Carta Usi del Suolo**

|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>PONENTE GREEN POWER S.R.L</b>  |  | <b>CODICE ELABORATO</b><br><b>C24FR001WA006R00</b><br><br><b>PAGINA</b><br>43 di 75 |
| <p><i>2) aree agricole destinate a produzioni agroalimentari di qualità, quali le produzioni biologiche, le produzioni DOP, IGP, STG, DOC, DOCG, DE.CO. e i PAT, limitatamente alle superfici agricole effettivamente riservate alla coltura che si intende salvaguardare, in base al fascicolo aziendale di cui all'articolo 9 del decreto del Presidente della Repubblica 1 dicembre 1999, n. 503 (Regolamento recante norme per l'istituzione della Carta dell'agricoltore e del pescatore e dell'anagrafe delle aziende agricole, in attuazione dell'articolo 14, comma 3, del decreto legislativo 30 aprile 1998, n. 173);</i></p> |  |   |
| <p>Coerentemente con quanto riportato al punto precedente, <u>le aree di progetto non interessano aree agricole destinate a produzioni agroalimentari di qualità, quali le produzioni biologiche, le produzioni DOP, IGP, STG, DOC, DOCG, DE.CO. e i PAT.</u></p>   |  |   |
| <p><i>3) le aree localizzate in comprensori irrigui serviti dai Consorzi di bonifica od oggetto di riordino fondiario;</i></p>  |  |   |
| <p><u>L'area di progetto dedicata agli aereogeneratori non rientra all'interno di comprensori irrigui serviti dai Consorzi di bonifica od oggetto di riordino fondiario.</u></p>  |  |   |
| <p><i>4) la fascia di rispetto delle aree agricole sino a 1.000 metri dal perimetro di un impianto della stessa tipologia. La fascia di rispetto trova applicazione entro e non oltre la delimitazione delle zone classificate agricole;</i></p>  |  |   |
| <p><u>All'interno dell'area di studio non sono presenti impianti della medesima tipologia dell'impianto di progetto.</u></p>  |  |   |
| <p><i>d) tutela dei centri abitati:</i></p>   |  |   |
| <p><i>1) distanza minima del perimetro di un impianto fotovoltaico con moduli collocati a terra non inferiore a 100 metri dalla delimitazione delle zone A e B degli strumenti urbanistici comunali. Per impianti di potenza superiore a 12 MW la predetta distanza minima non è inferiore a 200 metri;</i></p>   |  |   |
| <p><u>Non pertinente per la tipologia di impianto in progetto.</u></p>  |  |   |
| <p><i>2) distanza minima del perimetro degli impianti di generazione elettrica alimentati da biomasse, gas di discarica, gas residuati dai processi di depurazione, biogas, nonché di produzione di biometano, non inferiore a 100 metri dalla delimitazione delle zone A e B degli strumenti urbanistici comunali, qualora gli stessi impianti non siano sottoposti alle valutazioni ambientali di cui alla parte seconda, titolo III, del decreto legislativo 152/2006.</i></p>   |  |   |
| <p><u>Non pertinente per la tipologia di impianto in progetto.</u></p>  |  |   |

|                                      |  |  |
|--------------------------------------|--|--|
| <b>PONENTE GREEN POWER<br/>S.R.L</b> |  | <b>CODICE ELABORATO<br/>C24FR001WA006R00</b><br><br><b>PAGINA<br/>44 di 75</b> |
|--------------------------------------|--|--|

*Comma 2. Le disposizioni di cui al comma 1, lettera c), non si applicano agli impianti agrivoltaici di cui all'articolo 65, commi 1-quater e 1-quinquies, del decreto-legge 24 gennaio 2012, n. 1 (Disposizioni urgenti per la concorrenza, lo sviluppo delle infrastrutture e la competitività), convertito con modificazioni dalla legge 24 marzo 2012, n. 27.*

Non pertinente per la tipologia di impianto in progetto.

**Comma 3.**

*Ai sensi dell'articolo 7, comma 3, del decreto del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica 21 giugno 2024, sono aree non idonee:*

- a) le superfici e le aree ricomprese nel perimetro dei beni sottoposti a tutela ai sensi degli articoli 10 e 136, comma 1, lettere a) e b), del decreto legislativo 42/2004;*
- b) la fascia di rispetto dal perimetro dei beni sottoposti a tutela di cui alla lettera a) e di cui al comma 1, lettera a), che può essere determinata fino a 7.000 metri dal perimetro, a seconda della tipologia e della potenza dell'impianto e in proporzione al bene oggetto di tutela. Per i siti regionali inseriti nella lista del patrimonio mondiale, culturale e naturale riconosciuto dall'UNESCO, per i quali è in corso il procedimento di ampliamento della buffer zone, la fascia di rispetto corrisponde alla proposta di ri delimitazione del suo perimetro.*

**Comma 4.**

*Fino alla pubblicazione della deliberazione della Giunta regionale di cui all'articolo 6, comma 5, per i beni sottoposti a tutela ai sensi della parte seconda o dell'articolo 136 del decreto legislativo 42/2004, la fascia di rispetto è determinata considerando una distanza dal perimetro dei beni sottoposti a tutela di 3 chilometri per gli impianti eolici e di 500 metri per gli impianti fotovoltaici.*

Per quel che concerne le aree tutelate dalla parte II e dell'art. 136 del D. Lgs. 42/2004 e dei relativi buffer si fa presente che a seguito della sentenza del 13 maggio 2025, n. 9155 il TAR del Lazio ha annullato l'articolo 7, commi 2 e 3, del decreto ministeriale del 21 giugno 2024, pertanto la presente analisi è stata basata su quanto disposto dal D. Lgs. 199/2021 che al comma 7 dell'articolo 20 “le aree non incluse tra le aree idonee non possono essere dichiarate non idonee all'installazione di impianti di produzione di energia rinnovabile, in sede di pianificazione territoriale ovvero nell'ambito di singoli procedimenti, in ragione della sola mancata inclusione nel novero delle aree idonee”.

Per la trattazione in dettaglio delle aree tutelate dalla parte II e dell'art. 136 del D. Lgs. 42/2004 si rimanda ai successivi paragrafi.

|                                      |  |                         |
|--------------------------------------|--|-------------------------|
| <b>PONENTE GREEN POWER<br/>S.R.L</b> |  | <b>CODICE ELABORATO</b> |
|                                      |  | <b>C24FR001WA006R00</b> |
| <b>PAG/NA</b>                        |  | 45 di 75                |

#### 4.3. Analisi dei beni tutelati dalla parte II e dell'art. 136 del D. Lgs. 42/2004

##### 4.3.1 Vincoli in rete

Le analisi rispetto ai beni culturali identificati da vincoli in rete che fanno capo alla parte seconda del D.lgs. 42/2004 hanno restituito la sovrapposizione del layout con il buffer dei seguenti beni di interesse dichiarato:

**Tabella 3: Vincoli in rete di interesse dichiarato il quale buffer di 3 km si sovrappone alle opere in progetto.**

| Nome  | Codice | Tipo scheda              | Comune              | Presenza Vincoli                  | Tipo Bene  |
|---|--------|--------------------------|---------------------|-----------------------------------|------------|
| CHIESA DI S. MARTINO  | 122410 | Architettura - individuo | Cividale del Friuli | Di interesse culturale dichiarato | chiesa     |
| CHIESA DI S. FRANCESCO                                      | 122436 | Architettura - individuo | Cividale del Friuli | Di interesse culturale dichiarato | chiesa     |
| TRATTO DELLA III CERCHIA DI MURA                            | 164868 | Architettura - individuo | Cividale del Friuli | Di interesse culturale dichiarato | mura       |
| TEMPIETTO LONGOBARDO (ORATORIO S. MARIA)                    | 170886 | Architettura - individuo | Cividale del Friuli | Di interesse culturale dichiarato | tempio     |
| BATTISTERO DEL DUOMO  | 180060 | Architettura - individuo | Cividale del Friuli | Di interesse culturale dichiarato | battistero |
| TORRIONE IN BORGO S. PIETRO N. 22                           | 221414 | Architettura - individuo | Cividale del Friuli | Di interesse culturale dichiarato | torrione   |
| TORRE DEI VARMO DELLA TORRE                                 | 270767 | Architettura - individuo | Cividale del Friuli | Di interesse culturale dichiarato | torre      |
| DUOMO S. MARIA ASSUNTA                                      | 274381 | Architettura - complesso | Cividale del Friuli | Di interesse culturale dichiarato | duomo      |
| AVANZI DI MONUMENTI ROMANI PRESSO IL DUOMO                  | 274382 | Architettura - individuo | Cividale del Friuli | Di interesse culturale dichiarato | duomo      |
| MONASTERO MAGGIORE  | 275876 | Architettura - complesso | Cividale del Friuli | Di interesse culturale dichiarato | monastero  |
| CASA CON PICCHIOTTO IN FERRO BATTUTO SUL PORTONE D'INGRESSO | 351445 | Architettura - individuo | Cividale del Friuli | Di interesse culturale dichiarato | casa       |
| PALAZZO DEI R. R. UFFICI DEL SEC. XVI                       | 361313 | Architettura - individuo | Cividale del Friuli | Di interesse culturale dichiarato | palazzo    |

|                                      |  |                         |
|--------------------------------------|--|-------------------------|
| <b>PONENTE GREEN POWER<br/>S.R.L</b> |  | <b>CODICE ELABORATO</b> |
|                                      |  | <b>C24FR001WA006R00</b> |
| <b>PAG/NA</b>                        |  | 46 di 75                |

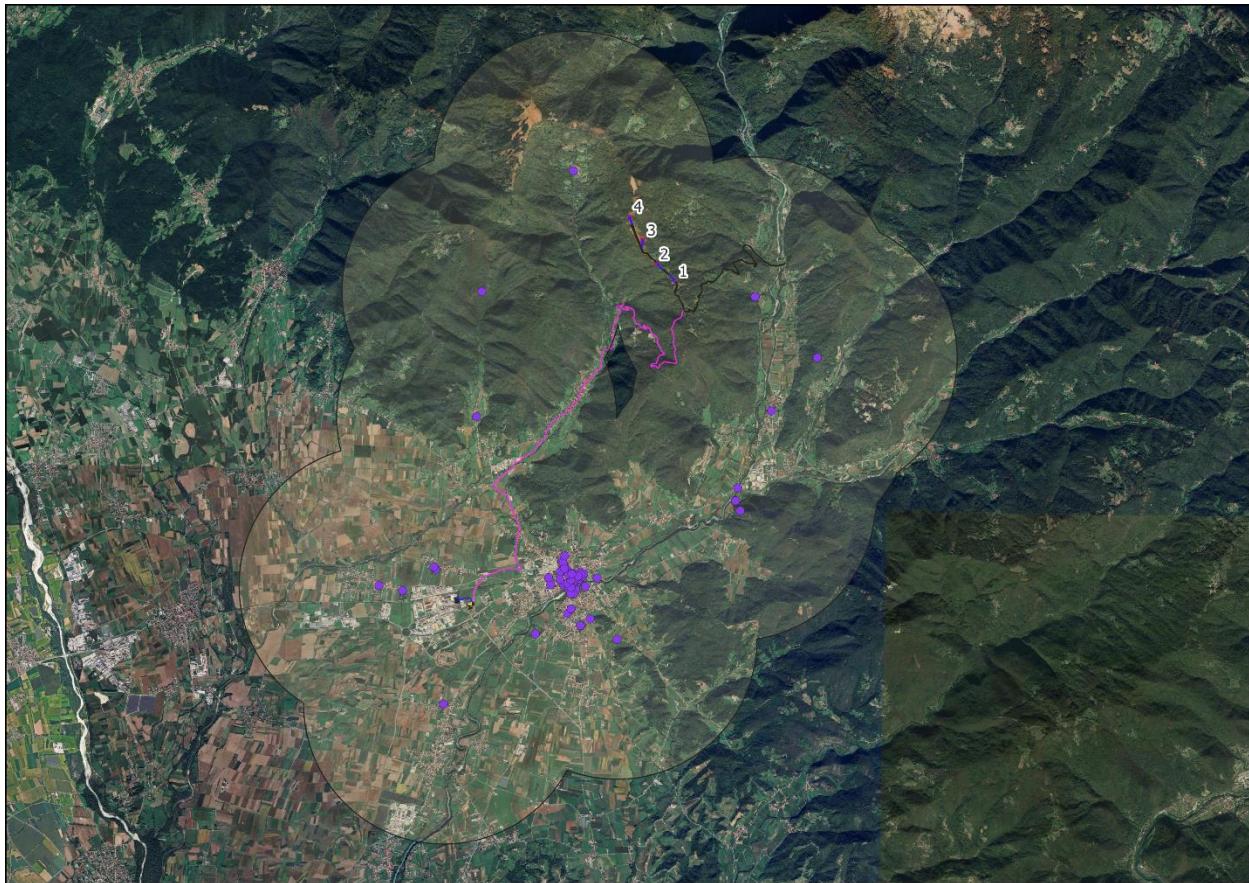
| Nome   | Codice  | Tipo scheda               | Comune              | Presenza Vincoli                  | Tipo Bene |
|--|---------|---------------------------|---------------------|-----------------------------------|-----------|
| Palazzo Attimis - farmacia Minisini                  | 361354  | Architettura - individuo  | Cividale del Friuli | Di interesse culturale dichiarato | palazzo   |
| PALAZZO BOIANI MEROI                                 | 361384  | Architettura - individuo  | Cividale del Friuli | Di interesse culturale dichiarato | palazzo   |
| ANTICA CASA FOLICALDI CON CORTE                      | 378931  | Architettura - individuo  | Cividale del Friuli | Di interesse culturale dichiarato | casa      |
| PALAZZO MUNICIPALE                                   | 382123  | Architettura - complesso  | Cividale del Friuli | Di interesse culturale dichiarato | palazzo   |
| PALAZZO CONTI PACIANI                                | 389457  | Architettura - individuo  | Cividale del Friuli | Di interesse culturale dichiarato | palazzo   |
| Antica casa Bonessa                                  | 3731851 | Architettura - individuo  | Cividale del Friuli | Di interesse culturale dichiarato | casa      |
| Palazzo de Puppi                                     | 3768550 | Architettura - individuo  | Cividale del Friuli | Di interesse culturale dichiarato | palazzo   |
| CHIESA DI S. BIAGIO                                  | 122488  | Architettura - individuo  | Cividale del Friuli | Di interesse culturale dichiarato | chiesa    |
| ANTICHE MURA DI CIVIDALE                             | 164866  | Architettura - individuo  | Cividale del Friuli | Di interesse culturale dichiarato | mura      |
| COSTRUZIONE PALEOCRISTIANA (PERIMETRO)               | 189706  | Architettura - componente | Cividale del Friuli | Di interesse culturale dichiarato |           |
| EX CONVENTO DELLE MONACHE DI AQUILEIA                | 223064  | Architettura - individuo  | Cividale del Friuli | Di interesse culturale dichiarato | convento  |
| TORRE DI LUINIS ED ANTICHE MURA DI EPOCA PATRIARCALE | 270748  | Architettura - individuo  | Cividale del Friuli | Di interesse culturale dichiarato | torre     |
| BORGO BROSSANA                                       | 350586  | Architettura - individuo  | Cividale del Friuli | Di interesse culturale dichiarato | casa      |
| CASA GOTICA CON BIFORE                               | 351155  | Architettura - individuo  | Cividale del Friuli | Di interesse culturale dichiarato | casa      |
| CASA ANTICA  | 351306  | Architettura - individuo  | Cividale del Friuli | Di interesse culturale dichiarato | casa      |
| CASA GOTICA  | 351411  | Architettura - individuo  | Cividale del Friuli | Di interesse culturale dichiarato | casa      |
| CASETTA MEDIOEVALE                                   | 377079  | Architettura - individuo  | Cividale del Friuli | Di interesse culturale dichiarato | casa      |
| CASA EX DE SABBATA                                   | 351429  | Architettura - individuo  | Cividale del Friuli | Di interesse culturale dichiarato | casa      |
| CASETTA MEDIOEVALE                                   | 377079  | Architettura - individuo  | Cividale del Friuli | Di interesse culturale dichiarato | casa      |

| <b>Nome</b>   | <b>Codice</b> | <b>Tipo scheda</b>                 | <b>Comune</b>       | <b>Presenza Vincoli</b>           | <b>Tipo Bene</b>  |
|---|---------------|------------------------------------|---------------------|-----------------------------------|-------------------|
| CASA DI STILE TOSCANO                                     | 379142        | Architettura - individuo           | Cividale del Friuli | Di interesse culturale dichiarato | casa              |
| Mura e orto delle Orsoline                                | 3732960       | Architettura - individuo           | Cividale del Friuli | Di interesse culturale dichiarato | mura              |
| Porta Patriarcale   | 3744564       | Architettura - individuo           | Cividale del Friuli | Di interesse culturale dichiarato | casa              |
| TORRIONE DELLA CINTA VENETA                               | 221416        | Architettura - individuo           | Cividale del Friuli | Di interesse culturale dichiarato | torrione          |
| CASA CON LAPIDETTA IN MARMO SEPOLCRALE ROMANA             | 351186        | Architettura - individuo           | Cividale del Friuli | Di interesse culturale dichiarato | casa              |
| CASA CUBERLI  | 351224        | Architettura - individuo           | Cividale del Friuli | Di interesse culturale dichiarato | casa              |
| CASA CON AFFresco DEL SEC. XVI                            | 351360        | Architettura - individuo           | Cividale del Friuli | Di interesse culturale dichiarato | casa              |
| CASA EX ZUCES   | 351372        | Architettura - individuo           | Cividale del Friuli | Di interesse culturale dichiarato | casa              |
| CASA CON AFFresco E FREGIO DECORATIVO                     | 351376        | Architettura - individuo           | Cividale del Friuli | Di interesse culturale dichiarato | casa              |
| CASA CON SOTERRANEO DELL'ANTICA FONDAZIONE                | 351458        | Architettura - individuo           | Cividale del Friuli | Di interesse culturale dichiarato | casa              |
| CASA CON PORTONE IN PIETRA E STEMMMA DELLA FAMIGLIA GALLO | 351459        | Architettura - individuo           | Cividale del Friuli | Di interesse culturale dichiarato | casa              |
| Casa di Paolo Diacono                                     | 3731852       | Architettura - individuo           | Cividale del Friuli | Di interesse culturale dichiarato | strada            |
| Resti delle antiche mura urbane presso Castello Canussio  | 3745561       | Complessi archeologici - complesso | Cividale del Friuli | Di interesse culturale dichiarato | strutture murarie |
| Torrione e tratto di mura tra via Piave e via IV Novembre | 3861228       | Architettura - individuo           | Cividale del Friuli | Di interesse culturale dichiarato | mura              |
| CHIESA CON AFFRESCHI                                      | 122374        | Architettura - individuo           | Cividale del Friuli | Di interesse culturale dichiarato | chiesa            |

|                                      |               |  |                        |   |                  |
|--------------------------------------|---------------|--|------------------------|---|------------------|
| <b>PONENTE GREEN POWER<br/>S.R.L</b> |               |  |                        | CODICE ELABORATO<br><b>C24FR001WA006R00</b> |                  |
|                                      |               |  |                        | PAG/NA<br>48 di 75                          |                  |
| <b>Nome</b>                          | <b>Codice</b> | <b>Tipo scheda</b>   | <b>Comune</b>          | <b>Presenza Vincoli</b>                     | <b>Tipo Bene</b> |
|                                      | 122483        | Architettura - individuo   | Cividale del Friuli    | Di interesse culturale dichiarato           | chiesa           |
|                                      | 142154        | Monumenti archeologici - individuo   | San Pietro al Natisone | Di interesse culturale dichiarato           | castelliere      |
|                                      | 146055        | Architettura - individuo   | Cividale del Friuli    | Di interesse culturale dichiarato           | chiesa           |
|                                      | 201401        | Architettura - individuo   | Cividale del Friuli    | Di interesse culturale dichiarato           | castello         |
|                                      | 379243        | Architettura - individuo   | Cividale del Friuli    | Di interesse culturale dichiarato           | casa             |
|                                      | 458813        | Architettura - individuo   | Cividale del Friuli    | Di interesse culturale dichiarato           |                  |
|                                      | 707053        | Architettura - individuo   | Cividale del Friuli    | Di interesse culturale dichiarato           | canonica         |
|                                      | 1193508       | Architettura - individuo   | Cividale del Friuli    | Di interesse culturale dichiarato           | chiesa           |
|                                      | 2949209       | Architettura - individuo   | Cividale del Friuli    | Di interesse culturale dichiarato           | caserma          |
|                                      | 270757        | Architettura - individuo   | Premariacco            | Di interesse culturale dichiarato           | torre            |
|                                      | 142154        | Monumenti archeologici - individuo   | San Pietro al Natisone | Di interesse culturale dichiarato           | castelliere      |
|                                      | 181745        | Architettura - individuo   | San Pietro al Natisone | Di interesse culturale dichiarato           | ponte            |
|                                      | 182314        | Architettura - individuo   | Moimacco               | Di interesse culturale dichiarato           | cortile          |
|                                      | 189701        | Architettura - individuo   | San Pietro al Natisone | Di interesse culturale dichiarato           |                  |

|                              |   |   |
|------------------------------|---|---|
| PONENTE GREEN POWER<br>S.R.L | green&<br>green<br>evolve.<br>green&green | CODICE ELABORATO<br><b>C24FR001WA006R00</b> |
|                              |   | PAG/NA<br>49 di 75                          |

| Nome  | Codice  | Tipo scheda                        | Comune                 | Presenza Vincoli                  | Tipo Bene             |
|---|---------|------------------------------------|------------------------|-----------------------------------|-----------------------|
| VILLA DE CLARICINI  | 247748  | Architettura - complesso           | Moimacco               | Di interesse culturale dichiarato | villa                 |
| VILLA DE PUPPI  | 248132  | Architettura - individuo           | Moimacco               | Di interesse culturale dichiarato | villa                 |
| CASA TIPICA   | 351407  | Architettura - individuo           | Torreano               | Di interesse culturale dichiarato | casa                  |
| GROTTA DENOMINATA FORAN DI LANDRI   | 397963  | Monumenti archeologici - individuo | Torreano               | Di interesse culturale dichiarato | insediamento rupestre |
| Fabbricato in Via Alpe Adria n.86   | 3133701 | Architettura - individuo           | San Pietro al Natisone | Di interesse culturale dichiarato | canonica              |
| Chiesa Parrocchiale S. Lorenzo Martire  | 3178398 | Architettura - individuo           | Torreano               | Di interesse culturale dichiarato | chiesa                |
| Parco della Rimembranza e Monumento ai caduti della prima guerra mondiale in Moimacco | 3191093 | Parchi/giardini - individuo        | Moimacco               | Di interesse culturale dichiarato | parco                 |
| Castello di Ahrensberg  | 3769744 | Architettura - individuo           | Pulfero                | Di interesse culturale dichiarato | castello              |



Legenda



Figura 23: Inquadramento del layout rispetto ai beni censiti da vincoli in rete e i rispettivi buffer d'inviluppo.

Dei beni elencati nella tabella precedente non tutti interessando in modo uguale il layout, infatti i buffer di inviluppo generati da ognuno di essi si sovrappongono con componenti diverse del layout. La SSE e il BESS rientrato nell'area di influenza del buffer di 57 beni culturali dichiarati dei quali ben 52 ubicati nell'abitato di Cividale del Friuli o nelle immediate vicinanze. Da questi punti, data la morfologia del territorio, la struttura dell'edificato urbano e le dimensioni della SSE, che raggiunge altezza massima di 3 m, **l'opera non risulterà visibile**. Si riportano a tal proposito alcuni stralci estrapolati da Google Street View dei coni di visuale nella direzione di realizzazione della SSE e del BESS.



Figura 24: Il cono visivo è estrapolato nei pressi del bene identificato con il codice ID 270748 TORRE DI LUINIS ED ANTICHE MURA DI EPOCA PATRIARCALE.

Dal bene dichiarato ID 270748 come si evince dall'immagine precedente non ci sarà influenza visiva da parte della SSE e BESS in quanto il tessuto urbano di Cividale del Friuli e la distanza ne impediscono la vista.



Figura 25: Il cono visivo è estrapolato nei pressi del bene identificato con il codice ID 221414 TORRIONE IN BORGO S. PIETRO N. 22.

Per il bene ID 221414 valgono le medesime considerazioni del bene precedentemente analizzato, infatti anche qui non ci sarà influenza visiva da parte della SSE e del BESS. Per gli altri 5 beni fuori dal centro abitato sono state effettuate le medesime analisi.



Figura 26: Il cono visivo è estrapolato nei pressi del bene identificato con il codice ID 270757 TORRE DETTA DI PAOLINO.

La torre di San Paolino si colloca all'interno di un piccolo borgo contraddistinto dal tipo edificato a maglia stretta a ridosso di campi agricoli, in direzione nord. Il cono di visuale verso la direzione della SSE e del BESS risulta ostruito dai muri perimetrali delle abitazioni, da alberi di grandi dimensioni e da edifici. Per il bene indagato non si avrà interferenza visiva.



Figura 27: Il cono visivo è estrapolato nei pressi del bene identificato con il codice ID 248132 VILLA DE PUPPI.

Il bene Villa dei Puppi ubicato a nord/ovest dal sito di realizzazione della nuova SSE e BESS, nel comune di Moimacco, non subirà alterazioni visive da parte delle opere in progetto grazie della particolare morfologia del territorio e degli ostacoli verticali già presenti.



Figura 28: Il cono visivo è extrapolato nei pressi del bene identificato con il codice ID 3191093 Parco della Rimembranza e Monumento ai caduti della prima guerra mondiale in Moimacco.

Il monumento dei caduti della prima guerra mondiale edificato nel comune di Moimacco nel 1924 si pone a nord/ovest della SSE e del BESS, anche in questo caso gli ostacoli naturali presenti e le ridotte dimensioni della nuova opera non inficeranno sulla percezione del paesaggio e di conseguenza sul bene tutelato.

Per l'analisi dei beni "DUE EDIFICI E CORTILE CON PESCHIERA" e "VILLA DE CLARICINI" con ID rispettivamente 182314, 247748 si è scelto di analizzare i coni visivi sia dai beni verso la SSE e BESS sia viceversa a causa della scarsa accessibilità della villa che risulta essere perimettrata da un alto muro di delimitazione.



Figura 29: Il cono visivo è extrapolato nei pressi dei beni identificati con i codici ID 182314, 247748 denominati "DUE EDIFICI E CORTILE CON PESCHIERA" e "VILLA DE CLARICINI" Parco della Rimembranza e Monumento ai caduti della prima guerra mondiale in Moimacco.



Figura 30: Il cono visivo è estrapolato dall'area antistante al sito di realizzazione della nuova SSE e BESS.

Lo scarso accesso ai beni tutelati in contrada Bottenicco limita l'analisi visiva alla sola area perimetrale degli stessi, dalla quale si evince che non c'è visibilità verso SSE e BESS. Invertendo la visuale, ovvero osservando l'area dei beni dal sito di realizzazione dell'opera si evidenzia come risulta visibile la sola parte sommitale della villa corrispondente al tetto, ciò lascia presagire che la visibilità sia scarsa o del tutto assente. Al fine di applicare un approccio più cautelativo la stazione sarà mitigata con opportuna opera a verde come definito dalle Linee Guida ISPRA in materia.

Si riporta qui di seguito un esempio di mitigazione alberata da applicare alla stazione di nuova realizzazione.

PROSPETTO EST  
Vista dall'esterno della SSE verso l'interno  
SCALA 1:100

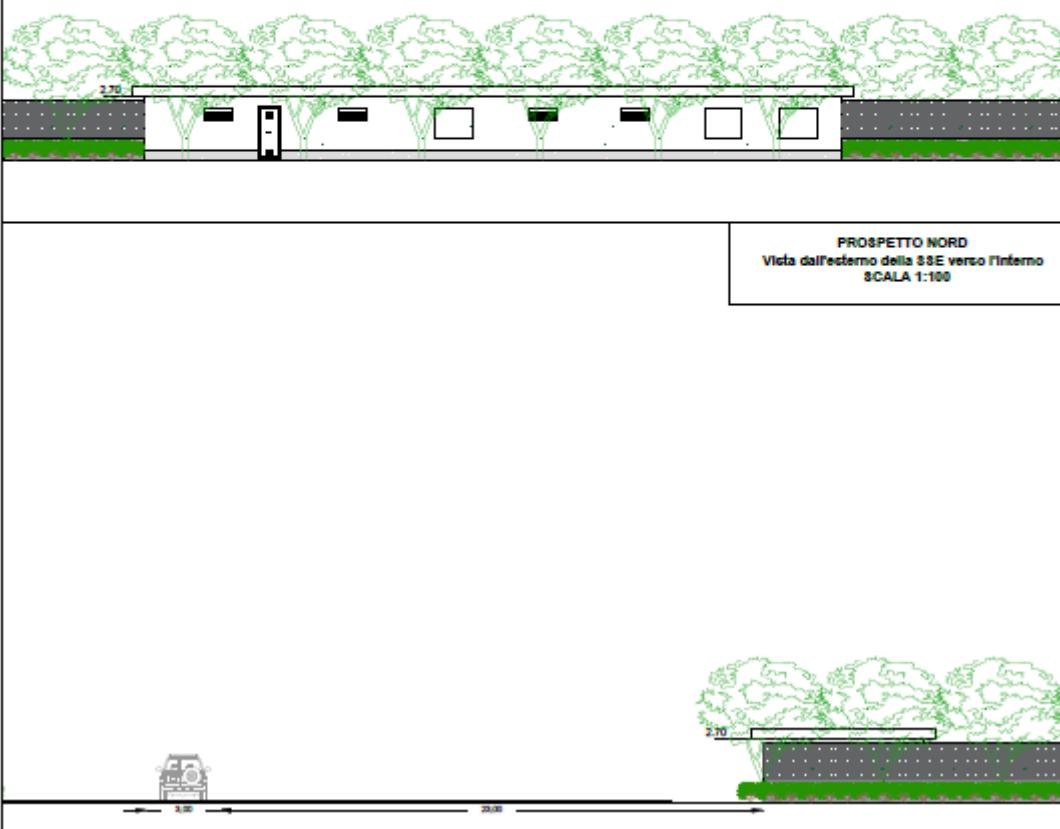
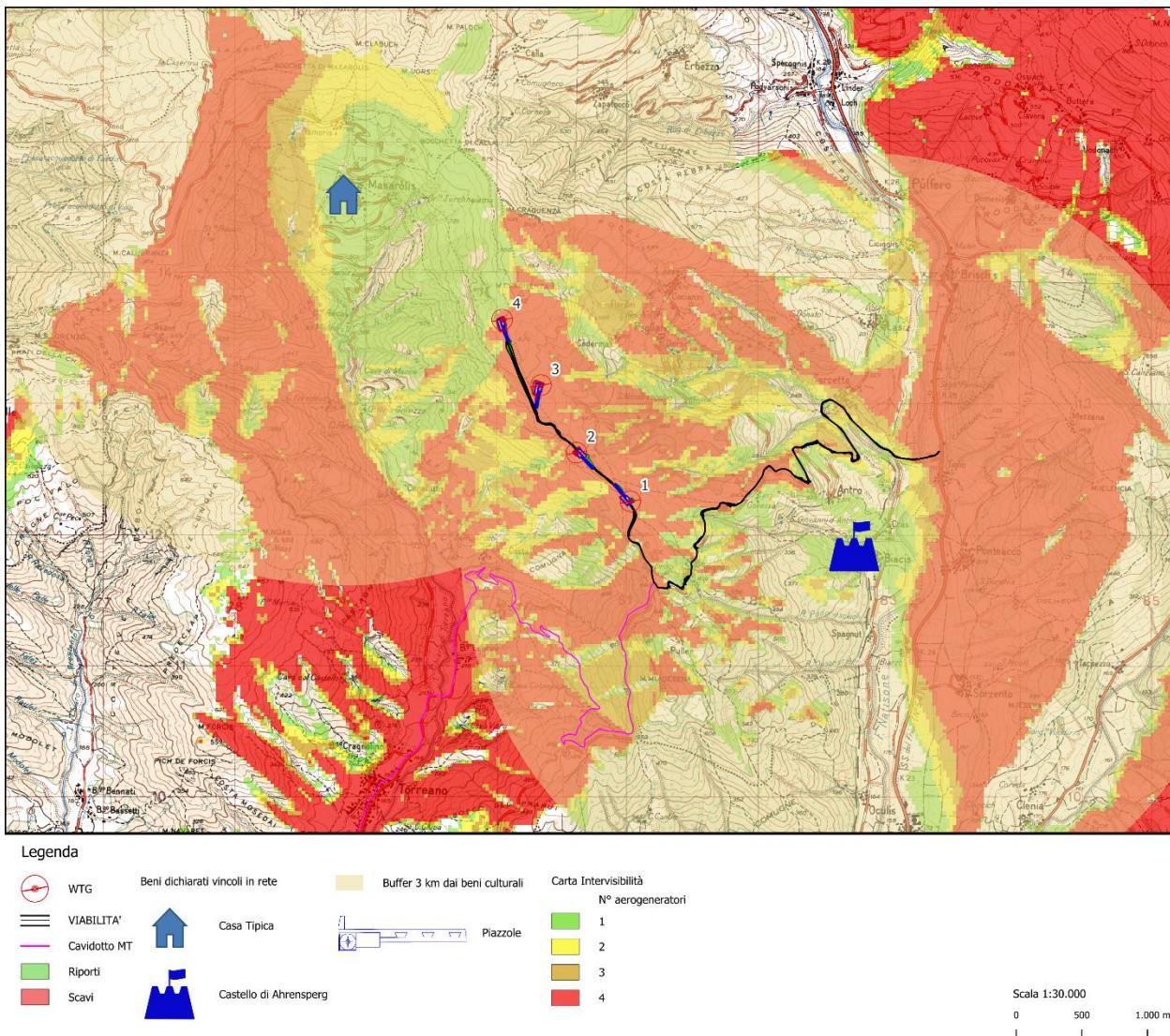


Figura 31 - Prospetto opera di mitigazione SSE.

Per quel che concerne la sovrapposizione del cavidotto con i buffer di 3km dei beni dichiarati e riportati da vincoli in rete si fa presente che l'opera prevede l'interramento dei cavi e quindi non ci sarà nessuna alterazione del paesaggio, inoltre, essendo il cavidotto in larga parte in concomitanza su strada esistente non si avrà alterazione morfologica dei luoghi.

Le WTG si sovrappongono al buffer di due beni, Casa Tipica ID 351407 e Castello di Ahrensperg ID 3769744. Dato l'accesso limitato alle aree l'analisi dell'impatto su questi beni è stata effettuata un'analisi di intervisibilità attraverso il plugin di QGIS *Visibility analysis*, grazie al quale è stato possibile individuare le zone dalle quali sono osservabili le WTG. La carta di intervisibilità teorica è stata prodotta a partire dai DTM (10 m) messi a disposizione dalla Regione Friuli Venezia Giulia

e dal Geoportale nazionale Sloveno; il DTM fornisce un'ipotesi conservativa dell'impatto paesaggistico dell'opera in quanto in molte aree la visibilità è nulla a causa della presenza di ostacoli naturali (alberi, rilievi, ecc) o antropici (abitazioni, strutture, ecc). La percezione visiva reale è influenzata da molteplici fattori non modellabili, come la profondità, l'ampiezza della veduta, l'illuminazione, l'esposizione, la posizione dell'osservazione, condizione metereologiche particolari che offuscano o alterano la visibilità.



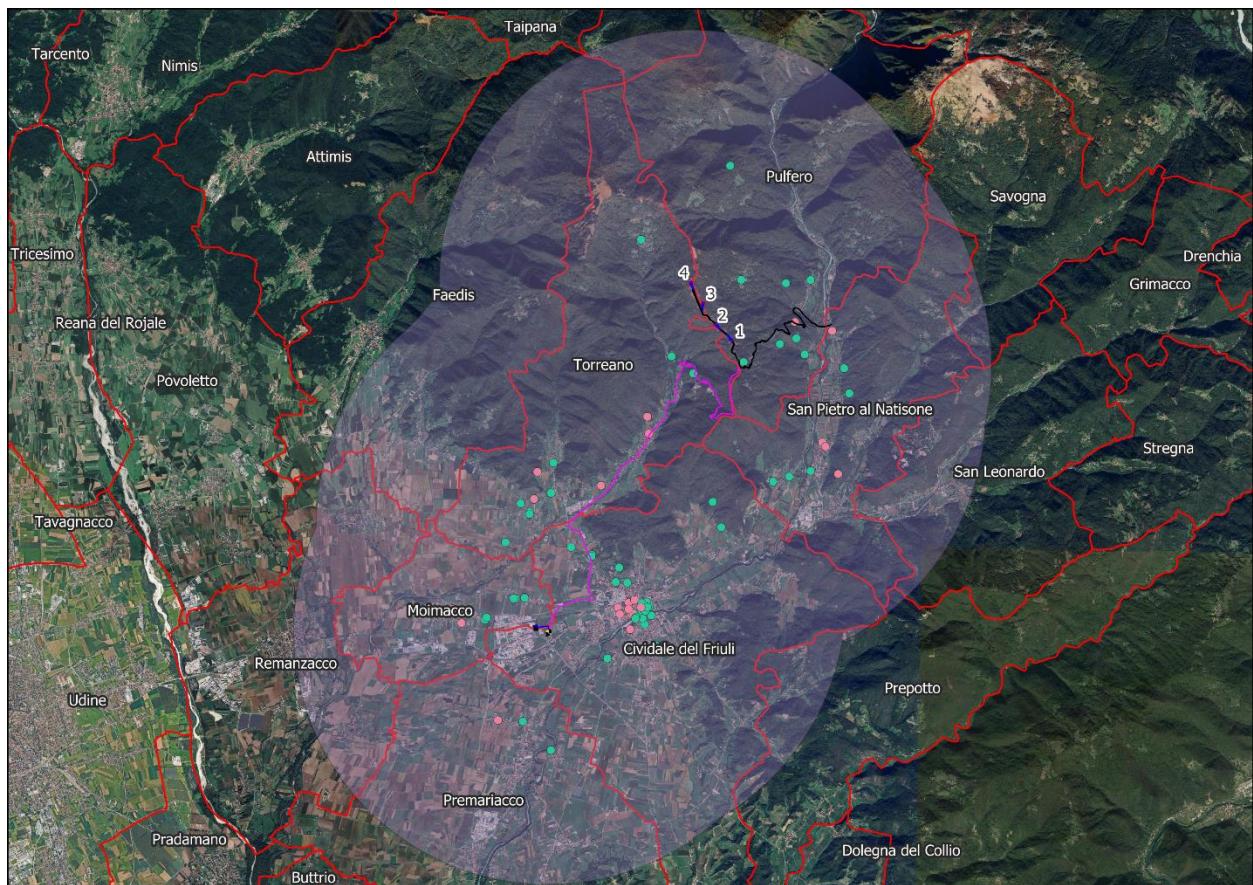
**Figura 32** - Inquadramento dei beni censiti da vincoli in rete ID 351407 Casa tipica e ID 3769744 Castello di Ahrensperg e relativo buffer di 3km rispetto all'area delle WTG.

Dall'analisi effettuata i beni citati risultano ricadere in una fascia di intervisibilità in cui si ha la visibilità teorica di 1 WTG. Tale condizione in loco sarà certamente mitigata dalla presenza degli elementi verticali già presenti, infatti come si evince da ortofoto la casa tipica si trova circondata da altre abitazioni a schermo verso la direzione dell'impianto, così come il Castello di Ahrensperg è sito in una folta area boschiva che funge da fascia mitigatoria in direzione delle WTG.

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>PONENTE GREEN POWER</b><br><b>S.R.L</b>  |  | <b>CODICE ELABORATO</b><br><b>C24FR001WA006R00</b> |
|   |  | <b>PAGINA</b><br>57 di 75                          |
| <b>4.3.2 Beni culturali da Piano Paesaggistico Regionale (PPR)</b>  |  |  |
| L'analisi su beni culturali censiti dal PPR ricadenti nella parte seconda del D.lgs. 42/2004 è stata svolta sui layer qui di seguito elencati:  |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Beni_imm_di_valore_culturale:</b> Lo strato contiene i dati generali relativi alla ricognizione degli elementi appartenenti alla rete dei beni culturali individuati per il Piano Paesaggistico Regionale (PPR) della Regione Friuli Venezia Giulia (rete delle ville venete e delle dimore storiche, rete delle strutture difese e della architettura militare, rete dei siti spirituali e della architettura religiosa, rete della eta moderna e contemporanea). I dati sono stati elaborati a partire dagli archivi di IRVV (Istituto Regionale Ville Venete), IPAC (Istituto Regionale per il Patrimonio Culturale), INC (Istituto Nazionale Castelli), Soprintendenza Belle Arti e Paesaggio del Friuli Venezia Giulia, Regione FVG. Per le date, inoltre, sono stati consultati anche provvedimenti di tutela e, in alcuni casi, fonti soft data. Il campo contesto è stato implementato mediante confronto con zone residenziali (PRG 2003), zone H e D (aggiornamento 2015) e centri urbanizzati (IRDAT 2001). Lo strato rappresenta un dato ricognitivo e sarà oggetto di progressive integrazioni con l'avanzare del processo di verifica e adeguamento del piano.</li> <li>- <b>Imm_int_sto_art_arch_PII_42_2004:</b> Lo strato contiene i dati alfanumerici e le geometrie dei mappali relativi ai Beni storico-architettonici del FVG aventi particolare valore dal punto di vista paesaggistico. In particolare sono stati presi in considerazione i contesti territoriali di beni già sottoposti a tutela monumentale ai sensi della parte seconda del D.Lgs 42/2004 (articoli 12 e 13) ovvero della normativa previgente (ex l. 778/1922 e 1497/1939), nonché areali già riconosciuti dagli strumenti di pianificazione locale o da indicazioni pervenute nel corso del processo di partecipazione del PPR. Il confronto sistematico tra i dati puntuali individuati, i dati segnalati dalla partecipazione e le aree già in precedenza sottoposte a provvedimenti di tutela, ha portato all'individuazione di contesti territoriali di particolare valenza culturale denominati "ulteriori contesti", per i quali il Piano introduce specifiche misure di salvaguardia e utilizzazione. Tali "ulteriori contesti" sono stati individuati determinando, rispetto al contesto di paesaggio allo stato attuale significativamente percepibile, le caratteristiche e i valori paesaggistici dello spazio aperto che circonda i beni, in base all'ubicazione del bene nel territorio, all'eventuale presenza di brani di spazio agrario aperti ancora presenti ovvero di compromissioni connesse a fenomeni di urbanizzazione. La presente banca dati non ha carattere definitivo ma di sola informazione. Le perimetrazioni dei degli Immobili e aree di notevole interesse pubblico pubblicate non rivestono valore giuridico. Per i dettagli normativi relativi a tali beni nonché le esatte perimetrazioni si rimanda alle indicazioni previste nei singoli provvedimenti di tutela. Lo strato ha viste aggiunte due colonne (interesse, appartenenza) per rendere più completa l'informazione nel settembre 2023. Tali colonne da quella data, non esendosi</li> </ul> |  |  |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>PONENTE GREEN POWER S.R.L</b>  |  | <b>CODICE ELABORATO</b><br><b>C24FR001WA006R00</b><br><br><b>PAG/INA</b><br>58 di 75 |
| <p>modificate nessuna delle colonne preesistenti, sono state semplicemente aggiunte anche allo storico e a tutte le funzioni collegate. - Strato PPR</p>  |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Siti-Unesco:</b> Dataset dei siti UNESCO relativi al Friuli Venezia Giulia, identificati dalle perimetrazioni delle core zone e delle buffer zone e certificati dall'UNESCO. I siti, in alcuni casi, sono composti da piu elementi identificati, denominati e individuati sul territorio. In tal caso il sito è detto seriale. Le perimetrazioni sono state identificate su cartografie differenti a seconda dei casi e dell'estensione geografica. Le perimetrazioni di origine sono contenute nei dossier di ciascun sito. Lo strato informativo contiene altresì i perimetri dei siti candidati a entrare nella Lista.</li> <li>- <b>PoliValoreSimbolico:</b> Lo strato contiene dei Poli di alto valore simbolico contenuti i dati generali relativi alla cognizione degli elementi appartenenti alla rete dei beni culturali individuati per il Piano Paesaggistico Regionale (PPR) della Regione Friuli Venezia Giulia (rete delle ville venete e delle dimore storiche, rete delle strutture difese e della architettura militare, rete dei siti spirituali e della architettura religiosa, rete della eta moderna e contemporanea). I dati sono stati elaborati a partire dagli archivi di IRVV (Istituto Regionale Ville Venete), IPAC (Istituto Regionale per il Patrimonio Culturale), INC (Istituto Nazionale Castelli), Soprintendenza Belle Arti e Paesaggio del Friuli Venezia Giulia, Regione FVG. Per le date, inoltre, sono stati consultati anche provvedimenti di tutela e, in alcuni casi, fonti soft data. Il campo contesto è stato compilato mediante confronto con zone residenziali (PRG 2003), zone H e D (aggiornamento 2015) e centri urbanizzati (IRDAT 2001). Lo strato rappresenta un dato ricognitivo e sarà oggetto di progressive integrazioni con l'avanzare del processo di verifica e adeguamento del piano.</li> </ul> |  |  |

Si riportano gli inquadramenti cartografici del layout rispetto agli strati informativi precedentemente citati.



Legenda

|  |              |          |                               |
|--|--------------|----------|-------------------------------|
|  | WTG          |          | Buffer_3km_beni_culturali_PPR |
|  | VIABILITA'   |          | Beni_imm_di_valore_culturale  |
|  | Cavidotto MT | ● 1      |                               |
|  | Riporti      | ● 2      |                               |
|  | Scavi        | ● 3      |                               |
|  |              | ● 4 POLO |                               |



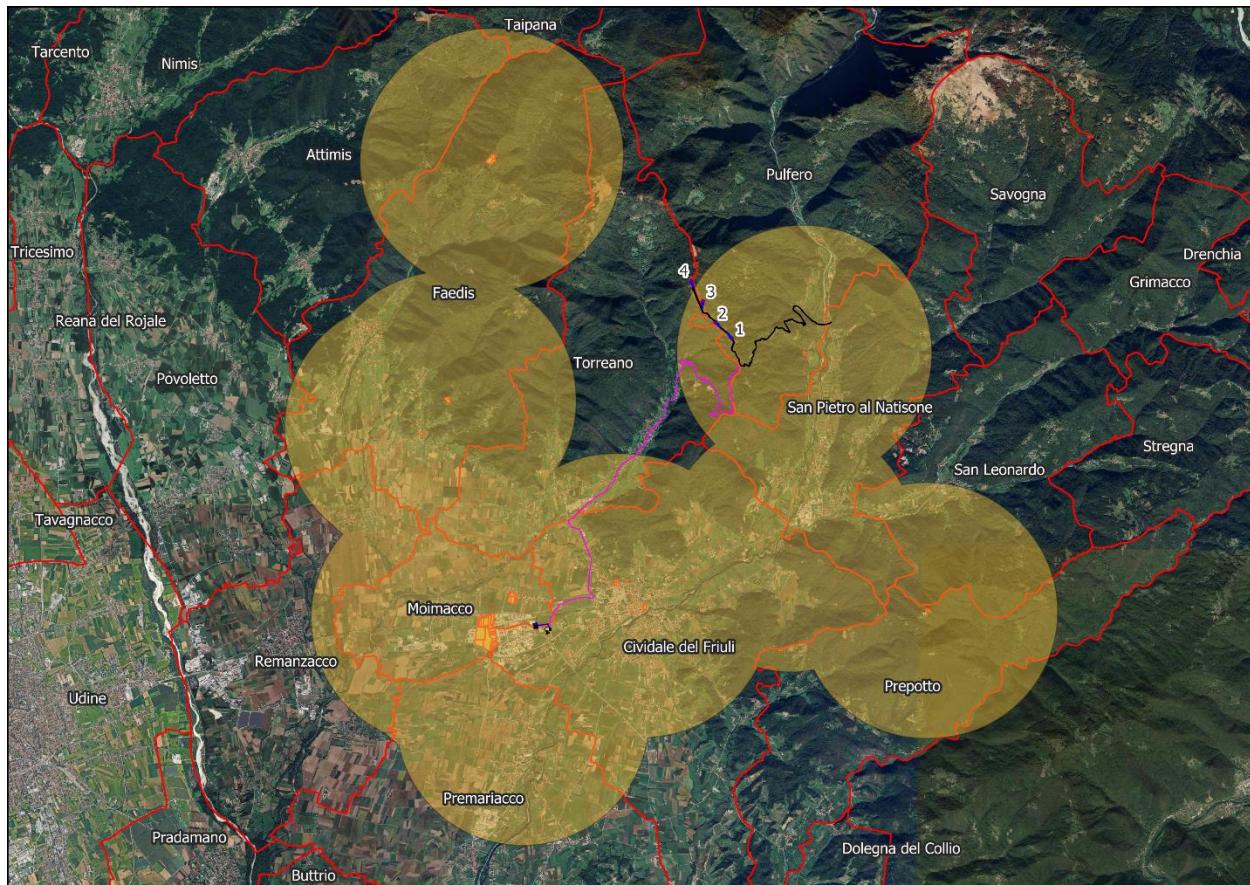
SSE-BESS

Cabina prima con stallo AT

Scala 1:100.000

0 1.500 3.000 m

Figura 33: Inquadramento del layout rispetto al buffer di 3 km a partire dai beni culturali identificati dal layer Beni\_imm\_di\_valore\_culturale.



Legenda

- WTG
- VIABILITA'
- Cavidotto MT
- Riporti
- Scavi
- Imm\_int\_sto\_art\_arch\_PII\_42\_2004

Buffer 3 km  
dal beni culturali



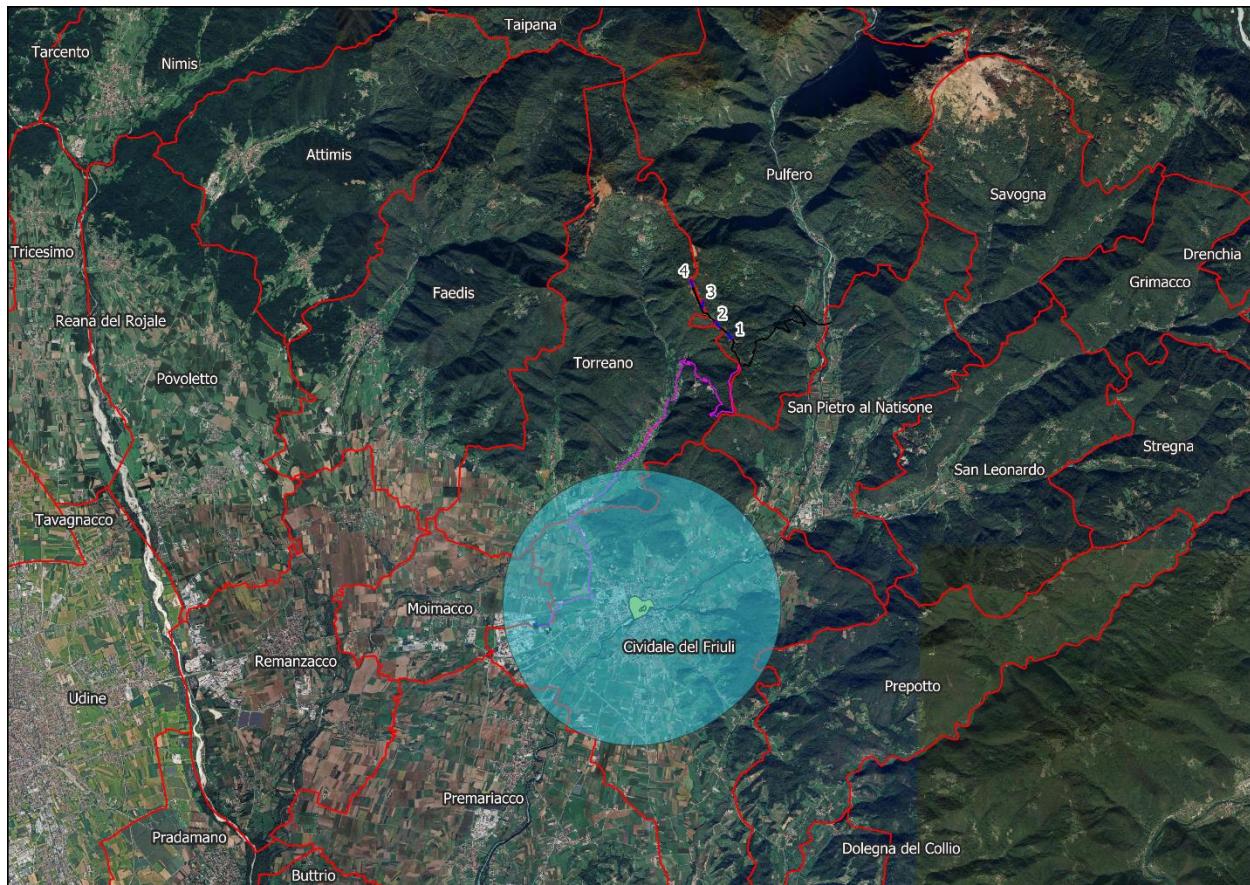
SSE-BESS



Cabina prima con stallo AT

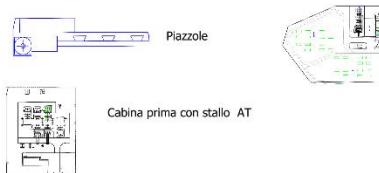
Scala 1:100.000  
0 1.500 3.000 m

Figura 34: Inquadramento del layout rispetto al buffer di 3 km a partire dai beni culturali identificati dal layer Imm\_int\_sto\_art\_arch\_PII\_42\_2004.



Legenda

|              |                             |
|--------------|-----------------------------|
| WTG          | Siti_Uesco                  |
| VIABILITA'   | Buffer 3 km dai siti unesco |
| Cavidotto MT |                             |
| Riporti      |                             |
| Scavi        |                             |

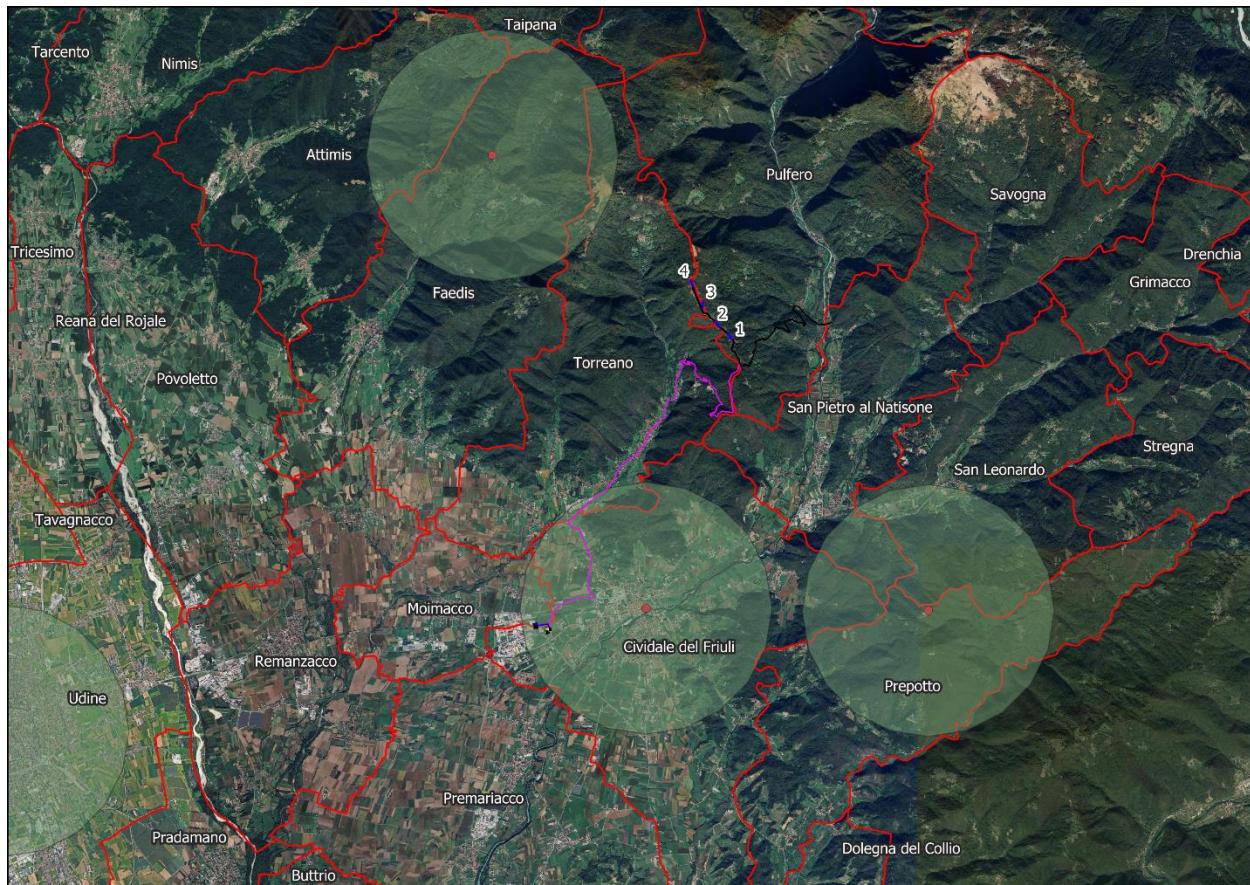


SSE-BESS

Cabina prima con stallo AT

Scala 1:100.000  
0 1.500 3.000 m

Figura 35: Inquadramento del layout rispetto al buffer di 3 km a partire dai beni culturali identificati dal layer Siti\_Uesco.



Legenda

- WTG
- PoliValoreSimbolico
- VIABILITÀ
- Buffer di 3 km dai beni culturali
- Cavidotto MT
- Riporti
- Scavi



SSE-BESS

Scala 1:100.000  
0 1.500 3.000 m

**Figura 36: Inquadramento del layout rispetto al buffer di 3 km a partire dai beni culturali identificati dal layer PoliValoreSimbolico.**

Anche in questo caso il layout non si relaziona ai beni in egual modo, con il buffer di alcuni beni che si sovrappone solo al cavidotto, alla SSE e BESS o all'area delle WTG; si segnala che molti di questi beni sono presenti anche in quelli censiti da vincoli in rete nonché sovrapponibili tra di loro nei vari layer, ad esempio il bene Castello di Ahrensberg è tutelato sia come bene puntuale sia poligonale per quel che riguarda i terreni che lo circondano. Per i beni riportati dai layer "PoliValoreSimbolico" e "Siti\_Unesco" la sovrapposizione avviene ad altezza della SSE- BESS e del tratto iniziale del cavidotto che attraversa Cividale del Friuli. Le opere in progetto non recheranno danni, alterazioni alla fruibilità e alla percezione dei beni, infatti la SSE è ubicata, come visto in precedenza in un'area periferica del certo abitato coperta dal tessuto urbano e dagli ostacoli verticali presenti, nonché dalle future opere di mitigazione a verde in progetto, mentre il cavidotto sarà completamente interrato al pari di altri servizi e sottoservizi già presenti in quei tratti di viabilità.

|  |  |  |
|--|--|--|
| <b>PONENTE GREEN POWER</b><br><b>S.R.L</b>   |  | <b>CODICE ELABORATO</b><br><b>C24FR001WA006R00</b><br><br><b>PAG/INA</b><br>63 di 75 |
| <p>L'area delle WTG si sovrappone con i buffer generati a partire dai beni dei layer "Beni_imm_di_valore_culturale" e "Imm_int_sto_art_arch_PII_42_2004".</p> <p>Il buffer del bene del layer "Imm_int_sto_art_arch_PII_42_2004" che si sovrappone all'area d'impianto è quello generato a partire dai poligoni dei terreni che circondano il castello di Ahrensperg. Per tale punto valgono le medesime considerazioni fatte per il castello analizzate nel paragrafo precedente dedicato ai beni di vincoli in rete.</p> <p>Per quel che concerne il layer "Beni_imm_di_valore_culturale" i beni che con il buffer si sovrappongono all'area d'impianto sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chiesa di San Martino Vescovo;</li> <li>- Chiesa di Sant Andrea Apostolo;</li> <li>- Chiesa di San Luca Gia San Marco;</li> <li>- Chiesa di San Silvestro Papa;</li> <li>- Chiesa di Sant Antonio Da Padova;</li> <li>- Chiesa di San Giovanni Bosco;</li> <li>- San Giacomo Apostolo;</li> <li>- Chiesa dei Santi Ermacora E Fortunato;</li> <li>- Castello di Torreano;</li> <li>- Chiesa Dello Spirito Santo;</li> <li>- Castello di San Giovanni;</li> <li>- Chiesa di San Donato Martire;</li> <li>- Chiesa di San Giovanni Battista;</li> <li>- Castello di Ahrensperg;</li> <li>- Chiesa di Santa Maria Ad Nives;</li> <li>- Chiesa di San Nicolo Vescovo.</li> </ul> <p>I beni investigati sono per la maggior parte tutti appartenenti alla categoria siti spirituali, quindi chiese e chiesette, con tre beni della categoria Castello- Rocca. <u>L'opera in progetto non interferisce in nessuno modo con l'accessibilità a tali beni culturali non causando un'alterazione della viabilità che vi conduce o tanto meno della loro fruibilità</u>; inoltre molti di questi beni risultano essere schermati da fitti strati di vegetazione che fungono da fasce di mitigazione.</p> |  |  |

#### 4.3.4 Analisi rispetto ai beni all'art.136 del D.lgs 42/2004

Per quel che concerne la sovrapposizione dell'opera con il buffer di 3 km con i beni di cui l'art. 136 del D.lgs si segnala la presenza di diversi beni e di diversa natura. Nello specifico sono presenti:

- Immobili e aree di notevole interesse (D.Lgs 42\_2004 Art.136):

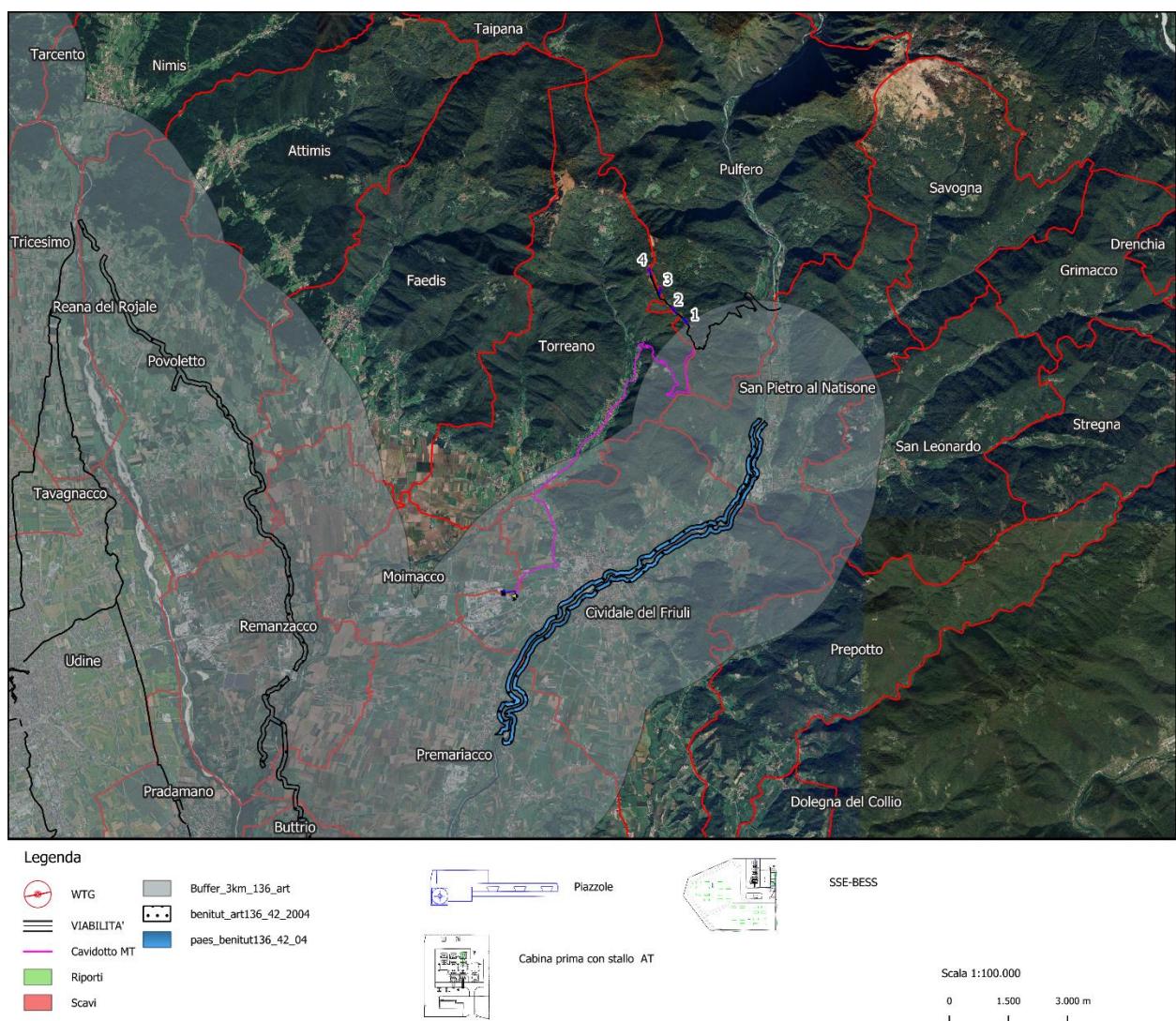


Figura 37: Inquadramento del layout rispetto agli Immobili e aree di notevole interesse (D.Lgs 42/2004 Art.136).

Il buffer dei 3 km a partire dal bene tutelato dall'art.136 ricalca il percorso del fiume Natisone con le sue sponde. Il buffer si può idealmente dividere in due segmenti, quello a Monte nel comune di San Pietro al Natisone e quello nel comune di Cividale del Friuli. L'area di posizionamento delle WTG risulta essere fuori dal buffer che parte dalle sponde del Natisone e si sviluppa per 3 km di estensione. All'interno di tale buffer ricade la SSE-BESS, parte del cavidotto e della viabilità

d'accesso. Le opere citate non andranno ad interferire con lo scopo di tutela dei beni da art.136 ovvero sulla percezione paesaggistica in quanto il cavidotto sarà completamente interrato e la SSE-BESS non sarà visibile dalle sponde del Natisone.

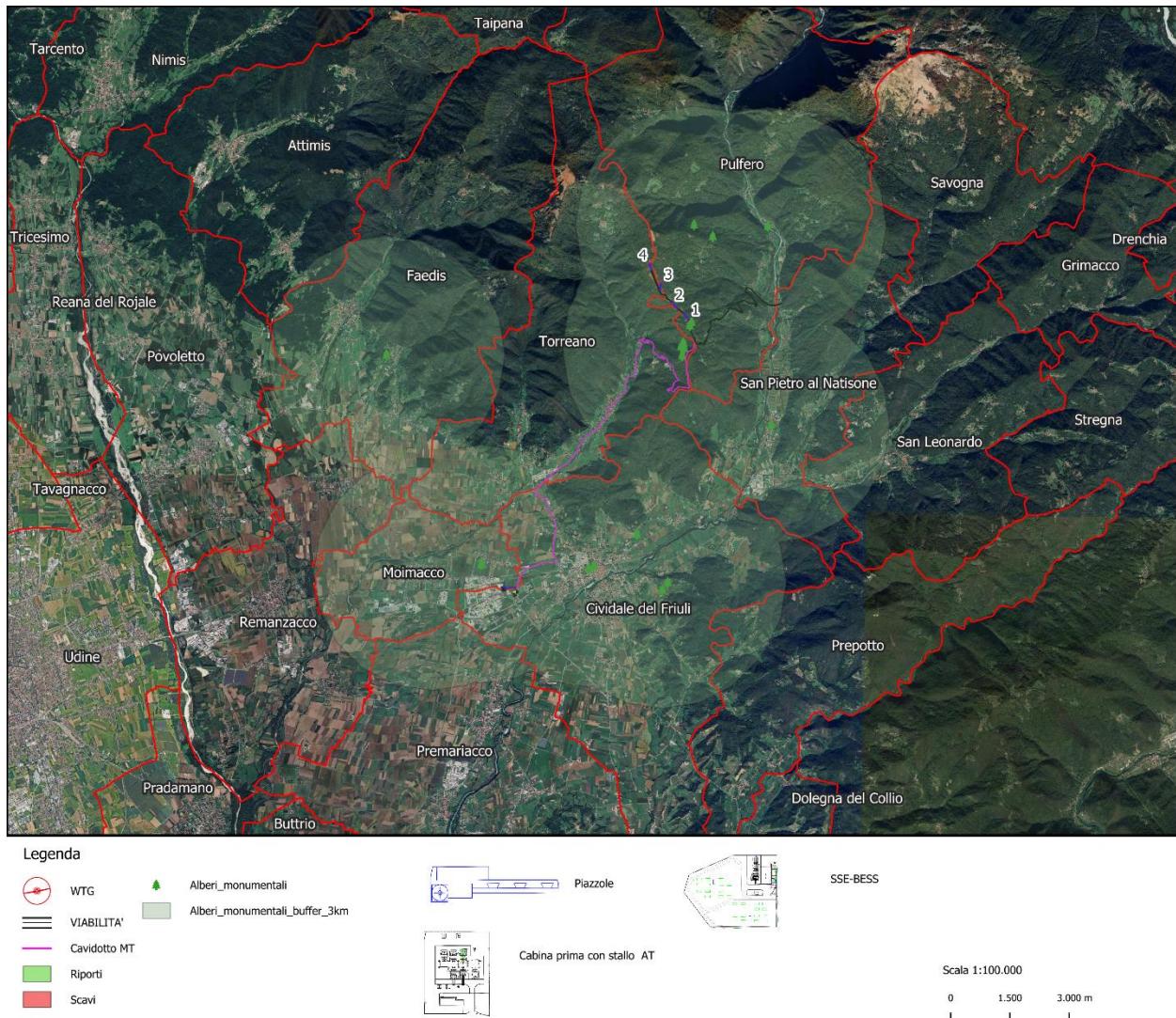


Figura 38: Inquadramento del layout rispetto agli alberi monumentali.

Per quel concerne gli alberi monumentali dalla consultazione incrociata dei dati messi a disposizione dalla Regione FVG e dal Ministero dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste (<https://www.masaf.gov.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/11260>) hanno evidenziato che il layout si sovrappone a vari buffer di 3 km a partire da quest'ultimi, in particolare la zona delle WTG è interessata dai buffer degli alberi riportati nella seguente tabella.

| ID             | Comune  | Località            | Specie                       | Nome Volgare | Tipologia      |
|----------------|---------|---------------------|------------------------------|--------------|----------------|
| 001/H089/UD/06 | Pulfero | COCEANZI - PEGLIANO | <i>Castanea sativa Mill.</i> | Castagno     | albero singolo |

|                                      |  |                         |
|--------------------------------------|--|-------------------------|
| <b>PONENTE GREEN POWER<br/>S.R.L</b> |  | <b>CODICE ELABORATO</b> |
|                                      |  | <b>C24FR001WA006R00</b> |
| <b>PAGINA</b>                        |  | 66 di 75                |

| <b>ID</b>      | <b>Comune</b> | <b>Località</b>               | <b>Specie</b>  | <b>Nome<br/>Volgare</b> | <b>Tipologia</b> |
|----------------|---------------|-------------------------------|--|-------------------------|------------------|
| 002/H089/UD/06 | Pulfero       | COCEANZI - PEGLIANO           | <i>Castanea sativa Mill.</i>                               | Castagno                | albero singolo   |
| 003/H089/UD/06 | Pulfero       | RISTORANTE AL VESCOVO         | <i>Aesculus hippocastanum L.</i>                           | Ippocastano             | gruppo           |
| 004/H089/UD/06 | Pulfero       | STRADA TAMORIS/SPIGNON PULLER | <i>Betula alba L.</i><br>syn <i>Betula pubescens Ehrh.</i> | Betulla pubescente      | albero singolo   |
| 005/H089/UD/06 | Pulfero       | PULFERO                       | <i>Betula alba L.</i><br>syn <i>Betula pubescens Ehrh.</i> | Betulla pubescente      | albero singolo   |
| 006/H089/UD/06 | Pulfero       | PULFERO                       | <i>Betula alba L.</i><br>syn <i>Betula pubescens Ehrh.</i> | Betulla pubescente      | albero singolo   |
| 001/L246/UD/06 | Torreano      | PULLER                        | <i>Castanea sativa Mill.</i>                               | Castagno                | gruppo           |
| 002/L246/UD/06 | Torreano      | TORREANO                      | <i>Prunus avium L.</i>                                     | Ciliegio selvatico      | albero singolo   |
| 004/L246/UD/06 | Torreano      | PULLER                        | <i>Castanea sativa Mill.</i>                               | Castagno                | albero singolo   |
| 005/L246/UD/06 | Torreano      | PULLER                        | <i>Castanea sativa Mill.</i>                               | Castagno                | albero singolo   |

Degli alberi monumentali indagati particolare attenzione meritano quelli identificati con i codici 006/H089/UD/06, 005/H089/UD/06, 004/H089/UD/06, tutti appartenenti alla specie *Betula alba*. Questi alberi si trovano in prossimità della WTG 1 e le opere di viabilità necessarie al suo accesso. Di questi, si segnala unicamente una sovrapposizione cartografica degli scavi (opera temporanea oggetto a ripristino) relativi alla viabilità di accesso alla WTG1 con la zona di protezione (ZPA) dell'albero monumentale 005/H089/UD/06: tale sovrapposizione è da verificare in campo durante l'esecuzione dell'opera al fine di garantire sempre il rispetto della fascia di tutela dell'albero pari a 20m, in corrispondenza della quale sarà evitato il compattamento del terreno ed il transito dei mezzi (durante i lavori saranno protette le ZPA con apposita recinzione da cantiere). Inoltre, la realizzazione della viabilità di accesso per la WTG1 andrà a migliorare la fruibilità di questi esemplari di *Betula alba*. Infatti, in accordo con le autorità competenti, è possibile mettere a disposizione dei fruitori dell'area la viabilità che conduce agli alberi che attualmente ne risultano sprovvisti. Tale conformazione dei tracciati andrebbe ad arricchire con ulteriori elementi di interesse escursionistico anche la rete sentieristica già presente in loco, infatti, nell'area sono

|                                  |  |  |
|----------------------------------|--|--|
| <b>PONENTE GREEN POWER S.R.L</b> |  | <b>CODICE ELABORATO</b><br><b>C24FR001WA006R00</b><br><br><b>PAG/INA</b><br>67 di 75 |
|----------------------------------|--|--|

presenti due cammini, la quarta tappa del cammino Italia e il cammino delle 44 chiesette. In aggiunta alla pura e mera viabilità è possibile ipotizzare in fase di realizzazione, opere che mirino alla valorizzazione dell'area, incarnando l'essenza dell'opera con il contesto paesaggistico e la natura dei cammini che attraversano i boschi di quell'area. Un esempio di tali opere potrebbe essere l'installazione di panchine fotovoltaiche che consentano di ricaricare i dispositivi elettronici e allo stesso tempo di ammirare gli alberi da vicino, creando sinergia tra la velocità dei nostri tempi, e la necessità di energia elettrica, con la quiete di questi luoghi ad alta valenza naturalistica.

#### **4.4 Considerazioni rispetto all'inserimento paesaggistico dell'opera in esame**

Le posizioni in cui ricadono le WTG, così come la configurazione delle altre opere di progetto, sono state scelte in base all'analisi della morfologia dei luoghi, dell'orografia del terreno, a valle dell'analisi della ventosità che caratterizza il territorio in questione, prediligendo zone dei Comuni coinvolti lontane dai nuclei urbanizzati, con particolare attenzione alla riconoscizione delle aree e dei beni soggetti a vincoli paesaggistici in base a quanto normato dal D. Lgs. 42/2004 e a quanto previsto dalle Linee guida del DM 2010 relativamente al corretto inserimento nel paesaggio di un impianto di tale tipologia. La determinazione del layout di progetto definitivo è avvenuta perciò a valle di un'approfondita analisi che ha tenuto conto dei dettami del D.Lgs. 199/2021 e della Legge Regionale 4 marzo 2025.

È stata inizialmente effettuata un'analisi delle aree idonee ai sensi dell'art. 2 del Regolamento Regionale 4 marzo 2025, n. 2. consultando la cartografia regionale e nazionale di riferimento: l'area di progetto non rientra tra le aree idonee definite dall'art. 2, in riferimento ai commi applicabili alla tipologia di impianto in esame.

L'analisi è proseguita indagando nel dettaglio le aree definite non idonee ai sensi dell'art. 3 del Regolamento Regionale 4 marzo 2025, in particolare:

- l'area di progetto non rientra tra le aree non idonee di cui ai commi 1 e 2 dell'art. 3 del R.R. 2/2025;
- in merito ai commi 4 e 5 dell'art. 3, per quel che concerne le aree tutelate dalla parte II e dell'art. 136 del D. Lgs. 42/2004 e i relativi buffer, si è tenuto in considerazione quanto determinato dalla sentenza del 13 maggio 2025, n. 9155 del TAR del Lazio, per mezzo della quale sono stati annullati i commi 2 e 3 dell'articolo 7 del decreto ministeriale del 21 giugno 2024. Si è proceduto pertanto con l'analisi rispetto a quanto disposto dal D. Lgs. 199/2021, tenendo in considerazione quanto riportato al comma 7 dell'articolo 20 *"le aree non incluse tra le aree idonee non possono essere dichiarate non idonee all'installazione di impianti di produzione di energia rinnovabile, in sede di pianificazione territoriale ovvero*

|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>PONENTE GREEN POWER S.R.L</b>  |  | <b>CODICE ELABORATO</b><br><b>C24FR001WA006R00</b><br><br><b>PAGINA</b><br>68 di 75 |
| <p><i>nell'ambito di singoli procedimenti, in ragione della sola mancata inclusione nel novero delle aree idonee".</i></p>  |  |   |
| <p>Le analisi svolte hanno evidenziato che i buffer dai beni analizzati esercitano un'influenza diversa in base all'opera di progetto analizzata:</p>   |  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• La sottostazione SSE e il sistema di accumulo BESS interferiscono con i beni della parte II e dell'art.136 presenti nel centro urbano di Cividale del Friuli e delle aree periferiche di Moimacco: come si è potuto appurare dalle analisi svolte la struttura di nuova realizzazione non genererà un impatto di fatto sui beni, non intaccando nessuno di essi in maniera diretta, né tanto meno produrrà un effetto sulla percezione paesaggistica e di contesto in cui sono inseriti. Tale condizione è dettata dalla particola morfologia del territorio, dagli ostacoli verticali presenti e dalle ridotte dimensioni della struttura, la quale sarà oggetto anche di opportuna opera di mitigazione a verde con fasce alberate e recinzione. Inoltre l'area in cui sorgerà la SSE e il sistema di accumulo è localizzata a ridosso dell'area industriale di Cividale, ove è già presente la Cabina primaria a circa 165 m di distanza. <u>Si ritiene pertanto che l'opera in progetto risulta idonea al contesto urbano di riferimento e non ne stravolge le caratteristiche.</u></li> <li>• Il cavidotto, che dalle WTG diparte verso la SSE, sarà realizzato interamente con scavo su viabilità esistente, salvo i piccoli tratti di nuova viabilità necessari al raggiungimento dei siti delle WTG. <u>La totale mancanza di strutture aree garantisce l'assenza di un impatto visivo relativo al cavidotto sui territori circostanti creando quindi un'interferenza nulla con i buffer dei beni che vi si sovrappongono.</u></li> <li>• Le WTG si sovrappongono con i buffer (3 km) di diversi beni culturali, censiti sia da vincoli in rete che dal PPR, nonché da beni paesaggistici quali alberi monumentali. Per i beni culturali l'analisi ha evidenziato come i beni non siano intaccati nella loro conservazione, fruibilità e accesso dalla realizzazione dell'opera in progetto, anche in ragione del fatto che gran parte dei beni valutati, quali ad esempio il castello di Ahrensberg o la quasi totalità delle chiese presenti, sono circondati da fitti starti di vegetazione boschiva che fungono da fasce di mitigazione visive. Diversa è invece l'interferenza con i beni tutelati dall'art. 136 classificati come Alberi monumentali. Rispetto ad essi il layout si sovrappone con i buffer di tre individui di <i>Betula alba</i>, ubicati in prossimità della viabilità della WTG1. La soluzione progettuale proposta per questa casistica è quella di incentivare opere di valorizzazione dell'area, integrando all'interno dei cammini turistici presenti, anche gli alberi monumentali che ad oggi risultano privi di viabilità d'accesso. A questo possono fare seguito anche azioni di miglioramento</li> </ul> |  |   |

|                                  |  |                           |
|----------------------------------|--|---------------------------|
| <b>PONENTE GREEN POWER S.R.L</b> |  | <b>CODICE ELABORATO</b>   |
|                                  |  | <b>C24FR001WA006R00</b>   |
|                                  |  | <b>PAG/NA</b><br>69 di 75 |

della percezione dei beni come l'installazione di panchine fotovoltaiche che consentano di ricaricare i dispositivi elettronici e allo stesso tempo di ammirare gli alberi da vicino, creando sinergia tra la velocità dei nostri tempi, e la necessità di energia elettrica, con la quiete di questi luoghi ad alta valenza naturalistica.

In ragione di quanto sopra, il progetto in esame si ritiene non impattante sui beni analizzati.

Il progetto in esame inoltre contribuirebbe al raggiungimento degli obiettivi nazionali e regionale in materia di produzione di energia da fonti rinnovabili. Come si apprende dalla tabella A allegata al Decreto 21 giugno 2024, qui di seguito mostrata, la Regione Friuli Venezia Giulia dovrà entro il 2030 raggiungere l'obiettivo di produzione energetica di 1.960 MW, il progetto quindi rappresenta circa l'1,5 % della quota totale da installare.

**Figura 39: Tabella A allegata al Decreto 21 giugno 2024 con Ripartizione regionale di potenza minima per anno espressa in MW.**

| Regione                      | Obiettivi di potenza aggiuntiva [MW] |       |       |        |        |        |        |        |        |        |
|------------------------------|--------------------------------------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                              | 2021                                 | 2022  | 2023  | 2024   | 2025   | 2026   | 2027   | 2028   | 2029   | 2030   |
| <b>Abruzzo</b>               | 4                                    | 65    | 196   | 454    | 640    | 850    | 1.086  | 1.350  | 1.648  | 2.092  |
| <b>Basilicata</b>            | 145                                  | 204   | 329   | 543    | 748    | 973    | 1.218  | 1.486  | 1.779  | 2.105  |
| <b>Calabria</b>              | 45                                   | 95    | 210   | 549    | 857    | 1.206  | 1.603  | 2.055  | 2.568  | 3.173  |
| <b>Campania</b>              | 74                                   | 237   | 569   | 909    | 1.297  | 1.728  | 2.206  | 2.736  | 3.325  | 3.976  |
| <b>Emilia-Romagna</b>        | 100                                  | 343   | 860   | 1.288  | 1.851  | 2.504  | 3.263  | 4.143  | 5.164  | 6.330  |
| <b>Friuli-Venezia Giulia</b> | 30                                   | 96    | 321   | 404    | 573    | 772    | 1.006  | 1.280  | 1.603  | 1.960  |
| <b>Lazio</b>                 | 82                                   | 305   | 544   | 933    | 1.346  | 1.829  | 2.396  | 3.059  | 3.835  | 4.757  |
| <b>Liguria</b>               | 29                                   | 80    | 122   | 198    | 281    | 382    | 504    | 653    | 834    | 1.059  |
| <b>Lombardia</b>             | 184                                  | 622   | 1.521 | 1.963  | 2.714  | 3.592  | 4.616  | 5.812  | 7.208  | 8.766  |
| <b>Marche</b>                | 32                                   | 110   | 241   | 457    | 679    | 930    | 1.217  | 1.544  | 1.916  | 2.346  |
| <b>Molise</b>                | 2                                    | 38    | 59    | 175    | 273    | 383    | 509    | 651    | 812    | 1.003  |
| <b>Piemonte</b>              | 78                                   | 285   | 851   | 1.098  | 1.541  | 2.053  | 2.645  | 3.330  | 4.121  | 4.991  |
| <b>Puglia</b>                | 163                                  | 507   | 876   | 1.672  | 2.405  | 3.213  | 4.104  | 5.084  | 6.165  | 7.387  |
| <b>Sardegna</b>              | 34                                   | 175   | 468   | 998    | 1.553  | 2.207  | 2.980  | 3.892  | 4.969  | 6.264  |
| <b>Sicilia</b>               | 144                                  | 473   | 952   | 1.842  | 2.764  | 3.847  | 5.120  | 6.616  | 8.375  | 10.485 |
| <b>Toscana</b>               | 42                                   | 150   | 359   | 667    | 1.019  | 1.444  | 1.958  | 2.580  | 3.332  | 4.250  |
| <b>TrAA - Bolzano</b>        | 11                                   | 41    | 120   | 139    | 186    | 239    | 298    | 364    | 438    | 515    |
| <b>TrAA - Trento</b>         | 11                                   | 41    | 108   | 140    | 195    | 258    | 333    | 419    | 520    | 631    |
| <b>Umbria</b>                | 15                                   | 60    | 135   | 279    | 429    | 609    | 823    | 1.079  | 1.384  | 1.756  |
| <b>Valle d' Aosta</b>        | 1                                    | 4     | 10    | 27     | 47     | 75     | 112    | 162    | 231    | 328    |
| <b>Veneto</b>                | 125                                  | 413   | 1.088 | 1.373  | 1.889  | 2.483  | 3.164  | 3.947  | 4.847  | 5.828  |
| <b>Totale</b>                | 1.348                                | 4.344 | 9.940 | 16.109 | 23.287 | 31.578 | 41.160 | 52.243 | 65.075 | 80.001 |

Tale obiettivo risulta oggettivamente in contrasto con l'estensione delle aree con presunta non idoneità definite dalla recente normativa, in materia FER. Infatti se si volessero sviluppare i buffer di 3 km dai soli beni presenti nel layer del PPR “Beni immobili di valore culturale” l'estensione di tale area potenzialmente non idonea all'installazione di impianti eolici sarebbe di 7.352 km<sup>2</sup> al fronte di una superficie regionale totale di 7.845 km<sup>2</sup>, corrispondente al 94 % del territorio.

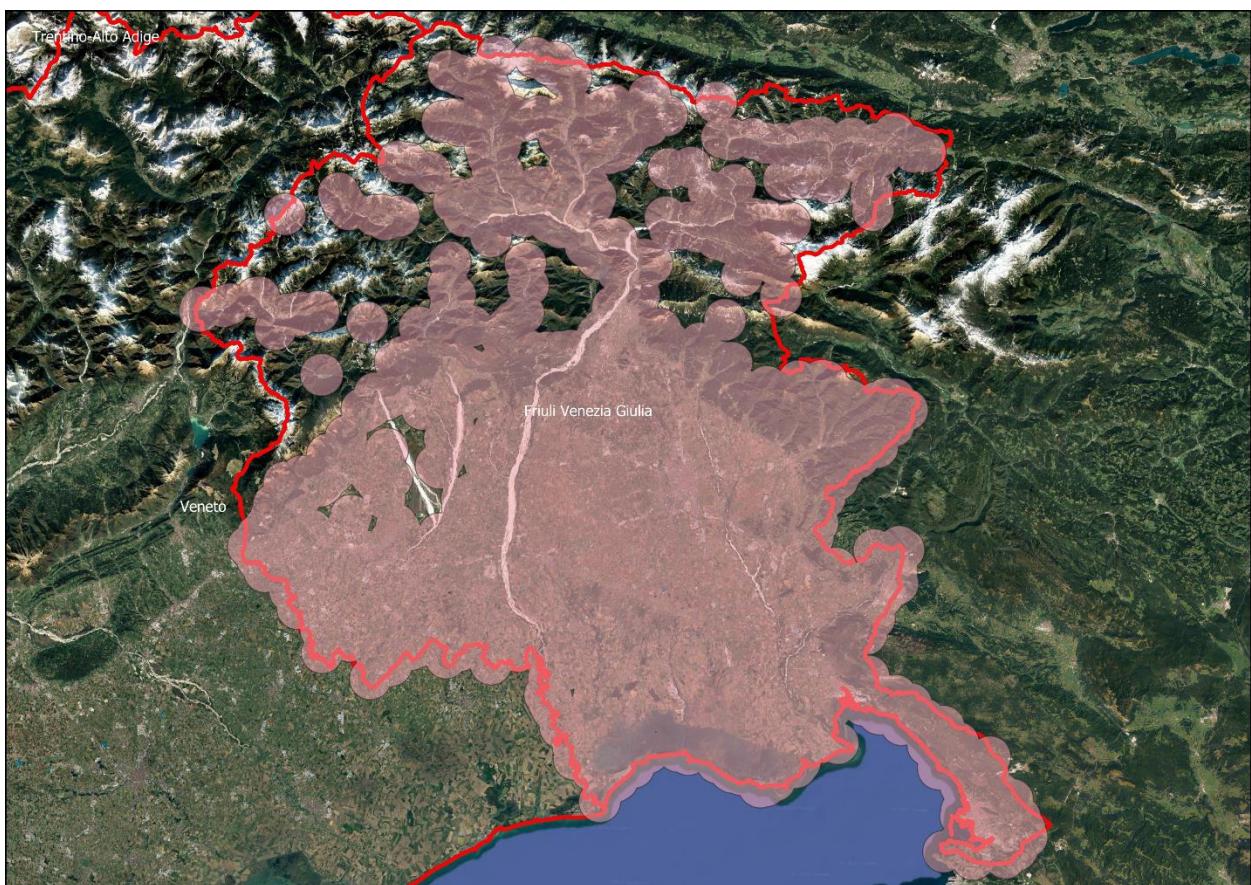
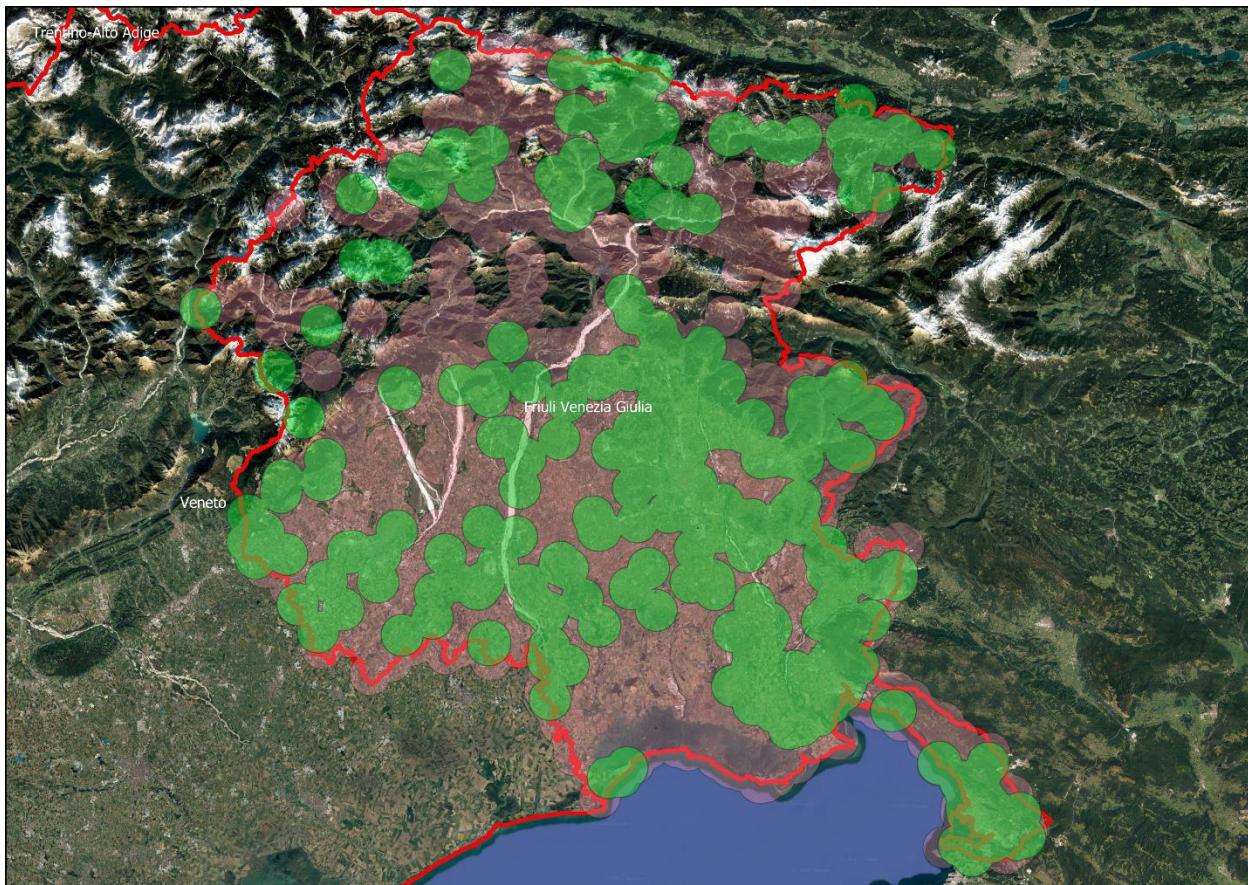


Figura 40: Mappa regionale FVG con area buffer dei 3 km a partire dai beni culturali.

A questa analisi se si volessero aggiungere solo i buffer dagli alberi monumentali, come detto inquadrati all'interno dei beni tutelati dall'art.136 del D. Lgs. 42/2004, l'area non idonea ammonterebbe 7.659 km<sup>2</sup> per una percentuale totale sull'estensione totale regionale del 98 %.



Legenda

- Area buffer dei 3 km a partire dai beni culturali:  
Beni immobili di valore culturale
- Buffer di 3 km dagli alberi monumentali
- Confini Regionali

Scala 1:600.000  
0 15.000 30.000 m

**Figura 41: Mappa regionale FVG con area buffer dei 3 km a partire dai beni culturali. E degli alberi monumentali.**

Se l'inserimento delle turbine può indubbiamente causare un impatto visivo rispetto alle aree appena limitrofe, può dall'altro determinare la nascita di un *nuovo paesaggio*, in un contesto in cui l'ambiente accoglie e si sposa con elementi di antropizzazione che mirano ad obiettivi di sviluppo e sostenibilità ambientale ed energetica.

Gli impianti eolici sono diventati oramai da molto tempo elementi costitutivi del paesaggio in molti Paesi, oltre che in diverse zone d'Italia. Molti percorsi storici, panoramici e religiosi si sviluppano in prossimità di essi, rendendoli oggetto di curiosità e scoperta per coloro che li percorrono. Storicamente anche i mulini a vento sono stati considerati esempio di ingegno per la capacità che l'uomo ha avuto di sfruttarli per ricavare energia; in un contesto storico e geopolitico come quello attuale, concepire le turbine eoliche come la loro evoluzione, specchio dell'incredibile crescita tecnologica e tecnica degli ultimi secoli, può perciò spingere ad una sempre maggiore sensibilità sulle tematiche ambientali e aprire alla possibilità di contribuire attivamente e significativamente

|                                      |  |   |
|--------------------------------------|--|---|
| <b>PONENTE GREEN POWER<br/>S.R.L</b> |  | <b>CODICE ELABORATO</b><br><b>C24FR001WA006R00</b><br><br><b>PAGINA</b><br>72 di 75 |
|--------------------------------------|--|---|

all'implementazione di uno sviluppo realmente sostenibile in Italia.

In definitiva è possibile affermare che la realizzazione di un intervento di questa entità, costituito non solo dalle turbine, ma da tutte le opere accessorie annesse, interessa inevitabilmente un'area molto estesa e paesaggisticamente florida, all'interno della quale risulta molto complicato, se non impossibile, evitare a priori tutti i beni tutelati che la caratterizzano. Se da un lato l'interferenza con i buffer di beni culturali tutelati può essere un fattore negativo, andrebbero presi in considerazione i risvolti positivi che un intervento di questa entità potrebbe avere sul territorio, anche in termini di sicurezza per l'ambiente e per la salute delle persone. L'adeguamento delle strade, a carico del proponente, comporterebbe un notevole miglioramento delle infrastrutture viarie che rimarrebbero fruibili. È importante, inoltre, sottolineare che le opere temporanee, come ad esempio le piazze di montaggio, saranno sgombrate al termine dei lavori così da consentirne la rinaturalizzazione. Le interferenze verranno ad ogni modo gestite richiedendo i dovuti nulla osta, autorizzazioni e permessi alle amministrazioni e agli enti competenti e mettendo in atto misure di mitigazione e/o compensazione in base alle norme previste per ciascuna tipologia di bene intaccato.

## 5. CONCLUSIONI

In conclusione, è possibile affermare che il progetto in esame risulta compatibile con la normativa di settore analizzata, con particolare riferimento a quanto previsto dalla Legge Regionale 4 marzo 2025 e dal D.Lgs. 199/2021.

Nello specifico, è stata inizialmente effettuata un'analisi delle aree idonee ai sensi dell'art. 2 del Regolamento Regionale 4 marzo 2025, n. 2. consultando la cartografia regionale e nazionale di riferimento: l'area di progetto non rientra tra le aree idonee definite dall'art. 2, in riferimento ai commi applicabili alla tipologia di impianto in esame.

L'analisi è proseguita indagando nel dettaglio le aree definite non idonee ai sensi dell'art. 3 del Regolamento Regionale 4 marzo 2025, tenendo in considerazione quanto determinato dalla sentenza del 13 maggio 2025, n. 9155 del TAR del Lazio, per mezzo della quale sono stati annullati i commi 2 e 3 dell'articolo 7 del decreto ministeriale del 21 giugno 2024 e quanto riportato al comma 7 dell'articolo 20 del D.Lgs. 199/2021 *“le aree non incluse tra le aree idonee non possono essere dichiarate non idonee all'installazione di impianti di produzione di energia rinnovabile, in sede di pianificazione territoriale ovvero nell'ambito di singoli procedimenti, in ragione della sola mancata inclusione nel novero delle aree idonee”*.

|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>PONENTE GREEN POWER S.R.L</b>  |  | <b>CODICE ELABORATO</b><br><b>C24FR001WA006R00</b><br><br><b>PAGINA</b><br>73 di 75 |
| <p>Per quel riguarda i beni tutelati dalla parte II del D.Lgs. 42/2004 e dall'art.136, in virtù di quanto sopra riportato, considerando le caratteristiche, le localizzazioni dei beni analizzati in relazione all'area di studio e l'estensione dei buffer di inviluppo di 3 km da essi generati, si ritiene che le opere di progetto non impattino su beni analizzati.</p> <p>In riferimento alle altre aree definite non idonee ai sensi dell'art.3, analizzando l'opera in relazione ai perimetri e alle posizioni dei beni, oltre che dai buffer citati, si denota che essa <u>non interferisce direttamente e non limita l'accessibilità, nonché la fruizione, dei seguenti beni</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aree core zone e buffer zone o definizioni equivalenti rientranti negli elenchi di beni da tutelare individuati dall'UNESCO;</li> <li>- paesaggi rurali iscritti nel Registro nazionale dei paesaggi rurali storici istituito con decreto del Ministero delle politiche agricole, alimentari e forestali 19 novembre 2012, n. 17070 (Istituzione dell'Osservatorio nazionale del paesaggio rurale, delle pratiche agricole e conoscenze tradizionali);</li> <li>- beni culturali oggetto di tutela indiretta ai sensi dell'articolo 45 del decreto legislativo 42/2004;</li> <li>- aree e immobili di notevole interesse pubblico, tutelati ai sensi dell'articolo 136, comma 1, lettere c) e d), del decreto legislativo 42/2004, delimitate dal PPR;</li> <li>- altre aree riconosciute e delimitate dal PPR, quali ulteriori contesti o aree a rischio potenziale archeologico;</li> <li>- zone umide di importanza internazionale designate ai sensi della Convenzione di Ramsar del 2 febbraio 1971, qualora individuate come elementi areali;</li> <li>- aree incluse nella Rete Natura 2000 di cui al decreto del Presidente della Repubblica 357/1997, alla legge regionale 7/2008, alla legge 11 febbraio 1992, n.157 (Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio), nonché alla legge regionale 14 giugno 2007, n. 14 (Legge comunitaria 2006);</li> <li>- aree naturali protette di cui alla legge 6 dicembre 1991, n. 394 (Legge quadro sulle aree protette), e inserite nell'elenco delle aree naturali protette;</li> <li>- parchi, riserve e aree naturali regionali di cui alla legge regionale 42/1996;</li> <li>- aree che svolgono funzioni determinanti per la conservazione della biodiversità e aree su cui insistono le oasi di protezione e le zone di ripopolamento e cattura, individuate dal Piano faunistico regionale di cui all'articolo 8 della legge regionale 6 marzo 2008, n. 6 (Disposizioni per la programmazione faunistica e per l'esercizio dell'attività venatoria);</li> <li>- aree caratterizzate da situazioni di pericolosità geologica e valanghiva superiore alla pericolosità media P2, individuate nel Piano stralcio per l'assetto idrogeologico (PAI) di cui all'articolo 65, comma 1, del decreto legislativo 152/2006;</li> <li>- aree caratterizzate da situazioni di pericolosità idraulica superiore alla pericolosità media</li> </ul> |  |   |

|                                  |  |   |
|----------------------------------|--|---|
| <b>PONENTE GREEN POWER S.R.L</b> |  | <b>CODICE ELABORATO</b><br><b>C24FR001WA006R00</b><br><br><b>PAGINA</b><br>74 di 75 |
|----------------------------------|--|---|

P2 e aree fluviali, ai sensi del Piano di gestione del rischio di alluvioni (PGRA) di cui all'articolo 7 del decreto legislativo 23 febbraio 2010, n. 49 (Attuazione della direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni), approvato con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 1 dicembre 2022 (Approvazione del primo aggiornamento del Piano di gestione del rischio di alluvioni del distretto idrografico delle Alpi orientali);

- geositi e geoparchi, iscritti nel Catasto regionale dei geositi e dei geoparchi regionali (CaRGeo) di cui all'articolo 3 della legge regionale 14 ottobre 2016, n. 15 (Disposizioni per la tutela e la valorizzazione della geodiversità, del patrimonio geologico e speleologico e delle aree carsiche);
- aree agricole che rientrano nelle classi 1 e 2 di capacità d'uso secondo la Land Capability Classification (LCC) dell'United States Department of Agriculture (USDA) e individuate nella Carta regionale di capacità d'uso agricolo dei suoli pubblicata sul sito istituzionale della Regione, ferma restando la facoltà del richiedente di presentare idonea documentazione e, in particolare, una relazione pedologica, finalizzata alla riclassificazione delle aree di interesse aziendale;
- aree agricole destinate a produzioni agroalimentari di qualità, quali le produzioni biologiche, le produzioni DOP, IGP, STG, DOC, DOCG, DE.CO. e i PAT, limitatamente alle superfici agricole effettivamente riservate alla coltura che si intende salvaguardare, in base al fascicolo aziendale di cui all'articolo 9 del decreto del Presidente della Repubblica 1 dicembre 1999, n. 503 (Regolamento recante norme per l'istituzione della Carta dell'agricoltore e del pescatore e dell'anagrafe delle aziende agricole, in attuazione dell'articolo 14, comma 3, del decreto legislativo 30 aprile 1998, n. 173);
- le aree localizzate in comprensori irrigui serviti dai Consorzi di bonifica od oggetto di riordino fondiario;
- la fascia di rispetto delle aree agricole sino a 1.000 metri dal perimetro di un impianto della stessa tipologia. La fascia di rispetto trova applicazione entro e non oltre la delimitazione delle zone classificate agricole;

I beni o le casistiche non riportate nel precedente elenco sono da considerarsi non pertinenti al progetto in esame, come ad esempio le condizioni disciplinate per la fonte di energia da fotovoltaico, o superabili come evidenziato nel corpo della relazione per quanto riguarda i beni dell'art.142 comma 1 del D.Lgs 42/2004. Per tale motivo è possibile affermare che l'area di progetto non rientri tra le aree non idonee di cui all'art. 3 del R.R. 2/2025.

Un'ulteriore considerazione in relazione agli obiettivi comunitari, nazionali e regionali in materia di produzione di energia da fonti rinnovabili, che prevedono per la Regione Friuli Venezia Giulia il raggiungimento entro il 2030 di una produzione energetica di 1.960 MW, è legata al fatto che

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>PONENTE GREEN POWER<br/>S.R.L</b>  | <br>green&green<br>evolve.<br>green&green | <b>CODICE ELABORATO</b><br><b>C24FR001WA006R00</b><br><br><b>PAGINA</b><br>75 di 75 |
| <p>l'applicazione aprioristica dei buffer di 3 km generati a partire dai beni culturali renderebbe non idoneo all'installazione di impianti eolici più del 94 % del territorio regionale.</p> <p>In definitiva è possibile affermare che, alla luce delle interazioni evidenziate, le opere in progetto non determinano impatti significativi sui beni culturali indagati, non pregiudicando il loro stato di conservazione e di tutela, né alterando la loro percezione all'interno del contesto paesaggistico di riferimento.</p> |   |   |