



ERG Wind 4 s.r.l.
Via De Marini, 1 - 16149 Genova (GE)

**PROGETTO DI POTENZIAMENTO
DELL'IMPIANTO EOLICO NEI COMUNI DI MOTTA
MONTECORVINO E VOLTURARA APPULA (FG),
IN LOCALITA' SERRA DEFENZA,
DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 42 MW**



Tecnico

ing. Danilo Pomponio

Via Napoli, 363/I - 70132 Bari - Italy
www.bfpgroup.net - info@bfpgroup.net
tel. (+39) 0805046361 - fax (+39) 0805619384

**AZIENDA CON SISTEMA GESTIONE
UNI EN ISO 9001:2015
UNI EN ISO 14001:2015
OHSAS 18001:2007
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY**

Collaborazioni

ing. Milena Miglionico
ing. Antonio Crisafulli
ing. Tommaso Mancini
ing. Giovanna Scuderi
ing. Dionisio Staffieri
ing. Giuseppe Federico Zingarelli
geom. Francesco Mangino
geom. Claudio A. Zingarelli

Responsabile Commessa

ing. Danilo Pomponio

ELABORATO		TITOLO	COMMESSA	TIPOLOGIA	
V05		ANALISI COMPATIBILITA' LINEE GUIDA (DM 2010)	19042	D	
			CODICE ELABORATO		
			DC19042D-V05		
REVISIONE		Tutte le informazioni tecniche contenute nel presente documento sono di proprietà 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 contained in this document is the exclusive property of Studio Tecnico BFP S.r.l. and may neither be used nor disclosed without its prior written consent. (art. 2575 c.c.)	SOSTITUISCE	SOSTITUITO DA	
00			-	-	
			NOME FILE	PAGINE	
			DC19042D-V05.doc	10 + copertina	
REV	DATA	MODIFICA	Elaborato	Controllato	Approvato
00	20/07/19	Emissione	Scuderi	Miglionico	Pomponio
01					
02					
03					
04					
05					
06					

INDICE

1	PREMESSA	2
2	DESCRIZIONE DELL' INTERVENTO	2
3	ANALISI COMPATIBILITA' LINEE GUIDA DM2010	2
4	CONCLUSIONE	7



1 PREMESSA

La presente relazione ha il fine di verificare la compatibilità del progetto di potenziamento di un parco eolico in esercizio, di proprietà della società **ERG Wind 4 s.r.l.**, con sede legale in via de Marini 1 - Genova (GE), con le Linee Guida Nazionali DM 2010.

L'impianto ricade entro i confini amministrativi della Regione Puglia, in provincia di Foggia, nei territori comunali di Motta Montecorvino e Volturata Appula, in località Serra Defenza.

2 DESCRIZIONE DELL' INTERVENTO

L'intervento progettuale interessa l'efficientamento energetico dell'impianto eolico in esercizio della società ERG Wind 4 srl, con sede legale in via de Marini 1 - Genova (GE).

L'impianto ricade entro i confini amministrativi della Regione Puglia, in provincia di Foggia, nei territori comunali di Motta Montecorvino e Volturata Appula, in località Serra Defenza.

L'impianto esistente è stato acquisito dalla ERG WIND 4 tramite la fusione per incorporazione della IVPC 4 Srl del primo proprietario e costruttore dell'impianto.

Il parco eolico in esercizio è costituito da n. 25 aerogeneratori tralicciati tipo Vestas V-47 della potenza nominale di 0,60 MW ciascuno, aventi una potenza totale di circa 15 MW distribuite tra i comuni di Motta Montecorvino (18 aerogeneratori), località Serra Defenza e Volturara Appula (7 aerogeneratori), località Piano Santa Lucia. L'impianto è stato autorizzato nel 1999 dai due comuni in cui ricadevano le turbine, in particolare con Concessione Edilizia n.4 del 20/04/1999 e n.7 del 30/09/1999 del comune di Motta Montecorvino e con Concessione Edilizia n.9 del 08/06/1999 e n.24 del 02/10/1999 del comune di Volturara Appula.

L'intervento progettuale prevede la rimozione delle 18 macchine esistenti tralicciate, nel territorio di Motta Montecorvino e l'installazione nella stessa area d'impianto di 9 aerogeneratori di nuova generazione della potenza massima di 4,2 MW e delle opere elettriche di adeguamento del cavo MT esterno di connessione esistente alla sottostazione elettrica ubicata nel comune di Volturara Appula (FG) alla quale è connesso l'attuale impianto



eolico. Anche la sottostazione esistente sarà oggetto di adeguato elettrico alla nuova potenza installata.

Gli aerogeneratori ricadenti nel territorio del comune di Volturara Appula non sono oggetto di intervento.

La potenza complessiva dell'impianto sarà di 42 MW e sarà costituito da:

- N.9 nuovi aerogeneratori della potenza di 4,2 MW da ubicare nel comune di Motta Montecorvino;
- N.7 aerogeneratori (esistenti) della potenza di 0,6 MW ubicati nel comune di Volturara Appula.

L'intervento progettuale si prefigge un duplice obiettivo:

- il dimezzamento del numero degli aerogeneratori, con conseguente riduzione dello spazio areale d'ingombro occupato dalle torri e quindi miglioramento dell'impatto visivo complessivo del parco eolico (riduzione effetto selva);
- il potenziamento energetico dell'impianto, dato dalla duplicazione della potenza prodotta da fonte rinnovabile, con conseguente riduzione di CO₂ emessa in atmosfera.

Gli aerogeneratori esistenti, autorizzati con Concessione Edilizia, non prevedono "il termine ultimo di vita produttiva", mentre nel presente progetto di potenziamento viene programmato il ciclo di vita dell'impianto esistente e quello di progetto. In particolare il progetto prevede:

- la dismissione delle turbine esistenti e la restituzione dei suoli, non interessati dal nuovo intervento progettuale, alle condizioni ante-opera;
- la realizzazione del nuovo impianto riutilizzando e/o adeguando le infrastrutture esistenti;
- il piano di dismissione del nuovo impianto al termine della sua vita utile autorizzata.

Il progetto prevede l'apertura solo di brevi tratti di nuove piste e soprattutto il riutilizzo della viabilità di servizio esistente, la revisione e l'adeguamento dell'assetto stradale al transito degli automezzi per il trasporto delle componenti dei nuovi aerogeneratori, inoltre il tracciato del cavidotto esistente verrà quasi totalmente riutilizzato, mentre le opere impiantistiche di rete verranno sostituite.

Dove è stato possibile, le nuove macchine sono state collocate in prossimità di quelle esistenti al fine di riutilizzarle e quindi ridurre al minimo il consumo di suolo naturale.



Il progetto prevede la dismissione delle turbine esistenti e delle opere di rete annesse, ove le piazzole non saranno riutilizzate esse verranno demolite e rinaturalizzate.

I terreni sui quali si installeranno gli aerogeneratori di progetto, interessano una superficie di circa 100 ettari, anche se la quantità di suolo effettivamente occupato è significativamente inferiore e limitato alle aree di piazzole dove verranno installati gli aerogeneratori, come visibile sugli elaborati planimetrici allegati al progetto.

Le turbine di progetto ricadono, nel territorio di Motta Montecorvino, in località "Serra Difenza". L'area di progetto, intesa sia come quella occupata dai 9 aerogeneratori di progetto, con annesse piazzole e relativi cavidotti di interconnessione che si raccorderanno al cavidotto esterno esistente, interessa il territorio comunale di Motta Montecorvino, ed è censita al NCT ai fogli di mappa nn. 4, 5 e 7.

Di seguito si riporta la tabella riepilogativa, in cui sono indicate per ciascun aerogeneratore le relative coordinate (UTM fuso 33) e le particelle catastali, con riferimento al catasto dei terreni del Comune di Motta Montecorvino.

Tabella dati geografici e catastali degli Aerogeneratori:

COORDINATE UTM 33 WGS84			DATI CATASTALI		
WTG	E	N	Comune	foglio n.	part. N.
R-MT01	508892,40	4597182,77	Motta Montecorvino	4	122
R-MT02	509372,21	4597071,06	Motta Montecorvino	5	113
R-MT03	510031,99	4597167,53	Motta Montecorvino	5	134
R-MT04	510380,80	4597133,14	Motta Montecorvino	5	197
R-MT05	510642,30	4596886,06	Motta Montecorvino	5	203
R-MT06	510937,88	4596682,13	Motta Montecorvino	7	321
R-MT07	511160,95	4596384,74	Motta Montecorvino	7	305
R-MT08	511261,53	4596042,59	Motta Montecorvino	7	239
R-MT09	509725,00	4596791,00	Motta Montecorvino	5	185

3 ANALISI COMPATIBILITA' LINEE GUIDA DM2010

Il 10 settembre 2010, con Decreto Ministeriale del 10/09/2010, sono state pubblicate in Gazzetta Ufficiale le Linee Guida Nazionali in materia di autorizzazione di impianti da fonti rinnovabili, tra cui gli impianti eolici.

Il decreto disciplina il procedimento di autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, per assicurarne un corretto inserimento nel paesaggio, con particolare attenzione per gli impianti eolici.

Le Linee Guida Nazionali contengono le procedure per la costruzione, l'esercizio e la modifica degli impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili che richiedono un'autorizzazione unica, rilasciata dalla Regione o dalla Provincia delegata, e che dovrà essere conforme alle normative in materia di tutela dell'ambiente, del paesaggio e del patrimonio storico artistico, e costituirà, ove occorra, variante allo strumento urbanistico.

Relativamente alla tutela dell'ambiente e del paesaggio le scelte progettuali hanno seguito quanto previsto nel Regolamento 24/2010, esso stesso recepimento a livello regionale delle Linee Guida nazionali; l'analisi della verifica delle aree non idonee è stata sviluppata nell'elaborato DC19046D-V04, a cui si rimanda per ulteriori approfondimenti.

Particolare attenzione è stata riservata nelle linee guida all'inserimento degli impianti nel paesaggio e sul territorio: elementi per la valutazione positiva dei progetti sono, ad esempio, la buona progettazione degli impianti, il minore consumo possibile di territorio, ecc.

Il progetto di potenziamento dell'impianto eolico di Motta Montecorvino, inteso sia come quello occupato dagli aerogeneratori di progetto con annesse piazzole che quello interessato dal passaggio dei cavidotti di interconnessione interna interessa il territorio di Motta Montecorvino, mentre il cavidotto esterno e la sottostazione sono esistenti e interessano i terreni di Motta M. e Volturara A..

Nella definizione del layout di progetto sono stati presi come parametri di controllo le distanze riportate nell'Allegato 4 delle Linee Guida Nazionali (D.M. 10/09/2010), individuate nelle linee guida come possibile ***misure di mitigazione***.



Nelle tabelle che seguono, vengono riportate le distanze che sono state rispettate nella scelta della collocazione dei nuovi aerogeneratori.

Analisi delle componenti progettuali	Proposta di progetto
n. Aerogeneratori	9
Diametro del rotore	117 m
Altezza tip	180 m

Impatto visivo - Effetto selva

Al fine di ridurre l'impatto visivo sull'ambiente in cui si colloca l'impianto, le linee guida definiscono una distanza minima tra le macchine di 5-7 diametri sulla direzione prevalente del vento e di 3-5 diametri sulla direzione perpendicolare a quella prevalente del vento (punto 3.2 lett.n)

Gli aerogeneratori di progetto sono disposti su unica fila di aerogeneratori, rispetto alla direzione principale del vento. Rispetto a tale direzione principale, il layout è stato ipotizzato con interdistanze di almeno 3 diametri lungo la direzione perpendicolare a quella prevalente, in conformità con quanto previsto dalle Linee Guida 2010.

Impatto sul territorio – Interferenza con le componenti antropiche

Al fine di ridurre l'impatto sul territorio e con le componenti antropiche presenti sull'ambiente in cui si colloca l'impianto, le linee guida definiscono una minima distanza di ciascun aerogeneratore da unità abitativa munite di abitabilità, regolarmente censite e stabilmente abitate, non inferiore ai 200 m (punto 5.3 lett. a).

In tal caso lo studio ha previsto a livello cautelativo il censimento dei fabbricati presenti nel raggio di 1 km attorno all'impianto (cfr. DC19046D-V09). Tale area di censimento è definita per verificare il rispetto dei parametri sia nello Studio di Impatto Acustico Previsionale (cfr. DC19042D-V16) che nello studio dell'ombra (cfr. DC19042D-V10), a cui si rimanda per gli approfondimenti.

Il censimento dei fabbricati ha verificato che non vi sono edifici adibiti a civile abitazione nel raggio dei 200 m dagli aerogeneratori di progetto, né alcun fabbricato nel raggio dei primi 280 m dai singoli aerogeneratori.

Dal calcolo della gittata è risultato che la gittata massima del frammento è pari a 280 m, per cui tutti i fabbricati esistenti sono si trovano sempre oltre tale distanza minima di sicurezza.



Sempre al punto 5.3 delle linee guida viene individuata la minima distanza di ciascun aerogeneratore dai centri abitati individuati dagli strumenti urbanistici vigenti non inferiore a 6 volte l'altezza massima dell'aerogeneratore (punto 5.3. lett. b)

In tal caso la distanza minima è pari a 1080 m (180m Htip * 6). Tutti gli aerogeneratori di progetto sono ad oltre 1080 m sia dai centro abitati più vicini che dai nuclei isolati costruiti presenti sul territorio (cfr. DW19042D-V01)

Nella tabella seguente sono riportate le distanze minime sempre rispettate:

Aerogeneratore	Distanza minima	Centro abitato più vicino	Parametro
R-MT09	1,4 km	Motta Montecorvino	Rispettato
R-MT04	1,6 km	Pietramontecorvino	Rispettato

Rischio incidenti

Al fine di ridurre il rischio incidenti, le linee guida definiscono la distanza di ogni turbina eolica da una strada provinciale o nazionale deve essere superiore all'altezza massima dell'elica comprensiva del rotore e comunque non inferiore a 150 m dalla base della (punto 7.2 lett. a).

In tal caso la distanza minima è pari a 180 m (altezza TIP). Tutti gli aerogeneratori di progetto sono ad oltre 250 m dalle strade provinciali esistenti nell'area, in particolare sono presenti: la SP4, la SP5, SP369 (cfr. DW19046D-V01).

4 CONCLUSIONE

L'analisi della compatibilità del progetto del parco eolico con le Linee Guida Nazionali DM 2010, non ha messo in evidenza alcuna diretta interferenza con le scelte progettuali di localizzazione dei singoli aerogeneratori. Tutti i parametri progettuali sono stati pienamente rispettati.