

COMMITTENTE



**GRV Wind Sardegna 5 s.r.l.**  
 Via Durini, 9 Tel. +39.02.5004315920122  
 Milano PEC:  
[grwindsardegna5@legalmail.it](mailto:grwindsardegna5@legalmail.it)

**GRV WIND SARDEGNA 5 S.r.l.**  
 Via Durini, 9  
 20122 Milano (MI)  
 P. IVA 1875460963

PROGETTISTI

Progettisti:  
 ing. Mariano Marseglia  
 ing. Giuseppe Federico Zingarelli

**M&M ENGINEERING S.r.l.**  
 Sede Operativa:  
 Via I Maggio, n.4 Tel./fax +39.0885.791912  
 Orta Nova (FG) Mail: [ing.marianomarseglia@gmail.com](mailto:ing.marianomarseglia@gmail.com)

Collaborazioni:  
 Ing. Giovanna Scuderi  
 Ing. Dionisio Staffieri



REGIONE AUTONOMA  
 DELLA SARDEGNA



PROVINCIA  
 SASSARI



COMUNE ERULA



COMUNE TULA

PROGETTO

**PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO  
 DENOMINATO "SA FIURIDA" COMPOSTO DA 5 AEROGENERATORI DA 6,3 MW,  
 PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 31,5 MW SITO NEL COMUNE DI ERULA (SS),  
 CON OPERE DI CONNESSIONE NEL COMUNE DI ERULA E TULA (SS)**

ELABORATO

Titolo:

**RELAZIONE DI INSERIMENTO URBANISTICO**

Tav./Doc.:

**OCV-05**

Codice elaborato:

**EOL-OCV-05**

Scala/Formato:

**A4**

REV.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORAZIONE	VERIFICA	APPROVAZIONE
0	Maggio/2022	Prima emissione	M&M	M&M	GRVALUE

## INDICE

<b>1. PREMESSA.....</b>	<b>3</b>
<b>1.1 DESCRIZIONE DELL' INTERVENTO .....</b>	<b>3</b>
<b>2. INQUADRAMENTO URBANISTICO.....</b>	<b>5</b>
<b>2.1 LO STRUMENTO URBANISTICO DI ERULA .....</b>	<b>5</b>
<b>2.2 LO STRUMENTO URBANISTICO DI TULA.....</b>	<b>7</b>
<b>3. CONCLUSIONI .....</b>	<b>10</b>

## 1. PREMESSA

La presente relazione descrive l'inserimento urbanistico del progetto per la realizzazione di un parco eolico proposto dalla società **GRV Wind Sardegna 5 s.r.l.** con sede legale a Milano, Via Durini, n. 9.

La proposta progettuale è finalizzata alla realizzazione di un impianto eolico per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile eolica, costituito da 5 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 6,3 MW per una potenza complessiva di 31,5 MW, da realizzarsi nella Provincia di Sassari, nel territorio comunale di Erula, in cui insistono gli aerogeneratori e parte dell'elettrodotto interrato, mentre nel territorio comunale di Tula ricade la restante parte dell'elettrodotto e le opere di connessione alla RTN.

### 1.1 DESCRIZIONE DELL' INTERVENTO

L'impianto di produzione sarà costituito da 5 aerogeneratori, ognuno della potenza di 6,3 MW ciascuno per una potenza complessiva nominale di 31,5 MW. Gli aerogeneratori saranno ubicati in località *Sa Fiurida* nell'area a sud-est dell'abitato di Erula e a nord-est di quello di Tula, ad una distanza dai centri abitati rispettivamente di circa 1,7 km e 5,1 km, secondo una distribuzione che ha tenuto conto dei seguenti fattori:

- condizioni geomorfologiche del sito
- direzione principale del vento
- vincoli ambientali e paesaggistici
- distanze di sicurezza da infrastrutture e fabbricati
- pianificazione territoriale ed urbanistica in vigore

il tutto come meglio illustrato nello studio di impatto ambientale e relativi allegati.

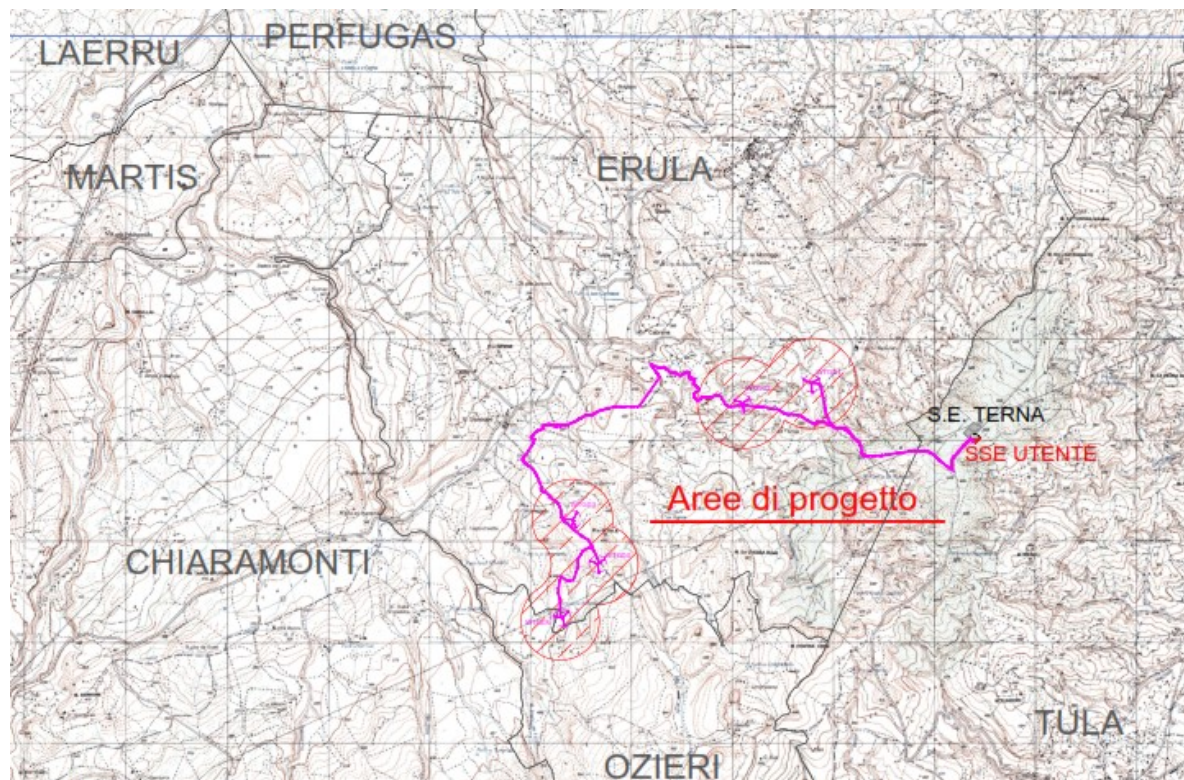


Figura 1.1- Inquadramento geografico su IGM

I terreni sui quali si installerà il parco eolico, interessa una superficie di circa 200 ettari, anche se la quantità di suolo effettivamente occupato è significativamente inferiore e limitato alle aree di piazzole dove verranno installati gli aerogeneratori, come è visibile sugli elaborati planimetrici allegati al progetto.

L'area di progetto, intesa sia come quella occupato dai 5 aerogeneratori di progetto, con annesse piazzole e relativi cavidotti di interconnessione, interessa il territorio comunale di Erula, ed è censita al NCT del Comune di Erula ai fogli di mappa nn. 1B, 9 e 10 mentre la restante parte del cavidotto e la sottostazione di consegna ricadono nel territorio comunale di Tula, censiti al NCT al foglio di mappa n. 4.

Di seguito si riporta la tabella riepilogativa, in cui sono indicate per ciascun aerogeneratore le relative coordinate (UTM fuso 32) e le particelle catastali, con riferimento al catasto dei terreni dei Comuni di Erula e Tula.

*Tabella dati geografici e catastali degli Aerogeneratori:*

WTG	COORDINATE GEOGRAFICHE WGS84		COORDINATE PLANIMETRICHE UTM32 WGS 84		DATI CATASTALI		
	LATITUDINE	LONGITUDINE	NORD (Y)	EST (X)	Comune	foglio n.	part. n.
1	40°46'17.10"	8°56'57.25"	4513384,00	495716,00	Erula	9	211
2	40°46'10.67"	8°56'28.12"	4513186,67	495033,71	Erula	9	178
3	40°45'33.17"	8°55'16.03"	4512031,25	493342,75	Erula	1B	78
4	40°45'18.81"	8°55'26.84"	4511588,00	493595,00	Erula	1B	93
5	40°45'1.41"	8°55'11.81"	4511052,44	493242,64	Erula	1B	90

## 2. INQUADRAMENTO URBANISTICO

Il progetto dell'impianto eolico, inteso sia come quello occupato dagli aerogeneratori di progetto, con annesse piazzole e relativi cavidotti di interconnessione e la sottostazione, interessa i territori comunali di Erula e Tula. (cfr. EOL -OCV-06)

Di seguito verranno analizzati gli strumenti urbanistici dei due comuni interessati dall'intervento progettuale.

### 2.1 LO STRUMENTO URBANISTICO DI ERULA

L'area di progetto, intesa sia come quella occupata dagli aerogeneratori di progetto, con annesse piazzole e relativi cavidotti di interconnessione, interessa il territorio comunale di Erula.

Fino al 1988 parte del territorio comunale di Erula era una frazione del comune di Perfugas, con la Legge Regionale n.13 del 13 luglio 1988 la regione Sardegna costituisce il comune autonomo con denominazione "Erula" che comprende la frazione Erula Sa Mela, S'Iscalea, Sa Inistra, Su Frassu, Basile Pubattu del comune di Perfugas e Tettile, Cabrana, San Giuseppe, Oloitti, Spiena, Fustilanza e Montiu de S'Omine del comune di Chiaramonti.

Lo strumento urbanistico vigente del Comune di Erula è il Programma di Fabbricazione del comune di Pergufas che è stato adottato con Del. C.C. N. 136 del 08/10/1985, ha avuto Verifica di coerenza con il Decreto Ass. Reg. N. 252/U del 01/04/1986, pubblicato sul BURAS n. 22 del 15/04/1986.

Il Pdf ha redatto la zonizzazione esclusivamente del centro urbano di Erula (Tav.3 Erula Azzonamento) e delle subfrazioni principali del territorio di Perfugas (Tav.4).

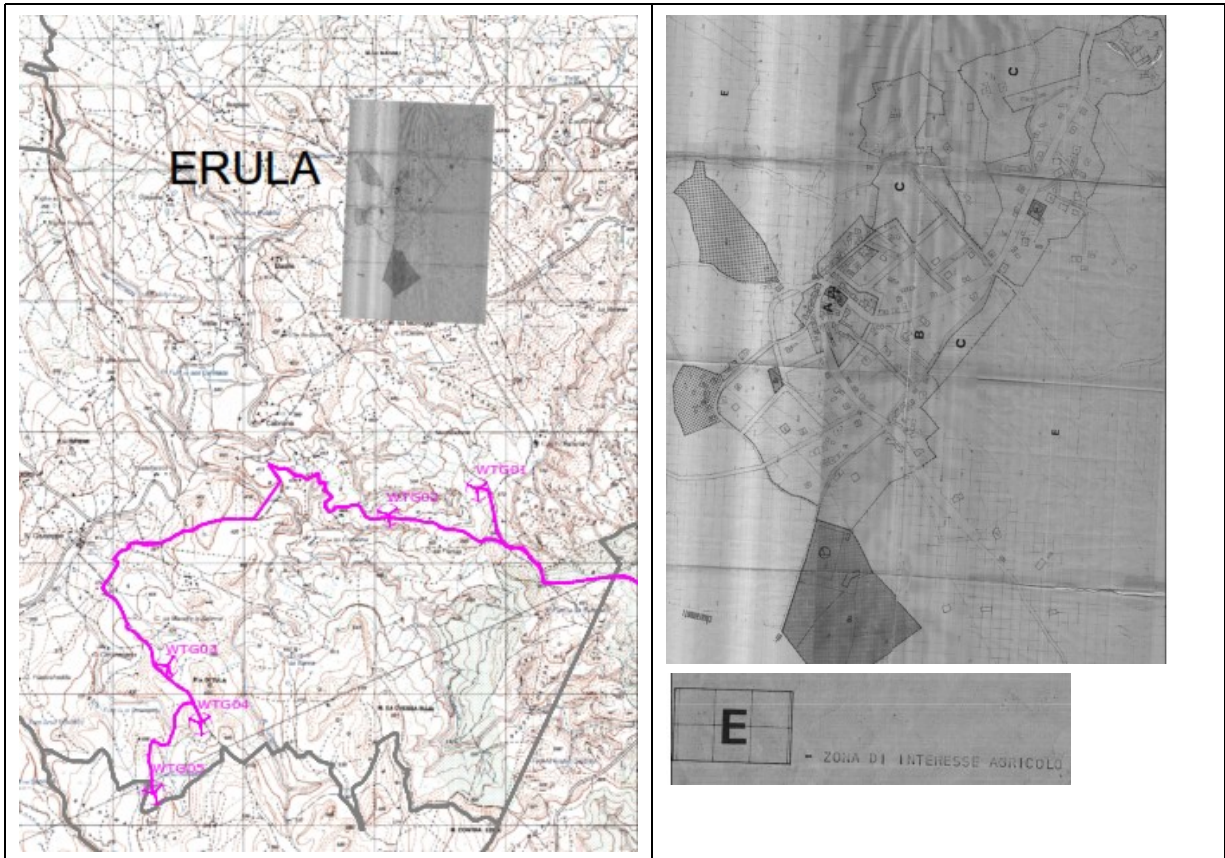


Figura 2.1- Stralcio tavola: EOL-OCV-06

Nel vigente PdF l'impianto eolico, stante le indicazioni e la documentazione fornite dal comune, ricade in zona **E "Zona a carattere agricolo"**.

Ai sensi dell'art. 25 delle NTA: *"Le zone a carattere agricolo sono quelle parti del territorio destinate all'esercizio esclusivo della pratica colturale agricola. Detta pratica non si deve intendere solo in senso meramente produttivo-alimentare, ma anche come momento di corretta gestione di un patrimonio come quello del fisico-ambientale-naturale che si connota come risorsa finita e non rinnovabile. Per uso corretto di questa risorsa si intende l'adozione di tutte quelle pratiche tendenti alla tutela e al recupero dei suoli liberi."*

*Ove le condizioni orografiche lo consentono, in coerenza con le colture praticate, possono essere insediati fabbricati e attrezzature coerenti con la destinazione prevalente agricola, come gli edifici per il ricovero degli animali, le attrezzature per l'intensificazione della produzione di colture specializzate (serre ed impianti di irrigazione) ed edifici industriali per la trasformazione dei prodotti agricoli.*

Per queste zone valgono le seguenti prescrizioni:

a) Destinazione:

- 1) Prevalente: pratica colturale agro-pastorale;
- 2) È tollerabile la costruzione di case unifamiliari con orto e giardino;

b) Indici di utilizzazione:

- 1) densità territoriale: 0,03 mc/mq
- 2) rapporto di copertura: 0,05 mc/mq
- 3) superficie minima lotto: 5000 mq

- |                              |                |
|------------------------------|----------------|
| 4) <i>H max fabbricato:</i>  | <i>7,50 ml</i> |
| 5) <i>Piani fuori terra:</i> | <i>n°2</i>     |
- c) *Distanze minime:*
- |                                |                 |
|--------------------------------|-----------------|
| 1) <i>dal ciglio stradale:</i> | <i>12,50 ml</i> |
| 2) <i>dal confine lotto:</i>   | <i>8,00 ml</i>  |
| 3) <i>tra fabbricati:</i>      | <i>16,00 ml</i> |
- d) *Tipologia edilizia:*  
*è prescritta quella a casa isolata su lotto di proprietà con orto e giardino*
- e) *attuazione del piano*  
*in questa zona può essere previsto lo studio del Piano Zonale Agricolo (P.Z.A. art. 14 delle NTA)*

Nell'area di progetto non è stato redatto alcun P.Z.A.

Il PdF non definisce una specifica normativa per la tipologia di impianti oggetto del presente progetto. Sotto il profilo urbanistico si ritiene in questa sede di dover evidenziare che non vi è comunque incompatibilità con le previsioni di utilizzazione agricola del territorio, atteso che gli aerogeneratori e le opere di rete occupano solo delle localizzazioni puntuali e consente l'esercizio delle normali attività agricole.

## 2.2 LO STRUMENTO URBANISTICO DI TULA

Il tratto finale parte del cavidotto e la sottostazione di consegna ricadono nel territorio comunale di Tula.

Lo strumento urbanistico vigente del Comune di Tula è un Piano Urbanistico Comunale, che è stato adottato con Del. C.C. N. 16 del 07/03/2006 ed ha avuto verifica di coerenza con Determ. Dir. Gen. N. 732/DG del 05/10/2006, pubblicata sul BURAS n.13 del 05/05/2007.

Il piano ha avuto successivamente due varianti una nel 2007 e una nel 2009, l'ultima variante è stata adottata con Del. C.C. N. 28 del 09/07/2009 ed ha avuto verifica di coerenza con Determ. Dir. Gen. N. 129/DG del 16/02/2010, pubblicata sul BURAS n.10 del 27/03/2010.

Nel vigente PUC l'impianto eolico, stante le indicazioni e la documentazione fornite dal comune, ricade in zona "**Zona agricola**", ai sensi dell'art. 42 delle NTA, "*le zone agricole sono le parti del territorio destinate all'agricoltura, alla pastorizia, alla zootecnia, all'itticoltura, alle attività di conservazione e di trasformazione dei prodotti aziendali, all'agricolturismo, alla silvicoltura e alla coltivazione industriale del legno*".

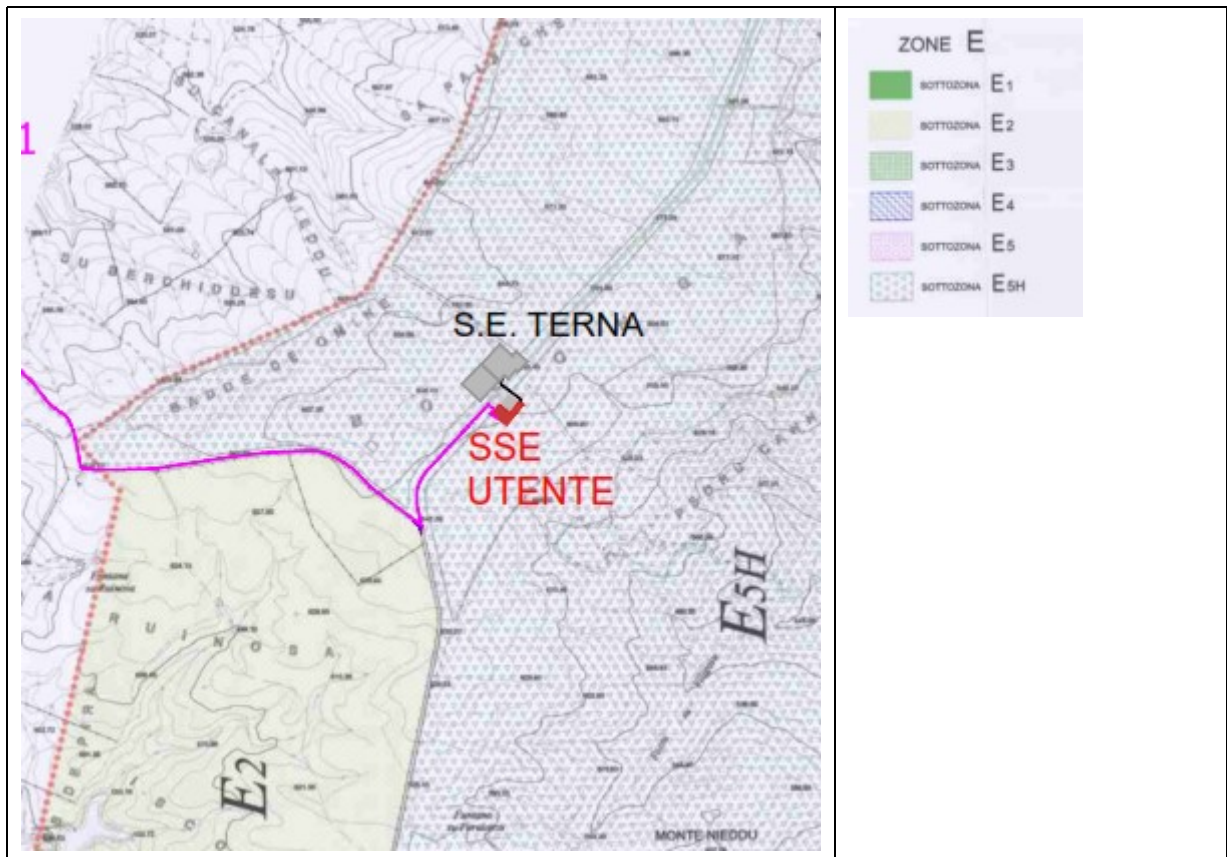


Figura 2.2- Stralcio tavola: EOL-OCV-06

Le zone agricole sono suddivise nel piano in 6 sottozone, nel dettaglio area di intervento ricade in zona **E5H**. Ai sensi dell'art.48 delle NTA:

1. le sottozone "E5H" sono le aree di maggior valore ambientale in cui si ravvisa la necessità di garantire adeguate condizioni di stabilità ambientale, di tutela, e in cui è necessario programmare interventi di recupero ambientale;

2. Usi ammessi:

2a. In queste zone sono permessi i soli interventi volti alla conservazione alla difesa, ripristino, riqualificazione e fruizione della risorsa ambientale

2b. E' consentito il mantenimento delle attività esistenti purché rispettino le caratteristiche ambientali; vengono favorite le attività tradizionali, quelle eco-compatibili e in particolare l'agricoltura biologica.

2c. Sono sempre consentite:

- attività scientifiche, comprendenti lo studio, il controllo e la conservazione delle risorse ambientali;
- la fruizione naturalistica, comprendente l'insieme di attività di fruizione dell'ambiente a fini didattici e ricreativi, con eventuale realizzazione di infrastrutture leggere e amovibili (sentieri naturali, segnaletiche) o strutture leggere di supporto (capannoni di osservazione, postazioni naturalistiche);
- opere di difesa e di ripristino ambientale in presenza alterazioni o di manomissioni di origine antropica;
- interventi per il recupero e la valorizzazione degli ambienti umidi;



- *il recupero di strutture esistenti con tipologie originali;*
  - *l'apertura e la sistemazione delle piste forestali strettamente necessarie alla gestione del bene;*
  - *interventi volti alla difesa del suolo sotto l'aspetto idrogeologico;*
  - **interventi connessi alla realizzazione di opere pubbliche o di preminente interesse pubblico** *quali quelle connesse al soddisfacimento del bisogno idrico regionale e tutte le altre opere di urbanizzazione, di servizio pubblico o di preminente interesse pubblico. Per tali opere è sempre necessaria l'autorizzazione di cui all'art. 146 del DL 22 gennaio 2004 n. 42 – Codice dei beni culturali e del paesaggio;*
  - *opere di rimboschimento di iniziativa dei competenti Enti pubblici, o loro autorizzate, sempre che effettuate col fine di ricostruire la copertura vegetale preesistente con essenze autoctone;*
  - *opere per la realizzazione di impianti tecnici di modesta entità, quali punti di riserva d'acqua per lo spegnimento degli incendi, ecc;*
  - *opere antincendio e protezione civile;*
  - *sistemazioni idrauliche dei corsi d'acqua, acquedotti;*
  - *pascolo controllato;*
  - *mantenimento e razionalizzazione dell'uso di superfici foraggere;*
  - *opere di demolizione di edifici e manufatti in contrasto col contesto paesistico ambientale.*
3. *Fra le nuove attività sono consentite solo quelle eco-compatibili come l'agricoltura biologica con usi ammessi:*
- 3a. *Fabbricati di servizio aziendali, depositi di attrezzi e di materiali connessi con l'esercizio delle attività, rimesse per macchine agricole, piccoli ricoveri per allevamento zootecnico purchè non superiori a 100 mq con il rispetto dei seguenti parametri e prescrizioni:*
- *I.F. max 0,01;*
  - *Lotto minimo 1 ha;*
  - *DC ml 5;*
  - *DS ml 10*
  - *I fabbricati non potranno essere composti da più di un piano fuori terra oltre ad un vano interrato o seminterrato. E' obbligatoria la copertura a tetto a una o due falde.*
4. *Nelle Sottozone E5H per le aziende economico – produttive legittimamente insediate ed operanti anteriormente alla data dello 06/08/1993, sono autorizzabili, previa verifica della compatibilità paesistico-ambientale, gli interventi di riqualificazione produttiva, ristrutturazione ed ampliamento, quando gli stessi interventi risultino essenziali per la fisiologica economicità aziendale ed imposti da esigenze di economia di scala e/o di adeguamento tecnologico nel limite massimo di edificabilità di 0,01 mc/mq. Conseguentemente sono autorizzabili il decespugliamento, il taglio colturale, il pascolamento, la realizzazione di impianti tecnologici, gli interventi atti a rendere più funzionali l'agricoltura e la zootecnia, l'ammodernamento e la realizzazione di opere esistenti quali residenze, stalle depositi e simili.*

L'intervento progettuale interesserà solo l'ultimo tratto del cavidotto interrato, posto sotto viabilità esistente e la sottostazione sarà adiacente alla Stazione Terna esistente, per cui l'intervento sarà limitato ad un'area che è stata già oggetto di intervento strutturale.

### 3. CONCLUSIONI

L'analisi degli strumenti urbanistici interessati dall'intervento progettuale, non evidenzia una diretta incompatibilità tra l'intervento e le previsioni dei piani in vigore.

Tutti gli aerogeneratori con le relative piazzole e la sottostazione elettrica di trasformazione AT/MT ricadono in Zona Agricola ai sensi dei vigenti strumenti urbanistici.

I PdF/PUC dei Comuni di Erula e Tula non definiscono una specifica normativa per tale tipologia di impianto. Ciò si riscontra in numerosi strumenti urbanistici redatti da oltre 10 anni. Una maggiore sensibilità sotto questo profilo comincia ad essere presente nei nuovi PUG, sebbene in misura molto limitata. Sotto il profilo urbanistico si ritiene in questa sede di dover evidenziare che non vi è comunque incompatibilità con le previsioni di utilizzazione agricola del territorio, atteso che l'installazione di un polo eolico definisce delle localizzazioni puntuali e consente l'esercizio delle normali attività agricole.

Si richiama infine la normativa nazionale, che sancisce la compatibilità degli impianti eolici con le aree a destinazione agricola, con il D.Lgs. 387/03, che all'art. 12 comma 7 afferma che "Gli impianti di produzione di energia elettrica, di cui all'articolo 2, comma 1, lettere b) e c), possono essere ubicati anche in zone classificate agricole dai vigenti piani urbanistici".