

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:

**ANALISI AREE NON IDONEE D.G.R. n. 59/90 del 27/11/2020**

Tav./Doc.:

**SIA-04**

Codice elaborato:

**EOL-SIA-04**

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. D.G.R. N. 59/90 DEL 27/11/2020 "AREE NON IDONEE FER" .....</b>	<b>5</b>
<b>2.1 ANALISI AREE NON IDONEE.....</b>	<b>6</b>
<b>3. CONCLUSIONE.....</b>	<b>14</b>

## 1. PREMESSA

La seguente relazione ha il fine di verificare la compatibilità 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, con il D.G.R. n. 59/90 del 27/11/2020 - ANALISI AREE NON IDONEE.

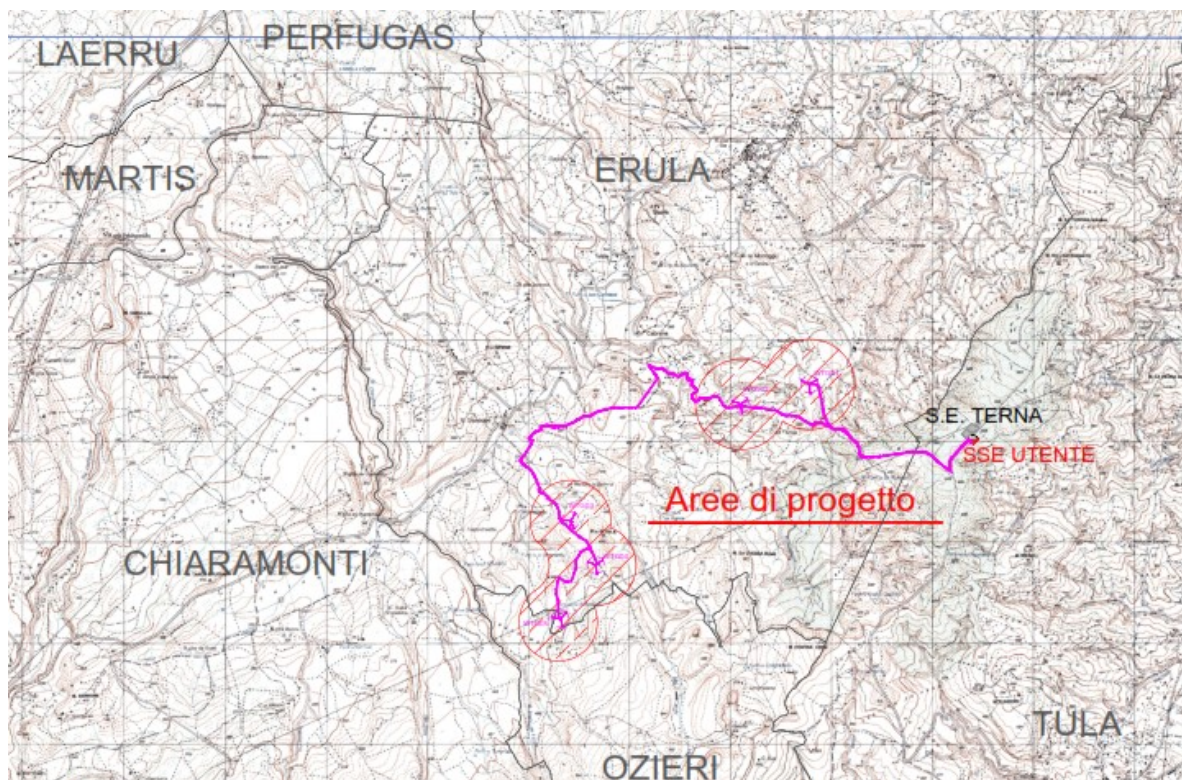
La proposta progettuale è finalizzata alla realizzazione di un impianto eolico per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile eolica, costituito da 5 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 6,3 MW per una potenza complessiva di 31,5 MW, da realizzarsi nella Provincia di Sassari, 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 occupata 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. D.G.R. N. 59/90 DEL 27/11/2020 "AREE NON IDONEE FER"

Il documento approvato con il D.G.R. n.59/90 del 27/11/2020 dalla Regione Sardegna costituisce l'esito del lavoro sull'individuazione delle aree e dei siti non idonei all'installazione di impianti a fonti rinnovabili, ai sensi del paragrafo 17 "Aree non idonee" del DM 10. 9. 2010 delle "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili".

Ai sensi del Paragrafo 17.1 delle suddette Linee guida nazionali, la Regione Sardegna ha proceduto alla identificazione di aree e siti non idonei alla installazione di specifiche tipologie e/o dimensioni di impianti FER.

L'individuazione delle aree non idonee ha l'obiettivo di orientare e fornire un'indicazione a scala regionale delle aree di maggiore pregio e tutela, per le quali in sede di autorizzazione sarà necessario fornire specifici elementi e approfondimenti maggiormente di dettaglio in merito alle misure di tutela e mitigazione da adottarsi da parte del proponente e potrà essere maggiore la probabilità di esito negativo; è comunque fatta salva, qualsiasi sia l'area di interesse, la necessità di acquisire tutte le eventuali autorizzazioni e/o pareri previsti dalla normativa vigente (es. Autorizzazione Unica, Valutazione di Incidenza, Autorizzazione Paesaggistica, Valutazione di impatto ambientale, etc).

Con l'entrata in vigore del D.G.R. 59/90, come chiarito all'allegato B del documento, pertanto **vengono superate le indicazioni contenute nelle precedenti norme** per quanto riguarda le parti riguardanti le aree non idonee, in particolare:

- D.G.R. n. 28/56 del 26. 7. 2007 e Allegato "Studio per l'individuazione delle aree in cui ubicare gli impianti eolici";
- D.G.R n. 3/17 del 16. 1. 2009 "Modifiche allo Studio per l'individuazione delle aree in cui ubicare gli impianti eolici" che modifica la D.G.R. n. 28/56 del 26.7.2007;
- Allegato B ("Individuazione delle aree e dei siti non idonei all'installazione di impianti fotovoltaici a terra"), alla DGR 3/25 del 23 gennaio 2018 "Linee guida per l'Autorizzazione Unica degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, ai sensi dell'articolo 12 del D. Lgs. n. 387 del 2003 e dell'articolo 5 del D.Lgs. 28 del 2011. Modifica della deliberazione n. 27/16 del 1 giugno 2011" e alla D.G.R n. 27/16 del 1. 06. 2011 "Linee guida attuative del Decreto del Ministero per lo Sviluppo Economico del 10 settembre 2010, Linee Guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili. Modifica della D. G. R. n. 25/40 del 1. 7. 2010.", che modifica, per le parti riguardanti gli impianti fotovoltaici, le DGR. n. 28/56 del 26.7.2007 e DGR n. 3/17 del 16.1.2009.
- D.G.R. n. 45/34 del 12.11.2012 "Linee guida per la installazione degli impianti eolici nel territorio regionale di cui alla D.G.R n. 3/17 del 16.1.2009 e s.m.i. Conseguenze della Sentenza della Corte Costituzionale n. 224/2012. Indirizzi ai fini dell'attuazione dell'art 4 comma 3 del D. Lgs. n. 28/2011.", che modifica, per le parti riguardi gli impianti eolici, le DGR. n. 28/56 del 26.7.2007, DGR n. 3/17 del 16.1.2009, DGR n. 27/16 del 1.06.2011.
- DGR n. 40/11 del 7. 8. 2015 "l'individuazione delle aree e dei siti non idonei all'installazione degli impianti alimentati da fonti di energia eolica", che modifica, per gli impianti eolici, le parti in contrasto con le DGR. n. 28/56 del 26.7.2007, DGR n. 3/17 del 16.1.2009, DGR n. 27/16 del 1.06.2011, DGR n. 45/34 del 12.11.2012.

Con l'abrogazione di tutte le norme inerenti agli impianti eolici la Regione Sardegna con Allegato e) del Delib.G.R. n. 59/90 ha fornito le "INDICAZIONI PER LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTI EOLICI IN SARDEGNA". L'Allegato e) ha recuperato quanto ancora valido delle diverse norme producendo un testo coordinato. Questo documento risponde a tale esigenza e contiene indirizzi specifici per la realizzazione impianti eolici. Nel documento EOL-SIA-06

verrà verificata la compatibilità dell'intervento progettuale in relazione delle indicazioni del DGR regione e alle linee guida nazionali.

Nel documento inoltre viene sottolineato in merito "**alle fasce di rispetto e vincoli**" delle aree e siti non idonei all'installazione d'impianti a fonti rinnovabili individuate nel documento "*non si traduca nell'identificazione di fasce di rispetto di dimensioni non giustificate da specifiche e motivate esigenze di tutela. Per tale motivazione, nell'individuazione di tali aree e siti non sono state definite delle distanze buffer dalle aree e dai siti oggetto di tutela, in quanto una definizione a priori di tali distanze potrebbe tradursi nell'identificazione di fasce di rispetto di dimensioni non giustificate, nonché in un freno alla realizzazione degli impianti stessi. Saranno dunque elementi valutati in fase di specifica procedura autorizzativa, sulla base delle caratteristiche progettuali di ogni singolo caso*".

Il documento si applica alle seguenti tipologie di impianto per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile:

- Impianto fotovoltaico al suolo e solare termodinamico;
- Impianto eolico;
- Impianto di generazione elettrica da biomasse, gas di discarica, gas residuati dai processi di
- depurazione e biogas;
- Impianto idroelettrico;
- Impianto geotermoelettrico.

Il riconoscimento di non idoneità di una specifica area o sito ad accogliere una tipologia d'impianto dipende anche dalle caratteristiche dimensionali dell'impianto stesso da realizzare: nel dettaglio l'impianto oggetto di valutazione è un "**impianto eolico**".

## 2.1 ANALISI AREE NON IDONEE

Le **Aree non idonee** sono così suddivise in TEMI DI RIFERIMENTO, suddivisi in Tipologie specifiche di area tratte da ALL. 3 DM 10.9.2010 e ulteriori elementi ritenuti di interesse per la Sardegna:

- AMBIENTE E AGRICOLTURA
- ASSETTO IDROGEOLOGICO
- BENI CULTURALI Parte II del D. Lgs. 42/2004
- PAESAGGIO Parte III del D. Lgs. 42/2004 - Art. 136 e 157
- PAESAGGIO Parte III del D. Lgs. 42/2004 - Art. 142 - Aree tutelate per legge
- PAESAGGIO Parte III del D. Lgs. 42/2004 - Art. 143 comma 1 lettera d)
- ULTERIORI CONTESTI BENI IDENTITARI Parte III del D. Lgs. 42/2004 - Art. 143 comma 1 lettera e)
- SITI UNESCO

### **AMBIENTE E AGRICOLTURA**

1. **Aree naturali protette ai diversi livelli** (nazionale, regionale, locale) istituite ai sensi della Legge n. 394/1991 ed inserite nell'Elenco Ufficiale delle Aree Naturali Protette, con particolare riferimento alle aree di riserva integrale e di riserva generale orientata di cui all'articolo 12, comma 2, lettere a) e b) della legge n. 394/1991 ed equivalenti a livello regionale. (Nota: nell'individuazione di tali aree si considerano anche quelle non inserite nell'EUAP)
2. **Zone umide di importanza internazionale designate ai sensi della convenzione di Ramsar**

Con riferimento specifico all'impianto di progetto il parco eolico non ricade in alcuna area naturale protetta e zone umide Ramsar, ne sono presenti tali aree nell'area vasta esaminata (cfr. EOL-ECO-02- CARTA DELLE AREE PROTETTE).

3. **Aree incluse nella Rete Natura 2000** designate in base alla direttiva 92/43/CEE (Siti di importanza Comunitaria) ed alla direttiva 79/409/CEE (Zone di Protezione Speciale)
4. **Important Bird Areas (I.B.A.)**
5. **Istituende aree naturali protette** oggetto di proposta del Governo ovvero di disegno di legge regionale approvato dalla Giunta
6. **Aree di riproduzione, alimentazione e transito di specie faunistiche protette;** Aree in cui è accertata la presenza di specie animali e vegetali soggette a tutela dalle Convenzioni internazionali (Berna, Bonn, Parigi, Washington, Barcellona) e dalle Direttive comunitarie (79/409/CEE e 92/43/CEE), specie rare, endemiche, vulnerabili, a rischio di estinzione

Con riferimento specifico all'impianto di progetto il parco eolico non ricade in alcuna area Rete Natura 2000, area I.B.A., aree istituende naturali protette e aree faunistiche protette. Nell'area vasta esaminata si segnala la presenza delle seguenti aree:

NATURA 2000 Code/	Denominazione	Distanza dall'impianto
SIC/ZPS ITB011113	Campo di Ozieri e Pianure Comprese tra Tula e Oschiri	Circa 6 Km
SIC ITB011109	Monte Limbara	Circa 8 Km
SIC ITB012213	Grotta de Su Coloru	Circa 10,5 Km
Parco Regionale	Limbara	Circa 6,5 Km
Area Gestione Speciale Ente Foreste	Coghinas	Circa 1,5 Km
Area Gestione Speciale Ente Foreste	Piretu	Circa 5 Km
Oasi Permanente Protezione Faunistica	Sa Costa	Circa 4,6 km

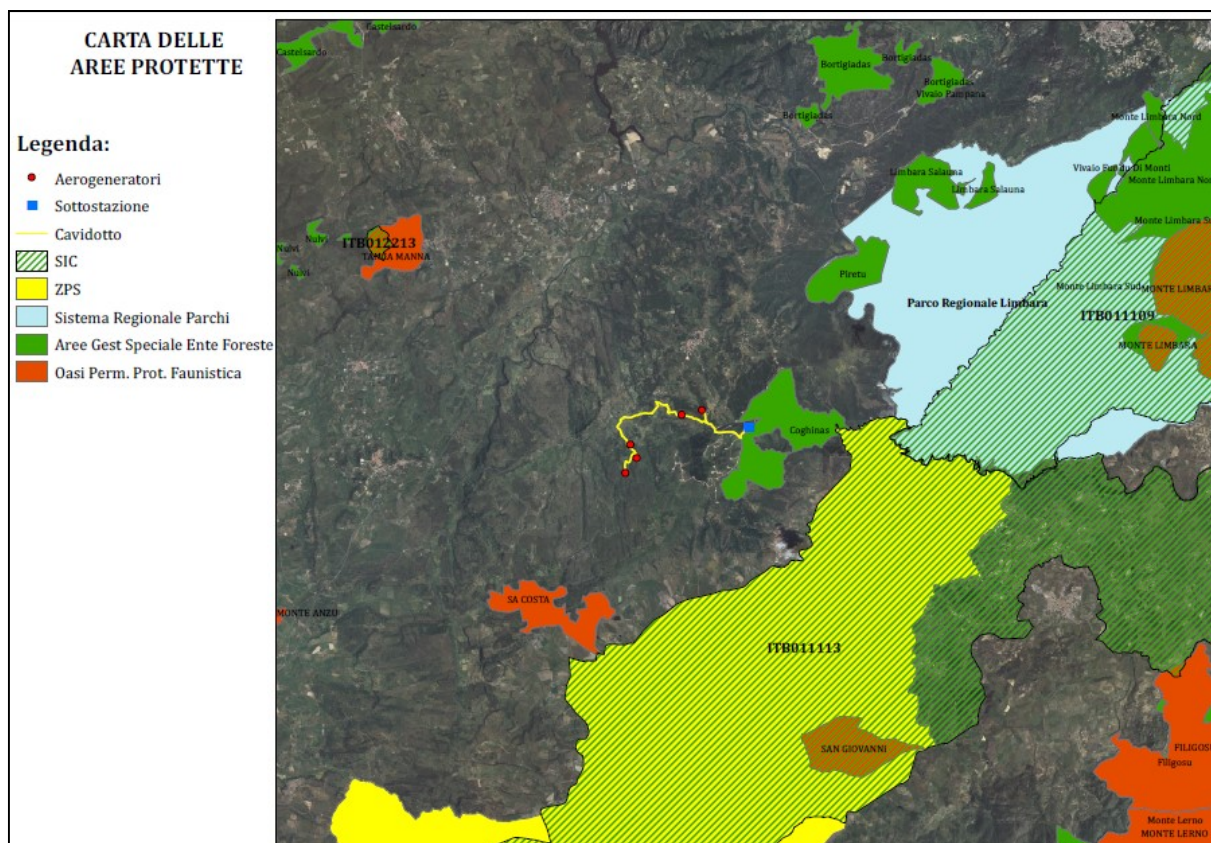


Figura 1.1 – Carta Aree Protette (EOL-ECO-02)

Con le aree sopra elencate l'impianto eolico di progetto non interferisce direttamente, in ogni caso gli elaborati di progetto hanno previsto la redazione della Vinca al fine di valutare le eventuali incidenze indirette sull'ambiente e valutare gli eventuali interventi di mitigazione e di monitoraggio ante - operam. (EOL-ECO-07- VINCA e EOL-ECO-02- CARTA DELLE AREE PROTETTE).

7. Aree di riproduzione, Aree agricole interessate da produzioni agricolo-alimentari di qualità (**produzioni biologiche, produzioni D.O.P., I.G.P., S.T.G., D.O.C., D.O.C.G., produzioni tradizionali**) e/o di particolare pregio rispetto al contesto paesaggistico-culturale, in coerenza e per le finalità di cui all'art. 12, comma 7, del decreto legislativo n. 387 del 2003 anche con riferimento alle aree, se previste dalla programmazione regionale, caratterizzate da un'elevata capacità d'uso del suolo
8. Zone e agglomerati di qualità dell'aria individuati ai sensi del D.Lgs. 155/2010

Con riferimento specifico all'impianto di progetto il parco eolico non ricade in alcuna area agricola di pregio nota, né in zona e agglomerati di qualità dell'area.

<b>AMBIENTE E AGRICOLTURA</b>				
COD.	NORMATIVA	ELEMENTI CONSIDERATI	INTERFERENZA	NOTA
1.1	<b>L.Q.N. n.394/91</b>	Area Parco l.q.n. 394/91 art. 12 comma 2 lett a) RISERVA INTEGRALE (vale anche laddove il	<b>Assente</b>	Non presente nell'area vasta



		parco non ha zonizzazione)		
1.2	<b>L.Q.N. n. 394/91</b>	Area Parco l.q.n. 394/91 art. 12 comma 2 lett b) – RISERVA GENERALE ORIENTATA	<b>Assente</b>	Non presente nell'area vasta
1.3	<b>L.Q.N. n. 394/91</b>	Area Parco l.q.n. 394/91 art. 12 comma 2 lett c)	<b>Assente</b>	Non presente nell'area vasta
1.4	<b>L.Q.N. n. 394/91</b>	Area Parco l.q.n. 394/91 art. 12 comma 2 lett d)	<b>Assente</b>	Non presente nell'area vasta
1.5	<b>L.Q.N. n. 394/91</b>	RISERVA NATURALE – l.q.n. 394/91 artt. 2 comma 3 e 17	<b>Assente</b>	Non presente nell'area vasta
1.6	<b>L.R. n.31/89</b>	Parchi naturali regionali	<b>Assente</b>	Non presente nell'area vasta
1.7	<b>L.R. n.31/89</b>	Riserve naturali regionali	<b>Assente</b>	Non presente nell'area vasta
1.8	<b>L.R. n.31/89</b>	Monumenti naturali regionali	<b>Assente</b>	Non presente nell'area vasta
1.9	<b>L.R. n.31/89</b>	Aree di rilevante interesse naturalistico e ambientale regionali	<b>Assente</b>	Non presente nell'area vasta
2.1		ZONE RAMSAR	<b>Assente</b>	Non presente nell'area vasta
3.1		Siti di importanza comunitaria SIC / ZSC	<b>Assente</b>	Distanza area impianto – 3 km
3.2		Zone di Protezione Speciale ZPS	<b>Assente</b>	Distanza area impianto – 3 km
4.1		Important Bird Areas (I.B.A.)	<b>Assente</b>	Distanza area impianto – 3 km
5.1		Istituenti aree naturali protette oggetto di proposta del Governo ovvero di disegno di legge regionale approvato dalla Giunta	<b>Assente</b>	Non presente nell'area vasta
6.1		-Oasi permanenti di protezione faunistica e di cattura -Oasi permanenti di protezione faunistica proposte e istituite; -Aree presenza di specie animali tutelate da convenzioni internazionali -Aree di presenza e attenzione chiroterofauna	<b>Assente</b>	Distanza area impianto – 4 km
7.1		Terreni agricoli interessati da coltivazioni arboree certificate DOP, DOC, DOCG e IGT, o che lo sono stati nell'anno precedente l'istanza di autorizzazione	<b>Assente</b>	
7.2		Terreni agricoli irrigati per mezzo di impianti di distribuzione/irrigazione gestiti dai Consorzi di Bonifica	<b>Assente</b>	
8.1		Agglomerato di Cagliari	<b>Assente</b>	

### **ASSETTO IDROGEOLOGICO**

9. Aree caratterizzate da situazioni di dissesto e/o rischio idrogeologico perimetrare nei Piani di Assetto Idrogeologico (**P.A.I.**) adottati dalle competenti Autorità di Bacino ai sensi del D.L. n. 180/1998 e s.m.i.

Con riferimento specifico all'impianto di progetto il parco eolico non ricade in alcuna area caratterizzate da situazioni di dissesto e/o rischio idrogeologico. (cfr EOL-GEO-05 – PAI)

<b><u>ASSETTO IDROGEOLOGICO</u></b>				
COD.	NORMATIVA	ELEMENTI CONSIDERATI	INTERFERENZA	NOTA
9.1		Pericolo Idraulico: Aree di pericolosità idraulica molto elevata (Hi4)	<b>Assente</b>	Non presenti in prossimità dell'area di progetto
9.2		Pericolo Idraulico: Aree di pericolosità idraulica elevata (Hi3)	<b>Assente</b>	Non presenti in prossimità dell'area di progetto
9.3		Pericolo Geomorfologico: Aree di pericolosità molto elevata da frana (Hg4)	<b>Assente</b>	Non presenti in prossimità dell'area di progetto
9.4		Pericolo Geomorfologico: Aree di pericolosità elevata da frana (Hg3)	<b>Assente</b>	Non presenti in prossimità dell'area di progetto

### **BENI CULTURALI Parte II del D. Lgs. 42/2004**

10. Aree e beni di notevole interesse culturale (Parte II del D.Lgs.42/2004)

Con riferimento specifico all'impianto di progetto il parco eolico non interferisce direttamente con alcuna area o beni di notevole interesse culturale, né sono presenti beni in prossimità dell'area di progetto. (cfr. EOL-CPA-05 - LETTURA DEL P.P.R.-ASSETTO STORICO CULTURALE)

<b><u>BENI CULTURALI PARTE II DEL D. LGS. 42/2004</u></b>				
COD.	NORMATIVA	ELEMENTI CONSIDERATI	INTERFERENZA	NOTA
10.1		Aree e beni di notevole interesse culturale	<b>Assente</b>	Non presenti in prossimità dell'area di progetto

### **PAESAGGIO Parte III del D. Lgs. 42/2004 - Art. 136 e 157**

11. Immobili e aree dichiarati di notevole interesse pubblico (art. 136 del D.Lgs. 42/2004)

Con riferimento specifico all'impianto di progetto il parco eolico non interferisce direttamente con alcuna area o immobile dichiarato di notevole interesse pubblico, né sono presenti beni in prossimità dell'area di progetto. (cfr. EOL-CPA-05 - LETTURA DEL P.P.R.-ASSETTO STORICO CULTURALE)

<b><u>PAESAGGIO PARTE III DEL D. LGS. 42/2004 - ART. 136 E 157</u></b>				
COD.	NORMATIVA	ELEMENTI CONSIDERATI	INTERFERENZA	NOTA
11.1	<b>D.LGS.42/2004</b>	Immobili di notevole interesse pubblico	<b>Assente</b>	Non presenti in prossimità dell'area di progetto
11.2	<b>D.LGS.42/2004</b>	Aree di notevole interesse pubblico	<b>Assente</b>	Non presenti in prossimità dell'area di progetto

### **PAESAGGIO Parte III del D. Lgs. 42/2004 - Art. 142 - Aree tutelate per legge**

12. Zone individuate ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. n. 42 del 2004 valutando la sussistenza di particolari caratteristiche che le rendano incompatibili con la realizzazione degli impianti.

Con riferimento specifico all'impianto di progetto il parco eolico non interferisce direttamente con alcuna zona individuata ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. n. 42 del 2004. Solo il cavidotto attraversa il corso d'acqua Rio Cannalza, in questo caso tale attraversamento avverrà in TOC al fine di preservare il bene presente in superficie.

Inoltre il cavidotto e la sottostazione costeggiano il perimetro di un'Area a gestione speciale Ente Forestale, dove è presente la Stazione Terna esistente. (cfr. EOL-SIA-05 - LOCALIZZAZIONE AREE NON IDONEE FER)

<b>PAESAGGIO PARTE III DEL D. LGS. 42/2004 - ART. 142 - AREE TUTELATE PER LEGGE</b>				
COD.	NORMATIVA	ELEMENTI CONSIDERATI	INTERFERENZA	NOTA
12.1	<b>D.LGS.42/2004</b>	Territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare	<b>Assente</b>	Non presente nell'area vasta
12.2	<b>D.LGS.42/2004</b>	Territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi	<b>Assente</b>	Distanza area impianto - 3,5 km dal lago di Coghinas
12.3	<b>D.LGS.42/2004</b>	Fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna	<b>Presente nell'area di progetto</b>	L'area di impianto degli aerogeneratori e della sottostazione non ricade nel vincolo, né nel buffer. Solo il cavidotto attraversa il fiume Rio Cannalza: questo attraversamento avverrà o in TOC, per preservare il bene presente
12.4	<b>D.LGS.42/2004</b>	Montagne per la parte eccedente 1.200 metri sul livello del mare	<b>Assente</b>	Non presente nell'area vasta
12.5	<b>D.LGS.42/2004</b>	Parchi e riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi	<b>Assente</b>	Non presente nell'area vasta
12.6	<b>D.LGS.42/2004</b>	Territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento	<b>Presente nell'area di progetto</b>	L'area di impianto degli aerogeneratori non interferisce con aree a boschi o foreste. L'area della sottostazione e il cavidotto di collegamento costeggia Area a gestione speciale Ente Forestale. Nell'area di progetto vi sono due aree incendiate nel 2011 e 2014, esterne a tutti le componenti di progetto.
12.7	<b>D.LGS.42/2004</b>	Zone gravate da usi civici	<b>Assente</b>	Verificato il sito Argea
12.8	<b>D.LGS.42/2004</b>	Zone umide incluse nell'elenco previsto dal d.P.R. 13 marzo 1976, n.448	<b>Assente</b>	Non presente nell'area vasta
12.9	<b>D.LGS.42/2004</b>	Vulcani	<b>Assente</b>	Non presente nell'area vasta
12.10	<b>D.LGS.42/2004</b>	Zone di interesse archeologico (aree)	<b>Assente</b>	Non presente nell'area vasta

**PAESAGGIO Parte III del D. Lgs. 42/2004 - Art. 143 comma 1 lettera d)**

**13. PPR - BENI PAESAGGISTICI**

Con riferimento specifico all'impianto di progetto il parco eolico non interferisce direttamente con alcuna zona individuata ai sensi dell'art. 143 comma 1 lettera d) del D.Lgs. n. 42/2004. Solo il cavidotto attraversa il corso d'acqua Rio Cannalza, in questo caso tale attraversamento avverrà in TOC al fine di preservare il bene presente in superficie. (cfr. EOL-CPA-02 - LETTURA DEL P.P.R. - ASSETTO AMBIENTALE - BENI PAESAGGISTICI, EOL-CPA-04- LETTURA DEL P.P.R. - ASSETTO AMBIENTALE - AREE DI INTERESSE NATURALISTICO E DI RECUPERO AMBIENTALE e EOL-CPA-05 - LETTURA DEL P.P.R. - ASSETTO STORICO CULTURALE - BENE PAESAGGISTICI E BENI IDENTITARI)

<b><i>PAESAGGIO Parte III del D. Lgs. 42/2004 - Art. 143 comma 1 lettera d)</i></b>				
<b>COD.</b>	<b>NORMATIVA</b>	<b>ELEMENTI CONSIDERATI</b>	<b>INTERFERENZA</b>	<b>NOTA</b>
13.1	<b>PPR</b>	Fascia costiera	<b>Assente</b>	Non presente nell'area vasta
13.2	<b>PPR</b>	Sistemi a baie e promontori, falesie e piccole isole	<b>Assente</b>	Non presente nell'area vasta
13.3	<b>PPR</b>	Campi dunari e sistemi di spiaggia	<b>Assente</b>	Non presente nell'area vasta
13.4	<b>PPR</b>	Aree rocciose e di cresta ed aree a quota superiore ai 900 m sul livello del mare	<b>Assente</b>	Non presente nell'area vasta
13.5	<b>PPR</b>	Grotte e caverne	<b>Assente</b>	Distanza area impianto - 8,5km dalla grotta più prossima in territorio di Chiaromonte
13.6	<b>PPR</b>	Monumenti naturali ai sensi della L.R. n. 31/89	<b>Assente</b>	Distanza area impianto - 5 km dal parco regionale Limbara
13.7	<b>PPR</b>	Zone umide, laghi naturali ed invasi artificiali e territori contermini compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi (comprese zone umide costiere*)	<b>Assente</b>	Distanza area impianto - 3,5 km dal lago di Coghinas
13.8	<b>PPR</b>	Fiumi torrenti e corsi d'acqua e relative sponde o piedi degli argini, per una fascia di 150 metri ciascuna, e sistemi fluviali, riparali, risorgive e cascate, ancorché temporanee	<b>Presente nell'area di progetto</b>	L'area di impianto degli aerogeneratori e della sottostazione non ricade nel vincolo, né nel buffer. Solo il cavidotto attraversa il fiume Rio Cannalza: questo attraversamento avverrà o in TOC, per preservare il bene presente
13.9	<b>PPR</b>	Aree di ulteriore interesse naturalistico comprendenti le specie e gli habitat prioritari, ai sensi della Direttiva 43/92	<b>Assente</b>	Non presente nell'area vasta
13.10	<b>PPR</b>	Alberi monumentali	<b>Assente</b>	Non presenti in prossimità dell'area di progetto
13.11	<b>PPR</b>	Aree caratterizzate da edifici e manufatti di valenza storico-culturale (compresa la fascia di tutela)	<b>Assente</b>	Non presenti in prossimità dell'area di progetto
13.12	<b>PPR</b>	Aree caratterizzate da insediamenti storici. Centri di antica e prima formazione	<b>Assente</b>	Non presenti in prossimità dell'area di progetto
13.13	<b>PPR</b>	Aree caratterizzate da insediamenti storici. Insediamento sparso (stazzi, medaus, furriadroxius,	<b>Assente</b>	Non presenti in prossimità dell'area di progetto



		bodeus, bacili, cuiles)		
13.14	<b>PPR</b>	Zone di interesse archeologico (Vincoli)	<b>Assente</b>	Distanza area impianto - 6 km dalla zona archeologica in territorio di Perfugas - denominata "cinta megalitica di funtana di Malcu"

**ULTERIORI CONTESTI BENI IDENTITARI Parte III del D. Lgs. 42/2004 - Art. 143 comma 1 lettera e)**

14. PPR - BENI IDENTITARI

Con riferimento specifico all'impianto di progetto il parco eolico non interferisce direttamente con alcun ulteriore contesto dei Beni Identitari, né sono presenti beni in prossimità dell'area di progetto. (cfr. EOL-CPA-05 - LETTURA DEL P.P.R. - ASSETTO STORICO CULTURALE - BENE PAESAGGISTICI E BENI IDENTITARI e EOL-CPA-06 - LETTURA DEL P.P.R. - ASSETTO INSEDIATIVO - COMPONENTI ASSETTO INSEDIATIVO - RETI INFRASTRUTTURALI)

<b><u>ULTERIORI CONTESTI BENI IDENTITARI</u></b> <b><u>Parte III del D. Lgs. 42/2004 - Art. 143 comma 1 lettera e)</u></b>				
COD.	NORMATIVA	ELEMENTI CONSIDERATI	INTERFERENZA	NOTA
14.1	<b>PPR</b>	Aree caratterizzate da edifici e manufatti di valenza storico culturale (compresa la fascia di tutela)	<b>Assente</b>	Non presenti in prossimità dell'area di progetto
14.2	<b>PPR</b>	Reti ed elementi connettivi (rete infrastrutturale storica e trame e manufatti del paesaggio agro-pastorale storico-culturale)	<b>Assente</b>	Non presenti in prossimità dell'area di progetto. Il paesaggio agro-pastorale è interessato da strada di impianto (SP75) posta a 1 km dal WTG più prossimo e case sparse isolate.
14.3	<b>PPR</b>	Aree dell'insediamento produttivo di interesse storico culturale (Aree della bonifica, delle saline e terrazzamenti storici)	<b>Assente</b>	Non presente nell'area vasta
14.4	<b>PPR</b>	Aree dell'insediamento produttivo di interesse storico culturale (Aree dell'organizzazione mineraria, Parco geominerario Ambientale e Storico della Sardegna)	<b>Assente</b>	Non presente nell'area vasta

**SITI UNESCO**

15. Siti UNESCO

Con riferimento specifico all'impianto di progetto il parco eolico non ricade né interferisce con alcun sito UNESCO. (cfr. EOL-SIA-05 - LOCALIZZAZIONE AREE NON IDONEE FER)

<b><u>SITI UNESCO</u></b>				
COD.	NORMATIVA	ELEMENTI CONSIDERATI	INTERFERENZA	NOTA
15.1		Sito UNESCO - Complesso nuragico di Barumini	<b>Assente</b>	Non presente nell'area vasta

### 3. CONCLUSIONE

L'analisi delle aree non idonee FER del D.G.R. n. 59/90 del 27/11/2020, relativamente all'area di inserimento del parco eolico di progetto, non ha messo in evidenza alcuna diretta interferenza con gli aerogeneratori di progetto e le opere di rete.

Fa eccezione solo un tratto del cavidotto interrato di collegamento tra la WTG 2 e la WTG 3 che attraversa il fiume Rio Cannalza, vincolato ai sensi dell'Art. 143 comma 1 lettera d) del D. Lgs. 42/2004, tale attraversamento non comportano un intervento diretto su suolo naturale, dato che avverrà con la tecnica della trivellazione teleguidata (TOC). La tecnica della Trivellazione teleguidata (TOC) consiste essenzialmente nella realizzazione di un cavidotto sotterraneo mediante una trivellazione eseguita da una apposita macchina la quale permette di controllare l'andamento piano-altimetrico per mezzo di un radio-controllo. Questa tecnica garantisce la tutela del paesaggio idraulico e azzerata il disturbo naturalistico delle aree attraversate, secondo quanto dettagliatamente descritto negli studi di VIA.

L'analisi delle aree oggetto di particolare attenzione, relativamente all'area di inserimento del parco eolico di progetto, hanno evidenziato che aerogeneratori di progetto, le piazzole, la viabilità di progetto non hanno alcuna diretta interferenza con le aree non idonee FER. Solo l'ultimo tratto del cavidotto e la sottostazione costeggiano il perimetro di un'Area a gestione speciale Ente Forestale, dove è già presente la Stazione Terna esistente.