



NEW GREEN ENERGY s.r.l.

Via Diocleziano, 107 – 80125 NAPOLI

REGIONE PUGLIA

COMUNI DI ORTA NOVA E CERIGNOLA (FG)

PROGETTO DEFINITIVO

PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO NEI TERRITORI DEI COMUNI DI CERIGNOLA E ORTA NOVA (FG) IN LOCALITA' "SALICE - LA PADULETTA"

PROGETTISTI:

PROPONENTE:

M&M ENGINEERING S.r.l.

Sede Operativa:
Via I Maggio, n.4
71045 Orta Nova (FG) - Italy
tel./fax (+39) 0885791912 -
ing.marianomarseglia@gmail.com

Progettisti :

ing. Mariano **Marseglia**
ing. Giuseppe Federico **Zingarelli**

Collaborazioni:

ing. Giovanna Scuderi
ing. Dionisio Staffieri
geom. Francesco Mangino
geom. Claudio A. Zingarelli

NEW GREEN ENERGY s.r.l.

Via Diocleziano, 107
80125 NAPOLI
newgreen@pec.it - info@newgreen.it

ELABORATO	TITOLO	COMMESSA			
SIA-05	ANALISI COMPATIBILITA' LINEE GUIDA (DM 2010)	02EOL-2018			
		CODICE ELABORATO			
		EOL-SIA-05			
REVISIONE	Tutte le informazioni tecniche contenute nel presente documento sono di proprietà esclusiva della Studio M&M Engineering S.r.l e non possono essere riprodotte, divulgate o comunque utilizzate senza la sua preventiva autorizzazione scritta. (art. 2575 c.c.)	NOME FILE	PAGINE		
00		EOL-SIA-05.doc	7 + copertina		
REV		DATA	MODIFICA	Elaborato	Controllato
00	14/01/2019	Prima Emissione	G. Scuderi	Marseglia	De Vita
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 per la realizzazione di un parco eolico proposto dalla società **NEW GREEN ENERGY s.r.l.** con sede a Napoli Via Diocleziano, n. 107, 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 14 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 4,2 MW per una potenza complessiva di 58,80 MW, da realizzarsi nella Provincia di Foggia, nei territori comunali di Orta Nova e Cerignola, in cui insistono gli aerogeneratori e le opere di connessione, la Sottostazione Elettrica ricade nel territorio di Cerignola.

2 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

L'impianto di produzione sarà costituito da 14 aerogeneratori, ognuno della potenza di 4,2 MW ciascuno per una potenza complessiva di 58,8 MW, questi saranno ubicati in località Salice – La Paduletta, nell'area a nord-ovest dell'abitato di Cerignola ed a sud-est dell'abitato di Orta Nova, ad una distanza da questi centri abitati rispettivamente di circa 6 km e 3,7 km.

I terreni sui quali si installerà il parco eolico, interessano una superficie di circa 800 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 ricadono in località "Salice – La Paduletta" e sono censite nel NCT del Comune di Cerignola ai fogli di mappa nn. 99 – 101, e del Comune di Orta Nova ai fogli di mappa nn. 32-34-35-37. L'elettrodotto interrato esterno al parco ricade in parte nel Comune di Orta Nova al foglio di mappa n.34 e in parte, compresa la sottostazione MT/AT, ricade nel Comune di Cerignola ai fogli di mappa nn. 85-87-88-89-90-93.

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 dei Comune di Cerignola e Orta Nova.

Tabella dati geografici e catastali degli Aerogeneratori:

COORDINATE UTM 33 WGS84			DATI CATASTALI		
WTG	E	N	Comune	foglio n.	part. n.
1	564160	4576134	Ortanova	32	300
2	564914	4575941	Ortanova	37	79
3	565616	4575665	Ortanova	37	484
4	565860	4574951	Ortanova	37	615
5	566745	4574718	Ortanova	35	558
6	567504	4575214	Ortanova	35	178
7	568431	4577147	Ortanova	34	326
8	569220	4576371	Cerignola	99	203
9	568747	4575527	Cerignola	101	253
10	568281	4574738	Cerignola	101	453
11	568004	4573969	Cerignola	101	103
12	568746	4573159	Cerignola	101	851
13	568755	4573915	Cerignola	101	405
14	569202	4574702	Cerignola	101	624

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 EO-PER-PD-SIA-04, 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 di Salice-La Paduletta inteso sia come quello occupato dagli aerogeneratori con annesse piazzole che quello interessato dal passaggio dei cavidotti di interconnessione, interessa il territorio comunale di Cerignola e Orta Nova.

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	14
Diametro del rotore	150 m
Altezza mozzo	105 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 più file ciascuno turbina ad oltre 5 diametri di distanza tra loro a prescindere dalla direzione principale del vento che risulta essere Sud-Ovest, in conformità con quanto previsto dalle Linee Guida del 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. EO-PER-PD-SIA-12). Tale area di censimento è stata ampliata rispetto ai 200 m delle linee guida, per verificare il rispetto dei parametri sia nello Studio di Impatto Acustico (cfr. EO-PER-PD-ACU-01) che nello studio dell'ombra (cfr. EO-PER-PD-SIA-13), 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 320m attorno ai singoli aerogeneratori.

Dal calcolo della gittata è risultato che la gittata massima del frammento è pari a 320 m, per cui tutti i fabbricati esistenti 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 ($180\text{m Htip} * 6$). Tutti gli aerogeneratori di progetto sono ad oltre 1080 m sia dai centri abitati più vicini che dai nuclei isolati costruiti presenti sul territorio.

Nella tabella seguente sono riportate le distanze minime sempre rispettate:

Aerogeneratore	Distanza minima	Centro abitato più vicino	Parametro
WTG 1	3.7 km	Orta Nova	Rispettato
WTG 2	4,3 km	Stornara	Rispettato
WTG 3	4,2 km	Stornara	Rispettato
WTG 4	3,6 km	Stornara	Rispettato
WTG 5	3,5 km	Stornara	Rispettato
WTG 6	4,2 km	Stornara	Rispettato
WTG 7	6,4 km	Stornara	Rispettato
WTG 8	6,1 km	Stornara	Rispettato
WTG 9	5,2 km	Stornara	Rispettato
WTG 10	4,2 km	Stornara	Rispettato

WTG 11	3,5 km	Stornara	Rispettato
WTG 12	3,5 km	Stornara	Rispettato
WTG 13	4,0 km	Stornara	Rispettato
WTG 14	4,9 km	Stornara	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 400 m dalla viabilità principale presente nell'area di progetto SS16, A14, SP68 e SP72. (cfr. EOL-SIA-07). Dal calcolo della gittata è risultato che la gittata massima del frammento è pari a 320 m, per cui tutti i fabbricati esistenti sono posti sempre oltre tale distanza minima di sicurezza. Anche la ferrovia si trova ad oltre 320 m dal singolo aerogeneratore.

Nella tabella seguente sono riportate le distanze minime rispettate:

Aerogeneratore	Distanza minima	Viabilità
WTG 1	420 m	SS16
WTG 2	690 m	SS16
WTG 3	870 m	SS16
WTG 4	430 m	SS16
WTG 5	740 m	SS16
WTG 6	430 m	SP 68
WTG 7	730 m	A 14
WTG 8	320 m	SP 68
WTG 9	420 m	SP 68
WTG 10	460 m	SP 68
WTG 11	490 m	SP 68
WTG 12	700 m	SS16

WTG 13	1.100 m	SP 68
WTG 14	1.200 m	SP 68

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.