

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO CON POTENZA DI 72,00 MW RICADENTE NEL TERRITORIO DEL COMUNE DI ALTAMURA (BA) IN LOCALITA' "LAMA DI NEBBIA"



Tecnico

ing. Danilo Pomponio

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

Collaborazioni

ing. Milena Miglionico
ing. Tommaso Mancini
ing. Giulia Carella
ing. Margherita Debernardis
ing. Nunzia Zecchillo
ing. Marco D'Arcangelo
ing. Martino Lapenna
ing. Giovanna Scuderi
ing. Dionisio Staffieri
ing. Giuseppe Federico Zingarelli

Responsabile Commessa

ing. Danilo Pomponio

ELABORATO		TITOLO	COMMESSA	TIPOLOGIA		
V05		ANALISI COMPATIBILITA' LINEE GUIDA (DM 2010)	20123	D		
			CODICE ELABORATO			
			DC20123D-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		
01			-	-		
			NOME FILE	PAGINE		
			DC20123D-V05 rev.01.doc	6 + copertina		
REV	DATA	MODIFICA	Elaborato	Controllato	Approvato	
00	15/03/21	Emissione	Scuderi	Miglionico	Pomponio	
01	26/08/22	Revisione ubicazione Stazione Elettrica Terna	Debernardis	Miglionico	Pomponio	
02						
03						
04						
05						
06						

INDICE

1	PREMESSA.....	2
2	DESCRIZIONE DELL' INTERVENTO.....	2
3	ANALISI COMPATIBILITA' LINEE GUIDA DM2010.....	3
4	CONCLUSIONE	6

1 PREMESSA

La presente relazione ha il fine di verificare la compatibilità del progetto per la realizzazione di un parco eolico proposto dalla società **Wpd Altilia s.r.l.** con sede in *Corso d'Italia n. 83 - 00198 ROMA*, con le Linee Guida Nazionali DM 2010.

La proposta progettuale è finalizzata alla realizzazione di un impianto eolico per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile eolica, costituito da 12 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 6,0 MW per una potenza complessiva di 72,00 MW, da realizzarsi nella Provincia di Bari, nel territorio comunale di Altamura, in cui ricadono gli aerogeneratori e l'elettrodotto, e le opere di connessione alla RTN.

2 DESCRIZIONE DELL' INTERVENTO

Il parco eolico di progetto sarà ubicato in località Lama di Nebbia, nell'area a sud-ovest dell'abitato di Altamura, ad una distanza dal centro abitato di circa 4,3 km.

I terreni sui quali si installerà il parco eolico, interessa una superficie di circa 450 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.

L'area di progetto, intesa sia come quella occupata dai 12 aerogeneratori di progetto, con annesse piazzole e relativi cavidotti di interconnessione interna, e del cavidotto esterno fino alla cabina utente, interessa il territorio comunale di Altamura censito al NCT ai fogli di mappa nn. 236, 238, 256, 258, 259, 260, 260, e 280.

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 Altamura.



Tabella dati geografici e catastali degli Aerogeneratori:

WTG	COORDINATE GEOGRAFICHE		COORDINATE PLANIMETRICHE UTM33 WGS 84		DATI CATASTALI		
	LATITUDINE	LONGITUDINE	NORD (Y)	EST (X)	Comune	foglio n.	part. n.
01	40° 46' 33.7309"	16° 31' 34.6390"	4515016	628799	Altamura	236	446/300
02	40° 46' 14.2361"	16° 31' 30.0979"	4514413	628703	Altamura	236	137
03	40° 45' 56.1586"	16° 31' 4.1358"	4513845	628104	Altamura	256	125/50
04	40° 45' 38.7083"	16° 30' 52.0528"	4513302	627830	Altamura	256	79
05	40° 45' 13.4433"	16° 30' 52.2469"	4512523	627848	Altamura	258	2
06	40° 45' 16.4986"	16° 31' 16.3683"	4512627	628412	Altamura	259	52
07	40° 45' 30.3883"	16° 31' 27.9013"	4513060	628675	Altamura	259	172
08	40° 45' 44.9397"	16° 31' 45.7632"	4513516	629086	Altamura	260	249
09	40° 46' 6.0786"	16° 32' 0.7930"	4514174	629427	Altamura	238	69
10	40° 44' 43.0468"	16° 31' 49.5468"	4511609	629208	Altamura	280	217
11	40° 45' 6.4927"	16° 31' 54.4767"	4512334	629311	Altamura	260	192-562
12	40° 45' 26.9900"	16° 32' 18.7018"	4512976	629868	Altamura	260	201

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 DC20123D-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 dell'impianto eolico, inteso sia come quello occupato dagli aerogeneratori con annesse piazzole che quello interessato dal passaggio dei cavidotti di interconnessione interna e del cavidotto esterno interessa il territorio di Altamura.

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 possibili ***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	12
Diametro del rotore	170 m
Altezza mozzo	165 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 secondo 3 file di aerogeneratori, disposti quasi esclusivamente nella direzione ortogonale al quella prevalente del vento (ovvero nord/nord/ovest). La prima fila è formata da 5wtg (n.1 a 5), la seconda da 4wtg (da 6 a 9) la terza da 3wtg (da 10 a 12). Le interdistanze tra gli aerogeneratori sono state poste pari a 6/8 diametri tra le file disposte nella direzione ortogonale a quella del vento mentre 4/6 diametri tra le turbine disposte lungo la direzione del vento, 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. DC20123D-V09). Tale area di censimento è stata ampliata per verificare il rispetto dei parametri sia nello Studio di Impatto Acustico Previsionale (cfr. DC20123D-V16) che nello studio dell'ombra (cfr. DC20123D-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

Dal calcolo della gittata è risultato che la gittata massima è pari a 260 m considerando il frammento di 10 metri.

La civile abitazione più prossima all'area di impianto è il ricettore R4, sito 476 m a nord-ovest dell'aerogeneratore ATM 5, tutti gli altri ricettori presenti nel raggio del chilometro esaminato sono posti ad oltre 500 m dalle turbine di progetto.

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 1500 m (250m Htip * 6). Tutti gli aerogeneratori di progetto sono ad oltre 1500 m sia dai centri abitati più vicini che dai nuclei isolati costruiti presenti sul territorio (cfr. DW20123D-C02 e V01)

Nella tabella seguente sono riportate le distanze minime sempre rispettate:

Aerogeneratore	Distanza minima	Centro abitato più vicino	Parametro
ATM 1	4,3 km	Altamura	Rispettato
ATM 1	9,2 km	Gravina in Puglia	Rispettato
ATM 10	7,2 km	Matera	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 250 m (altezza TIP).

Tutti gli aerogeneratori di progetto sono ad oltre 300 m dalle strade provinciali esistenti nell'area di progetto, la SP11, nel tratto compreso tra la P27 e la SP201 in agro di Altamura (cfr. DW20123D-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:

- *Impatto visivo - Effetto selva*: tutti gli aerogeneratori sono ad 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;
- *Impatto sul territorio – Interferenza con le componenti antropiche*: 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 nel raggio dei primi 260 m (gittata massima). La prima civile abitazione presente è ad oltre 476 m a nord-ovest dall'aerogeneratore WTG 5 di progetto. Tutti gli aerogeneratori di progetto sono ad oltre 1500 m (6 volte l'altezza massima dell'aerogeneratore) sia dai centri abitati più vicini.
- *Rischio incidenti*: Tutti gli aerogeneratori di progetto sono ad oltre 250 m (altezza TIP) dalle strade provinciali o nazionali presenti, in particolare la distanza minima è 300 m.