# RINNOVABILI SUD DUE S.R.L.

PROGETTO DEFINITIVO DI UN PARCO EOLICO DI POTENZA PARI A 98 MW + 30 MW DI ACCUMULO, SITO IN AGRO DI CELENZA VALFORTORE E CARLANTINO (FG), E DELLE OPERE CONNESSE ANCHE IN AGRO DI CASALNUOVO MONTEROTARO, CASALVECCHIO DI PUGLIA E TORREMAGGIORE (FG)



Via Degli Arredatori, 8 70026 Modugno (BA) - Italy www.bfpgroup.net - info@bfpgroup.net tel. (+39) 0805046361

Azienda con Sistema di Gestione Certificato UNI EN ISO 9001:2015 UNI EN ISO 14001:2015 UNI ISO 45001:2018

#### **Tecnico**

ing. Danilo POMPONIO

#### Collaborazioni

- ing. Milena MIGLIONICO
- ing. Giulia CARELLA
- ing. Valentina SAMMARTINO
- ing. Roberta ALBANESE
- ing. Marco D'ARCANGELO
- ing. Alessia NASCENTE
- ing. Alessia DECARO
- geol. Lucia SANTOPIETRO
- ing. Tommaso MANCINI
- ing. Martino LAPENNA
- ing. Mariano MARSEGLIA
- ing. Giuseppe Federico ZINGARELLI
- ing. Dionisio STAFFIERI

#### **Responsabile Commessa**

ing. Danilo POMPONIO

ELABORATO		TITOLO	COMMES	COMMESSA		TIPOLOGIA		
		RELAZIONE SULLE AREE NON IDONEE FER	23045		D			
V	<b>'06</b>		CODICE ELABORATO					
100		(RR 24/2010)		DC23045D-V06				
REVISIONE		Tutte le informazioni tecniche contenute nel presente documento sono di proprietà	SOSTITUISCE -		SOSTITUITO DA			
		esclusiva della Studio Tecnico BFP S.r.l e non possono essere riprodotte, divulgate o comunque utilizzate senza la sua preventiva autorizzazione scritta. All technical information			-			
00		contained in this document is the exclusive property of Studio Tecnico BFP S.r.l. and may	NOME FILE		PAGINE			
		neither be used nor disclosed without its prior written consent. (art. 2575 c.c.)		DC23045D-V06.doc		11		
REV	DATA	MODIFICA	Elaborato	Controllato		Approvato		
00	04/08/23	Emissione	Albanese	Miglionico		Pomponio		
01								
02								
03								
04								
05								
06								

Elaborato realizzato con sistema WORD. E' vietata la modifica manuale.

Mod. P-19 Rev. 4 18.12.2020

#### Studio Tecnico BFP S.r.l.

## **INDICE**

1.	PREMESSA	. 2
2.	ANALISI AREE NON IDONEE FER R.R. N. 24/2010	. 5
3.	CONCLUSIONI	10

#### 1. PREMESSA

La presente relazione descrive la compatibilità rispetto alle aree non idonee del progetto per la realizzazione di un impianto per la produzione di energia da fonte eolica da realizzarsi nei comuni di Celenza Valfortore e carlantino (FG).

Il progetto oggetto del presente documento è relativo alla realizzazione di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile eolica della potenza complessiva di 98 MW integrato da un sistema di accumulo da 30 MW, costituito da 17 aerogeneratori, del tipo Nordex con rotore pari a 163 m e altezza al tip pari a 219,5 m, da realizzarsi nei comuni di Carlantino e Celenza Valfortore (FG), in cui insistono gli aerogeneratori e parte delle opere di connessione, e nei comuni di Casalnuovo Monterotaro, Casalvecchio di Puglia e Torremaggiore (FG) in cui ricadono la restante parte delle opere di connessione per il collegamento in antenna a 36 kV su una futura stazione di trasformazione RTN 380/150/36 kV da inserire in entra-esce alla linea RTN a 380 kV "San Severo – Rotello".

Il suolo sul quale sarà realizzato l'impianto eolico ricade nei fogli 1:25.000 delle cartografie dell'Istituto Geografico Militare (IGM serie 25v) Tavolette n. 163 IV-NO "Colletorto", e n. 163 IV-SO "Celenza Valfortore"; catastalmente interessa parte dei fogli 13, 14, 17, 23 e 26 del Comune di Carlantino, parte dei fogli 2, 6, 7, 8, 25, 30, 33 e 34 del Comune di Celenza Valfortore. Il cavidotto esterno di collegamento tra l'impianto eolico e la stazione elettrica si estenderà, per circa 27 km, nei territori di Carlantino, Casalnuovo Monterotaro, Casalvecchio di Puglia e Torremaggiore (FG).

Di seguito, si riporta la tabella riepilogativa in cui sono indicate per ciascun aerogeneratore le relative coordinate (WGS84 – UTM zone 33N) e le particelle catastali, con riferimento al catasto dei terreni dei Comuni di Carlantino e Celenza Valfortore (FG).

	COORDINATE GEOGRAFICHE WGS84		COORDINATE PLANIMETRICHE UTM33N		DATI CATASTALI		
WTG	LATITUDINE	LONGITUDINE	EST (X)	NORD (Y)	Comune	foglio	p.lla
1new	41°36'38.81"	15° 0'17.54"	500406.91	4606563.41	Carlantino	14	186
3new	41°36'20.00"	15° 0'9.58"	500221.70	4605983.00	Carlantino	17	74
4new	41°36'22.91"	14°59'26.57"	499226.31	4606072.68	Carlantino	13	46
5	41°35'36.29"	14°59'49.16"	499749.99	4604635.78	Carlantino	23	63
6	41°35'1.49"	14°59'48.59"	499735.71	4603561.93	Celenza Valfortore	2	35
7new	41°35'15.23"	14°59'32.86"	499371.59	4603985.65	Carlantino	26	54
8	41°34'35.87"	14°59'8.37"	498804.35	4602771.72	Celenza Valfortore	7	46
9	41°34'19.43"	14°59'45.00"	499652.60	4602264.67	Celenza Valfortore	7	87

10new	41°34'29.94"	14°57'54.63"	497096.77	4602589.46	Celenza Valfortore	6	298
11new	41°33'15.94"	14°57'31.08"	496550.36	4600307.59	Celenza Valfortore	25	352
12new	41°33'59.84"	14°59'47.51"	499710.84	4601660.57	Celenza Valfortore	8	138
13new	41°32'33.24"	14°57'21.64"	496331.04	4598990.82	Celenza Valfortore	25	527
14	41°33'35.96"	15° 0'6.93"	500160.54	4600924.24	Celenza Valfortore	33	318
15	41°33'20.20"	15° 1'8.95"	501597.21	4600438.23	Celenza Valfortore	34	206
16new	41°33'19.37"	15° 0'15.39"	500356.51	4600412.61	Celenza Valfortore	33	16
17new	41°32'11.49"	14°58'10.12"	497453.85	4598319.63	Celenza Valfortore	30	283
18new	41°32'52.93"	14°57'41.03"	496780.43	4599597.94	Celenza Valfortore	25	171

Gli aerogeneratori utilizzati saranno ad asse orizzontale, costituiti da un sistema tripala, con generatore di tipo asincrono. Il tipo di aerogeneratore da utilizzare verrà scelto in fase di progettazione esecutiva dell'impianto; le dimensioni previste per l'aerogeneratore tipo sono:

- diametro del rotore pari 163 m;
- altezza mozzo pari a 138 m;
- altezza massima al tip (punta della pala) pari a 219,5 m.

La soluzione di connessione alla RTN prevede che l'impianto venga collegato in antenna a 36 kV su una futura stazione di trasformazione RTN 380/150/36 kV da inserire in entra-esce alla linea RTN a 380 kV "San Severo – Rotello".

Per il collegamento degli aerogeneratori alla futura stazione Terna è prevista la realizzazione delle seguenti opere:

- Cavidotto AT, esercito a 36 kV, per il collegamento elettrico degli aerogeneratori con la suddetta stazione. Detti cavidotti saranno installati all'interno di opportuni scavi principalmente lungo la viabilità ordinaria esistente e sulle strade di nuova realizzazione a servizio del parco eolico.
- Rete telematica di monitoraggio in fibra ottica per il controllo della rete elettrica e dell'impianto eolico mediante trasmissione dati via modem o satellitare;
- Cabina utente, che raccoglie le linee AT di interconnessione del parco eolico, consentendo poi la trasmissione dell'intera potenza del parco eolico al punto di consegna mediante un raccordo in cavo interrato (36 kV).

Gli scavi per la realizzazione dei suddetti cavidotti saranno di profondità variabile, mai superiori a 1,60 m.

Al campo eolico si accede attraverso la viabilità esistente (strade provinciali, comunali e poderali), mentre l'accesso alle singole turbine avviene mediante strade di nuova realizzazione e/o su strade interpoderali esistenti, che saranno adeguate al trasporto di mezzi eccezionali.

Laddove necessario tali strade saranno adeguate al trasporto delle componenti degli aerogeneratori e saranno anche realizzati opportuni allargamenti degli incroci stradali per consentire la corretta manovra dei trasporti eccezionali. Detti allargamenti saranno rimossi o ridotti, successivamente alla fase di cantiere, costituendo delle aree di "occupazione temporanea" necessarie appunto solo nella fase realizzativa.

La sezione stradale avrà larghezza carrabile di 5,00 metri necessaria per consentire il passaggio dei mezzi di trasporto delle componenti dell'aerogeneratore eolico.

In corrispondenza di ciascun aerogeneratore sarà realizzata una piazzola, che in fase di cantiere dovrà essere della superficie media di 3.600,00 mq, per poter consentire l'installazione della gru principale e delle macchine operatrici, lo stoccaggio delle sezioni della torre, della navicella e del mozzo, ed "ospitare" l'area di ubicazione della fondazione e l'area di manovra degli automezzi, sono inoltre previste 2 aree di 25x10 per il posizionamento delle gru ausiliarie al montaggio del braccio della gru principale.

Alla fine della fase di cantiere le dimensioni piazzole saranno ridotte a  $50 \times 30 \text{ m}$  per un totale di 1500 mq, per consentire la manutenzione degli aerogeneratori stessi, mentre la superficie residua sarà ripristinata e riportato allo stato ante-operam.

La cabina utente è il punto di raccolta dei cavi provenienti dal parco eolico per consentire il trasporto dell'energia prodotta fino al punto di consegna alla rete di trasmissione nazionale e riceve l'energia prodotta dagli aerogeneratori attraverso la rete di raccolta a 36 kV.

All'interno dell'area recintata della cabina utente sarà ubicato un fabbricato suddiviso in vari locali che a seconda dell'utilizzo ospiteranno i quadri AT, gli impianti BT e di controllo, gli apparecchi di misura, i servizi igienici, ecc. Inoltre sarà installata una reattanza shunt per permettere l'eventuale rifasamento delle correnti reattive.

### 2. ANALISI AREE NON IDONEE FER R.R. N. 24/2010

L'area di progetto, intesa come l'area occupata dai n. 17 aerogeneratori di progetto con annesse piazzole, viabilità di accesso di nuova costruzione, relative opere di connessione, interessa complessivamente i territori comunali di Carlantino, Celenza Valfortore, Casalnuovo Monterotaro, Casalvecchio di Puglia e Torremaggiore (FG).

Di seguito, verrà analizzato l'intervento progettuale rispetto alle componenti a valenza ambientale, tra quelle definite AREE NON IDONEE FER nell'allegato 3 - "Elenco di aree e siti non idonei all'insediamento di specifiche tipologie di impianti da fonti rinnovabili (punto 17 e allegato 3, lettera F)" al R.R. n. 24/2010.

Si ricorda ad ogni buon conto che relativamente al Regolamento n. 24 la sentenza del TAR Lecce n. 2156 del 14 settembre 2011 dichiara illegittime le Linee Guida pugliesi (R.R. n. 24/2010) laddove prevedono un divieto assoluto di realizzare impianti a fonti rinnovabili nelle aree individuate come non idonee.

L'analisi ha evidenziato che l'impianto eolico:

- non ricade nelle perimetrazioni e/o nei relativi buffer di 200 m di Aree Naturali
  Protette Nazionali e Regionali, Zone Umide Ramsar, Siti d'importanza Comunitaria
  (SIC), e Zone di Protezione Speciale (ZPS);
- <u>ricade</u> nella perimetrazione e/o nel relativo buffer di 5 km di alcuna Important Birds
   Area (I.B.A.) ed in particolare ricade nell'IBA126 "Monti della Daunia";
- <u>ricade</u> nelle perimetrazioni di Sistema di naturalità, Connessioni, Aree tampone, Nuclei naturali isolati, e Ulteriori siti delle "Altre Aree ai fini della conservazione della biodiversità" individuate tra le aree appartenenti alla Rete ecologica Regionale per la conservazione della Biodiversità (REB) come individuate nel PPTR, DGR n. 1/10 ed in particolare rientra nelle perimetrazioni delle "Aree tampone";
- <u>non ricade</u> in siti UNESCO, il sito UNESCO più prossimo all'impianto è ad oltre 113 km, nel territorio comunale di Andria (BAT);
- non ricade in aree di notevole interesse culturale o aree dichiarate che di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 del D.Lgs. 42/2004;
- <u>non ricade</u> in aree classificate ad alta pericolosità idraulica (AP) e a media pericolosità idraulica (MP) del PAI dell'AdB Puglia,;

- <u>non ricade</u> in aree classificate a pericolosità geomorfologica molto elevata (P.G.3)
   ed elevata (P.G.2) del PAI dell'AdB Puglia;
- non ricade nell'area edificabile urbana e/o nel relativo buffer di 1 km, ai sensi delle
   L.G. D.M. 10/2010 art. 16 Allegato 4 "Impianti eolici: elementi per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio";
- non ricade nelle Segnalazioni della Carta dei Beni e/o nel relativo buffer di 100 m, riconosciute dal PPTR nelle componenti storico culturali, se non una piccola porzione della piazzola di montaggio (opera temporanea) relativa alla WTG03new;
- <u>non ricade</u> nel raggio dei 10 km dai Coni visuali, se non per il cavidotto esterno di collegamento, interrato su strada esistente;
- <u>non ricade</u> in Grotte e/o nel relativo buffer di 100 m, individuate attraverso il PPTR e il Catasto Grotte in applicazione della L.R. 32/86;
- non ricade in Lame e gravine, riconosciute dal PPTR negli elementi geomorfologici;
- <u>ricade</u> nei Versanti, riconosciuti dal PPTR negli elementi geomorfologici;
- <u>non ricade</u> nelle Aree agricole interessate da produzioni agro-alimentari di qualità (Biologico; D.O.P.; I.G.P.; S.T.G.; D.O.C.; D.O.C.G).

Una considerazione specifica meritano i beni tutelati dal D.Lgs. n. 42/04: alcuni beni perimetrati nel sito "AREE NON IDONEE FER della Regione Puglia" erano aree di tutela individuate nel PUTT/p, in vigore all'epoca dell'entrata in vigore del R.R. n. 24/2010. La disciplina di tutela di dette aree è stata oggi superata in seguito all'adozione e alla successiva approvazione del PPTR della Regione Puglia.

Tuttavia nell'ambito delle aree non idonee del R.R. 24/2010, solo le perimetrazioni degli ambiti PUTT/p – ATE A e B continuano ad essere applicate ed in merito a ciò si precisa che l'area dell'impianto eolico è esterna dalle perimetrazioni degli ambiti ATE A e B, se non per un tratto di cavidotto di collegamento alla SSE, interrato su strada esistente. Tutto ciò premesso, è stata eseguita la compatibilità sulla base dei beni paesaggistici tutelati dal D. Lgs. n. 42/04.

L'analisi ha evidenziato che l'impianto eolico:

<u>non ricade</u> in Beni culturali e/o nel relativo buffer di 100 m (parte II D.Lgs. n. 42/04)
 (vincolo L.1089/1939);

- non ricade in Immobili e aree dichiarate di notevole interesse pubblico (art. 136 D.Lgs. n. 42/04, vincolo L. 1497/1939);
- **non ricade** in Territori costieri, Laghi e territori contermini e nel relativo buffer di 300m;
- <u>non ricade</u> in Fiumi Torrenti e corsi d'acqua e/o nel relativo buffer di 150 m, se non per brevi tratti del cavidotto interrato;
- <u>ricade</u> in Boschi e nel relativo buffer di 100 m, se non per alcune aree delle piazzole di montaggio degli aerogeneratori;
- <u>non ricade</u> in Zone archeologiche e/o nel relativo buffer di 100 m;
- **non ricade** in Tratturi e/o nel relativo buffer di 100 m.

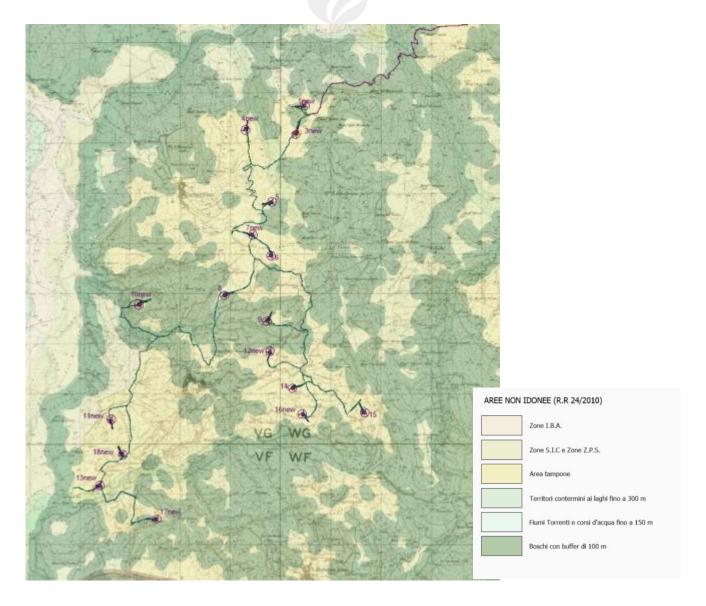


Figura 1 - Inquadramento su Aree non idonee FER (R.R. n. 24/2010)

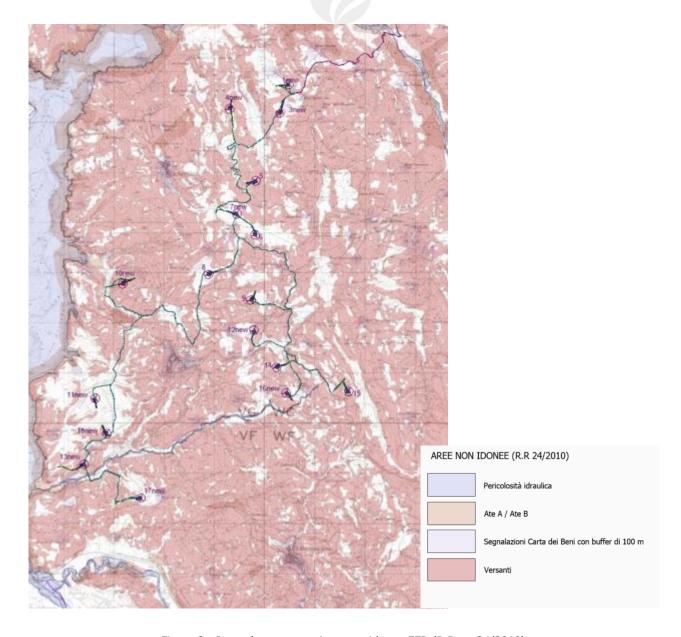


Figura 2 - Inquadramento su Aree non idonee FER (R.R. n. 24/2010)

#### 3. CONCLUSIONI

L'analisi delle aree non idonee FER del R.R. Puglia n. 24/2010, relativamente all'area di inserimento del parco eolico di progetto, non ha messo in evidenza alcuna diretta interferenza con gli aerogeneratori di progetto, mentre si sono registrate interferenze con piccole porzioni delle piazzole definitive e con le piazzole di montaggio, che sono classificate come opere temporanee, per cui per queste aree al termine della realizzazione dell'opera sarà garantito il ripristino dei luoghi.

Dunque, si può concludere che <u>l'intervento in progetto risulta compatibile con le prescrizioni e</u> misure del R.R. Puglia n. 24/2010.