



REGIONE PUGLIA

COMUNE di ASCOLI SATRIANO

COMUNE di CANDELA

COMUNE di DELICETO

PROVINCIA di FOGGIA

Progetto definitivo per la realizzazione di un parco eolico nei Comuni di Ascoli Satriano (FG) e Candela (FG) con opere di connessione nel Comune di Deliceto (FG)

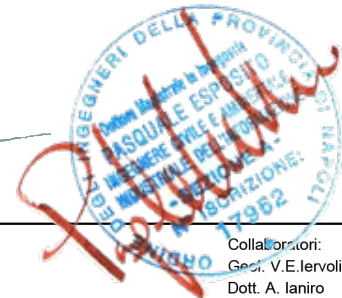


Proponente



wpd Daunia s.r.l.

Corso d'Italia, 83
00198 - Roma
Tel: +39 06 960 353-10
e-mail: info@wpd-italia.it



Progettazione



Viale Michelangelo, 71
80129 Napoli
TEL.081 579 7998
mail: tecnico.inse@gmail.com

Amm. Francesco Di Maso
Ing. Nicola Galdiero
Ing. Pasquale Esposito

Collaboratori:
Geol. V.E.Iervolino
Dott. A. Ianiro
Archeol. A. Vella
Ing. V. Triunfo
Ing. G. D'Abbrunzo
Arch. C. Gaudiero
Geom. F. Malafarina
Dott.ssa M. Mauro

Elaborato

Nome Elaborato:

ANALISI COMPATIBILITA' LINEE GUIDA (DM 2010)

00	Aprile 2021	PRIMA EMISSIONE	INSE Srl	INSE Srl	wpd Daunia s.r.l.
Rev.	Data	Oggetto della revisione	Elaborazione	Verifica	Approvazione

Scala:

Formato: **A4**

Codice Pratica

S217

Codice Elaborato

S217-SI-RT-05A

SOMMARIO

1. PREMESSA	2
2. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO.....	2
3. ANALISI DELLA COMPATIBILITA' LINEE GUIDA DM 2010	4
4. CONCLUSIONI	6

1. PREMESSA

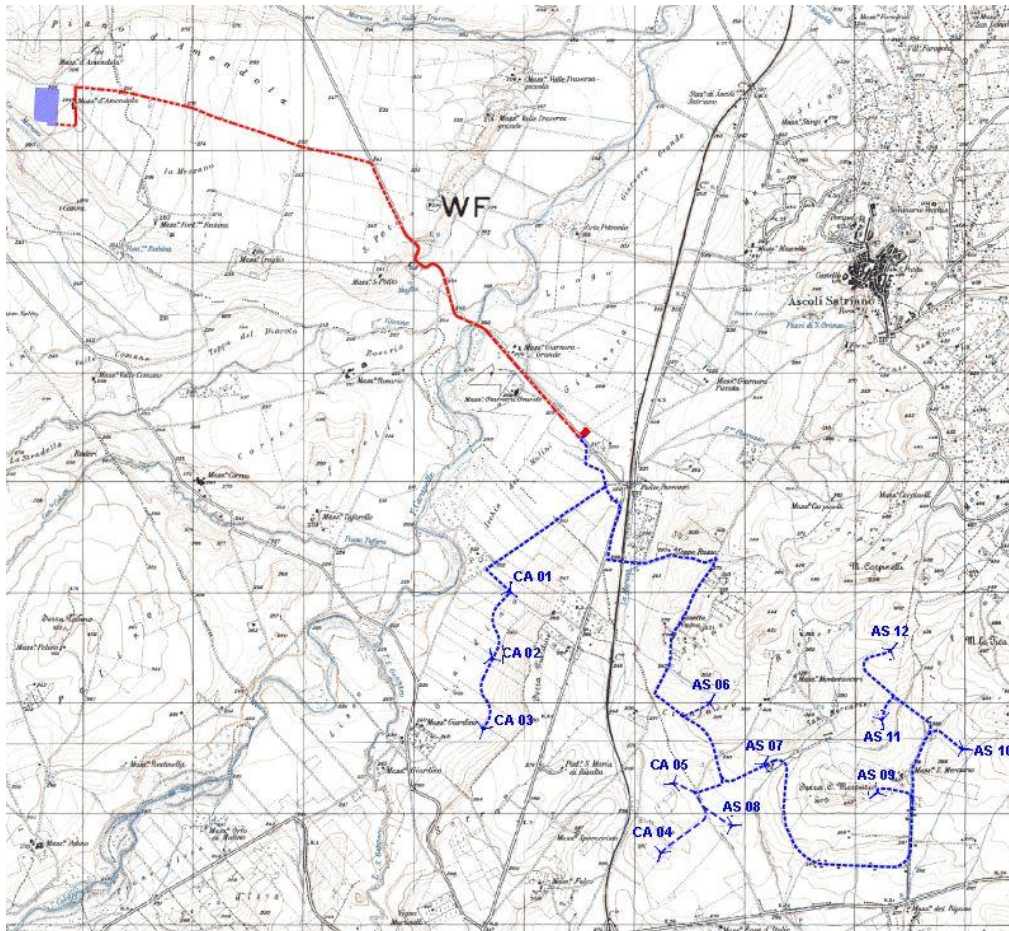
La presente relazione ha il fine di verificare la compatibilità del progetto per l'installazione di n.12 aerogeneratori della potenza nominale di 4,8 MW e complessiva di 57,6 MW sul territorio di Ascoli Satriano- Candela- Deliceto (FG) proposto da WPD srl, con le Linee Guida Nazionali DM 2010 (Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili).

Gli aerogeneratori saranno collegati tra loro attraverso cavidotto interrato in MT a 30kV fino alla stazione di trasformazione utente 30/150 kV localizzata nel Comune di Ascoli Satriano (Fg); essa sarà collegata attraverso un cavo 150kV AT, allo stallo condiviso 150kV interno alla SE Terna 150kV, localizzata nel Comune di Deliceto (Fg), che rappresenta il punto di connessione dell'impianto alla RTN.

2. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Il sito oggetto di intervento è ubicato nei territori comunali di Ascoli Satriano e Candela in provincia di Foggia (FG), in località Giardino, Cianfurro e Serra S.Mercurio, ricadente nel Foglio IGM Serie M792 F.434 "Candela" e F.421 "Ascoli Satriano" scala 1:50.000 e si sviluppa tra quote che vanno dai 225 ai 400 metri s.l.m. La morfologia è collinare e i territori interessati sono prevalentemente a vocazione agricola e seminativa senza presentare elementi di pregio ambientale.

Le opere di connessione utente sono localizzate in Loc. Giarnera nel Comune di Ascoli Satriano (Fg), invece l'opera di connessione RTN sono localizzate in Loc. Piano d'Amendola nel Comune di Deliceto. In particolare il progetto prevede l'installazione di n.12 aerogeneratori della potenza nominale di 4,8 MW per un totale di 57,6 MW. L'impianto eolico sarà facilmente raggiungibile dalle strade provinciali esistenti senza compromettere eccessivamente il territorio con scavi e movimenti da terra e senza la realizzazione di nuove strade di accessi alle piazzole e agli aerogeneratori.



Legenda

	Aerogeneratore di progetto
	Cavidotto MT 30kV
	Cavidotto AT 150 kV
	SSE di trasformazione - utenza 30/150kV
	Opere RTN - Stazione 150 kV

Figura 1: inquadramento area di studio-IGM 1:25.000

In particolare il progetto prevede l'installazione di n.12 aerogeneratori della potenza nominale di 6 MW localizzati alle seguenti coordinate:

N° Aerogeneratore	Coordinate UTM 33 WGS84	
	EST	NORD
WPD01	543797,72	4558828,96
WPD02	543633,00	4558225,00
WPD03	543580,00	4557602,00
WPD04	545163,00	4556455,00
WPD05	545252,95	4557086,60
WPD06	545606,78	4557817,15
WPD07	546103,48	4557264,33
WPD08	545815,00	4556711,00

WPD09	547129,00	4557006,00
WPD10	547902,37	4557406,73
WPD11	547157,00	4557669,00
WPD12	547254,00	4558294,00

L'aerogeneratore, scelto in fase progettuale è un aerogeneratore della Siemens Gamesa SG 6.0-170 da 6 MW con rotore pari a 170 m di diametro e altezza mozzo pari a 165 m per una H totale pari a 250 m. L'area vasta, che è individuata su cartografia come l'involuppo delle distanze dagli aerogeneratori di ampiezza pari a 50 Hmax, è ampia 12.500 km e comprende invece altri Comuni che sono interessati prevalentemente da impatti di tipo visivo: Rocchetta Sant'Antonio, Sant'Agata di Puglia, Castelluccio dei Sauri, Ortona, Ortanova e Cerignola in Puglia, Melfi in Basilicata, Lacedonia e Monteverde per la Campania. Sono stati analizzati tutti gli aspetti programmatici, vincolistici ed ambientali presente nell'area vasta.

3. ANALISI DELLA COMPATIBILITA' LINEE GUIDA DM 2010

Il 10 settembre 2010, con il 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 S217-SI-EG-03A, a cui si rimanda per ulteriori approfondimenti grafici.

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.

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

Analisi delle componenti progettuali	Proposta di progetto
Numero aerogeneratori	12
Diametro del rotore	170 m
Altezza al 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).

Le direzioni principali del vento è WSW per cui si è cercato di localizzare le turbine di progetto in posizione ortogonale alle principali direzioni e con equidistanze di circa 3 diametri, così come stabilito dalle Linee guida.

IMPATTO SU 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. S217-SI-EG-07A). Tale area di censimento è definita per verificare il rispetto dei parametri sia nello Studio di Impatto Acustico Previsionale (cfr. S217-AC-RT-02) che nello studio dell'ombra (cfr. S217-SI-EG-08A), 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 400 m dagli aerogeneratori di progetto secondo quanto specificato nel DGR N.621/2011 lettera c "Distanza dai fabbricati adibiti a civile abitazione" ma edifici poco sensibili quali magazzini.

Dal calcolo della gittata è risultato che la gittata massima è sempre inferiore a 300m e si verifica negli elaborati progettuali che a tale distanza non sono presenti ricettori sensibili. Per quanto riguarda la gittata del frammento di pala, si è riscontrato che il frammento di 10 m raggiunge una distanza di circa 350 metri. A tale distanza non sono presenti ricettori sensibili ovvero case ed edifici accatastati come abitazioni o edifici rurali e/o industriali.

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 ($180m H_{tip} * 6$). 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 rispettate:

Aerogeneratore	Distanza minima	Centro abitato più vicino	Parametro
CA01	4,40 km	Candela	Rispettato
CA02	3,80 km	Candela	Rispettato
CA03	3,18 km	Candela	Rispettato
CA04	2,76 km	Candela	Rispettato
CA05	3,26 km	Candela	Rispettato
AS06	3,80 km	Ascoli Satriano	Rispettato
AS07	4,13 km	Ascoli Satriano	Rispettato
AS08	3,36 km	Candela	Rispettato
AS09	4,69 km	Candela	Rispettato
AS10	3,98 km	Ascoli Satriano	Rispettato
AS11	3,36 km	Ascoli Satriano	Rispettato
AS12	2,90 km	Ascoli Satriano	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 torre (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 250 m dalle strade provinciali esistenti nell'area, in particolare sono presenti:

- SP102 a ovest del progetto, gli aerogeneratori più vicini sono CA03 distante 677 metri e CA02 a 813 metri.
- SP99 parallela alle turbine CA01, CA02, CA03, le quali distano rispettivamente 811 metri, 725 metri, 626 metri.

- SP95 in posizione orizzontale al progetto, gli aerogeneratori più vicini sono CA04 che dista 677 metri e AS08 che dista 844 metri.
- SP90 a est del progetto in posizione verticale, l'aerogeneratore più vicino è AS10 distante 1,4 km.

4. CONCLUSIONI

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.