

WPD Salentina s.r.l.

P. IVA 16496441003
Corso d'Italia 83, 00198 Roma

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO EOLICO DELLA POTENZA DI CIRCA 52,8 MW IN AGRO DI GUAGNANO (LE) E SAN DONACI (BR), CON OPERE CONNESSE ALLA SE DI ERCHIE (BR)



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. Tommaso MANCINI
ing. Fabio MASTROSERIO
ing. Martino LAPENNA
ing. Margherita DEBERNARDIS
arch. Angela LA RICCIA
pianif. terr. Antonio SANTANDREA
ing. Nunzia ZECCHILLO
ing. Mariano MARSEGLIA
ing. Giuseppe Federico ZINGARELLI
ing. Dionisio STAFFIERI

Responsabile Commessa

ing. Danilo POMPONIO

ELABORATO		TITOLO	COMMESSA	TIPOLOGIA	
V07		ANALISI COMPATIBILITA' LINEE GUIDA (D.M. 2010)	22015	D	
			CODICE ELABORATO		
			DC22015D-V07		
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	
			DC22015D-V07.doc	8 + copertina	
REV	DATA	MODIFICA	Elaborato	Controllato	Approvato
00	29/04/22	Emissione	Debernardis	Miglionico	Pomponio
01					
02					
03					
04					
05					
06					

INDICE

1. PREMESSA	2
2. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	2
3. ANALISI COMPATIBILITA' LINEE GUIDA D.M. 2010	4
3.1 Impatto visivo – Effetto selva	5
3.2 Impatto sul territorio – Interferenza con le componenti antropiche.....	5
3.3 Rischio incidenti	7
4. CONCLUSIONE.....	7



1. PREMESSA

La presente relazione è finalizzata a verificare la compatibilità del progetto per la realizzazione di un impianto eolico proposto dalla società WPD Salentina S.r.l., con le prescrizioni del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale della Regione Puglia (P.P.T.R.).

La proposta progettuale è finalizzata alla realizzazione di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile eolica, costituito da 8 aerogeneratori, del tipo Siemens-Gamesa con rotore pari a 170 m e altezza al tip di 250 m, ciascuno di potenza nominale pari a 6,6 MW, per una potenza complessiva di 52,8 MW, da realizzarsi nel comune di Guagnano (LE) e San Donaci (BR), in cui insistono gli aerogeneratori, e le relative opere di connessione che attraversano i territori di San Pancrazio Salentino (BR), Salice Salentino (LE), Avetrana (TA) e Erchie (BR), per il collegamento al futuro ampliamento della Stazione Elettrica Terna di Erchie, mediante rete elettrica interrata a 36 kV.

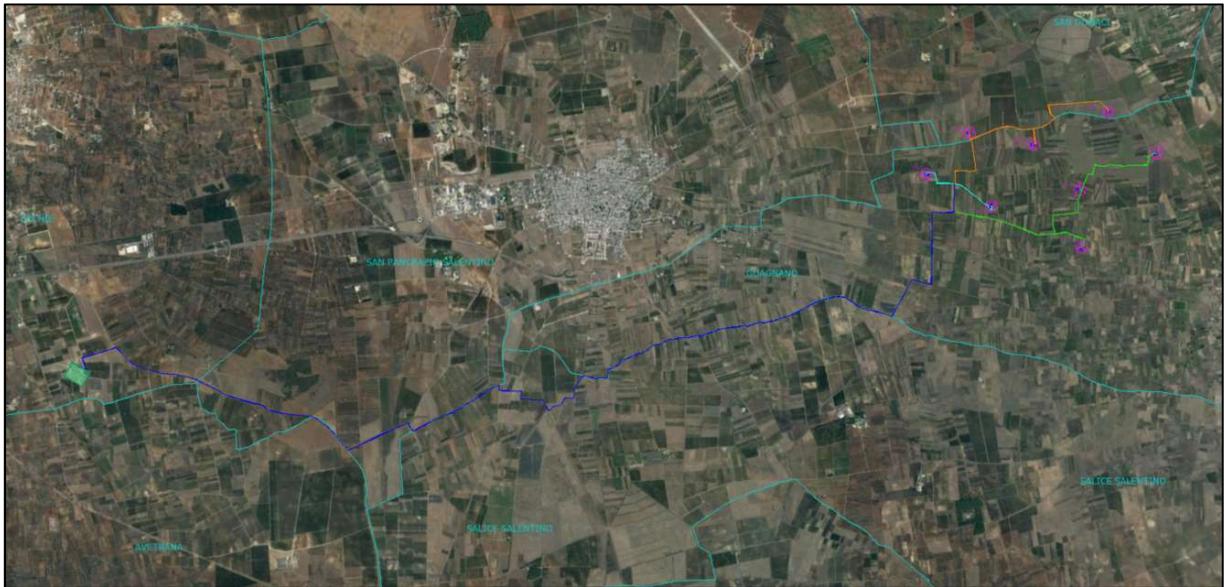
2. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Il parco eolico di progetto sarà ubicato a ridosso del confine comunale tra Guagnano (LE) e San Donaci (BR), rispettivamente a distanza di 2,5 km e 2 km dai centri urbani. I terreni sui quali si installerà il parco eolico, interessa una superficie di circa 310 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 come quella occupata dagli 8 aerogeneratori di progetto con annesso piazzole, dai cavidotti interni e dal cavidotto AT esterno, interessa i territori comunali di Guagnano (LE), San Donaci (BR), San Pancrazio Salentino (BR), Salice Salentino (LE), Avetrana (TA) e Erchie (BR).

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 Guagnano (LE) e San Donaci (BR).

WTG	COORDINATE GEOGRAFICHE WGS84		COORDINATE PLANIMETRICHE UTM33 WGS 84		DATI CATASTALI		
	LATITUDINE	LONGITUDINE	NORD (Y)	EST (X)	Comune	foglio	p.lla
01	40°25'35.99"	17°55'19.23"	4479215.28	747879.84	San Donaci	37	4
02	40°25'16.44"	17°55'46.91"	4478633.99	748552.09	Guagnano	9	196
03	40°25'22.49"	17°54'34.36"	4478764.02	746835.97	Guagnano	6	149
04	40°25'1.16"	17°55'1.06"	4478127.00	747487.00	Guagnano	7	75
05	40°24'34.96"	17°55'0.95"	4477319.00	747511.00	Guagnano	23	317
06	40°25'28.69"	17°53'56.74"	4478926.00	745943.00	San Donaci	34	16

07	40°24'54.90"	17°54'8.40"	4477893.00	746252.00	Guagnano	21	6
08	40°25'10.51"	17°53'30.50"	4478345.00	745343.00	Guagnano	5	143



LEGENDA



Aerogeneratori



Cavidotti interrati di vettoriamento MT



Cavidotto interrato di vettoriamento AT



Stazione Elettrica Terna AT



Limiti amministrativi

Figura 1: Ubicazione dell'area di impianto su ortofoto

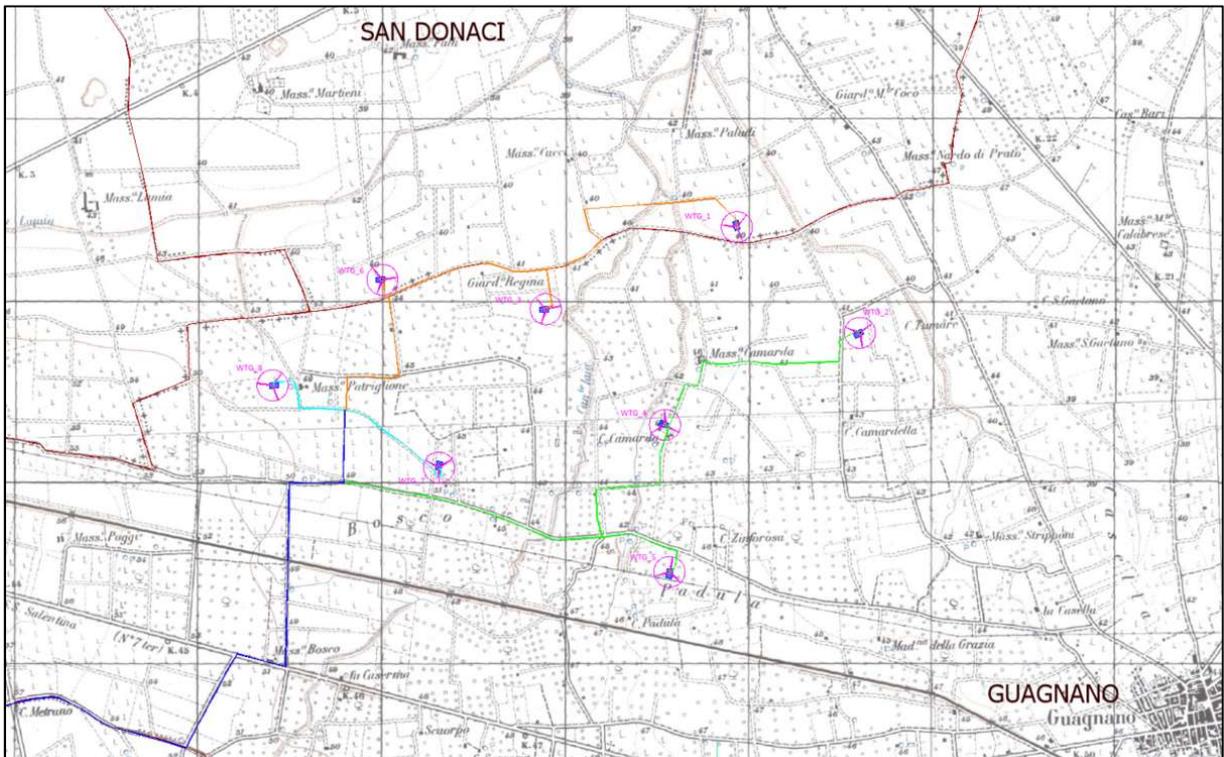


Figura 2: Ubicazione dell'area di impianto specifica degli aerogeneratori su IGM

3. ANALISI COMPATIBILITA' LINEE GUIDA D.M. 2010

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 Regionale n. 24/2010, esso stesso recepito a livello regionale delle Linee Guida Nazionali; l'analisi della verifica delle aree non idonee FER è stata sviluppata nell'elaborato "DC22015D-V06", 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 annesso piazzole e viabilità che quello interessato dal passaggio dei cavidotti di interconnessione interna e del cavidotto esterno AT, interessa i territori comunali di Guagnano (LE), San Donaci (BR), San Pancrazio Salentino (BR), Salice Salentino (LE), Avetrana (TA) e Erchie (BR).

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.

Analisi delle componenti progettuali	Proposta di progetto
n. aerogeneratori	8
Diametro del rotore	170 m
Altezza mozzo	165 m
Altezza massima al tip	250 m



3.1 Impatto visivo – Effetto selva

Al fine di mitigare l’impatto visivo sul paesaggio in cui si collocherà l’impianto eolico di progetto, alla lett. n) del Par. 3.2. “Misure di mitigazione”, Cap. 3 “Impatto visivo ed impatto sui beni culturali e sul paesaggio” dell’Allegato 4 “Impianti eolici: elementi per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio”, le Linee Guida nazionali stabiliscono che: «una mitigazione dell’impatto sul paesaggio può essere ottenuta con il criterio, di assumere 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».

Gli aerogeneratori di progetto sono disposti secondo la direzione principale del vento e il layout è stato ipotizzato con interdistanze di almeno 5 diametri sulla direzione prevalente del vento e di 3÷5 diametri lungo la direzione perpendicolare a quella prevalente, in conformità con quanto previsto dalle Linee Guida 2010.

3.2 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 collocherà l’impianto, alla lett. a) del Par. 5.3. “Misure di mitigazione”, Cap. 5 “Geomorfologia e territorio” dell’Allegato 4 “Impianti eolici: elementi per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio”, Le Linee Guida stabiliscono che sia verificata la «minima distanza di ciascun aerogeneratore da unità abitative munite di abitabilità, regolarmente censite e stabilmente abitate, non inferiore ai 200 m».

Nel caso specifico lo studio ha previsto a livello cautelativo il censimento dei fabbricati presenti nel raggio di 1 km attorno all’impianto (cfr. DC22015D-V08). Tale area di censimento è stata considerata per verificare il rispetto dei parametri sia nello Studio di Impatto Acustico Previsionale (cfr. DC22015D-V14 – DC22015D-V15) che nello studio dell’evoluzione dell’ombra (cfr. DC22015D-V09), a cui si rimanda per gli approfondimenti.

Dal calcolo della gittata (cfr. DC22015D-C12) è risultato che la gittata massima del frammento è pari a 250 m, per cui tutti i fabbricati esistenti si trovano sempre oltre tale distanza minima di sicurezza.

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 250 m.

La prima civile abitazione presente è a circa 656 m a nord dall’aerogeneratore WTG01 di progetto.

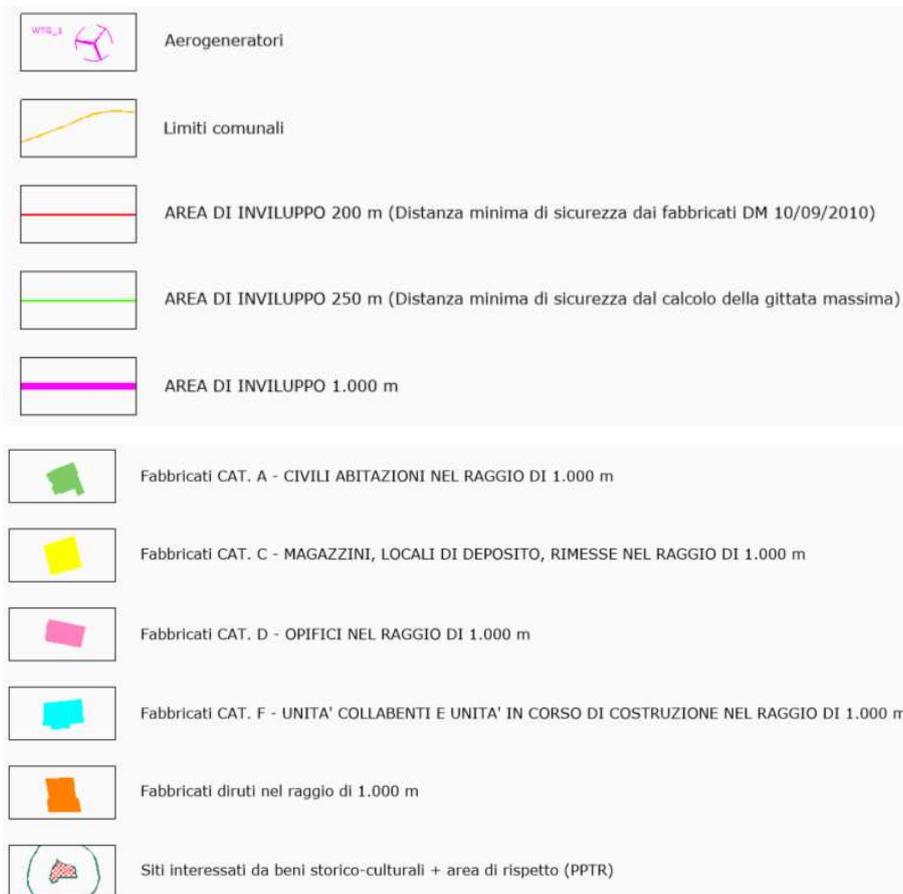
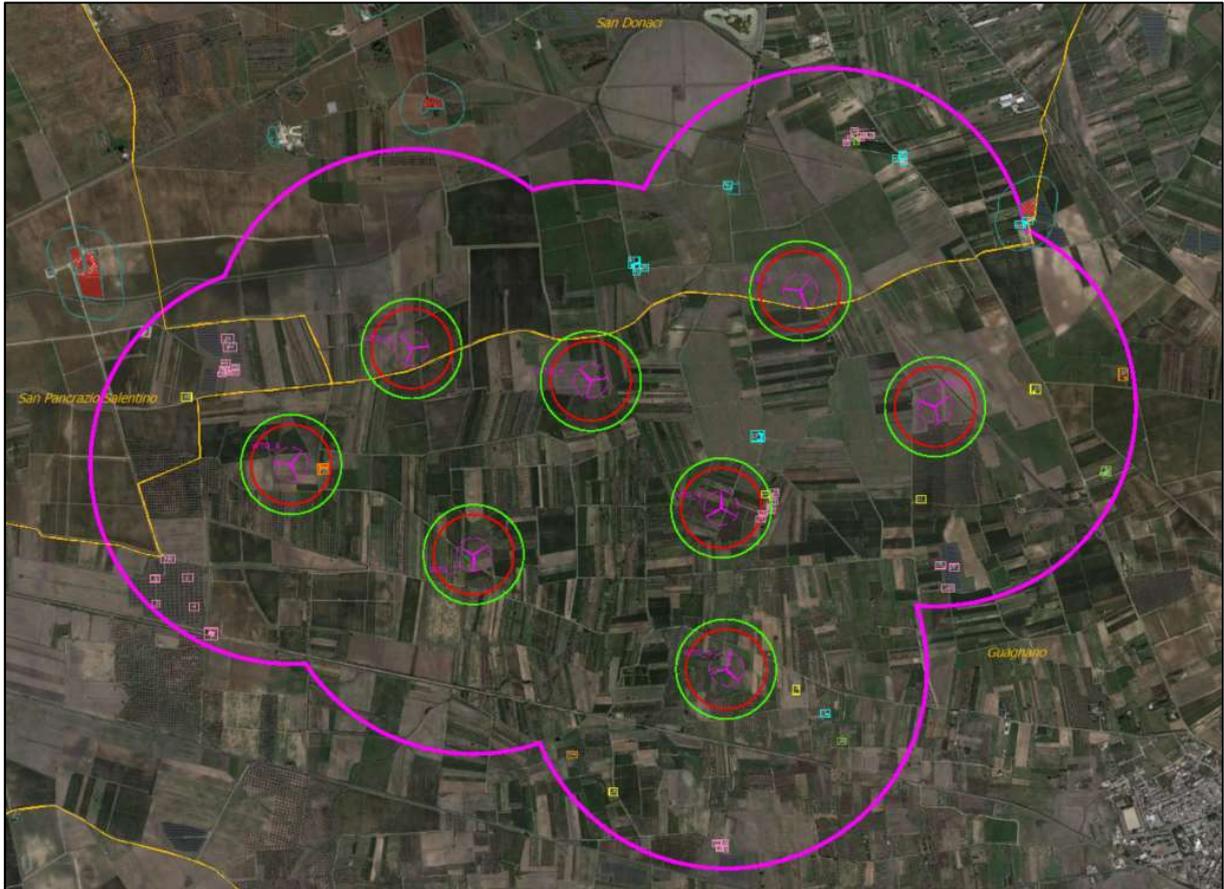


Figura 3: Fabbricati nel raggio di 1 km



Sempre al Par. 5.3. delle Linee Guida, alla lett. b) 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*».

Nel caso specifico la distanza minima è pari a 1500 m ($H_{tip} * 6$). Tutti gli aerogeneratori di progetto sono ad oltre 1500 m sia dai centri abitati più vicini che dai nuclei isolati costruiti presenti sul territorio. Nella tabella seguente sono riportate le distanze minime sempre rispettate:

Aerogeneratore	Distanza minima	Centro abitato più vicino	Parametro
WTG01	Circa 1510 m	San donaci	Al limite
WTG02	Circa 1350 m	Villa Baldassarri	Rispettato
WTG02	Circa 2630 m	Guagnano	Rispettato
WTG08	Circa 3590 m	San Pancrazio Salentino	Rispettato

3.3 Rischio incidenti

Al fine di ridurre il rischio incidenti, alla lett. a) del Par. 7.2. "Misure di mitigazione", Cap. 7 "Incidenti" dell'Allegato 4 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*».

Nel caso specifico la distanza minima è pari a 250 m (altezza massima al tip dell'aerogeneratore). Gli aerogeneratori di progetto sono posti ad oltre 250 m dalle strade statali e provinciali esistenti, come la SS7 ter, la SP75, la SP76, la turbina più vicina WTG02 dista circa 530 m dalla SP76 (cfr. DW22015D-V14), rispettando la distanza minima di sicurezza.

Inoltre è stato considerato lo stesso buffer di sicurezza di 250 m per la linea ferroviaria Guagnano - San Pancrazio Salentino, infatti l'aerogeneratore WTG05 dista oltre 365 m dalla ferrovia.

4. CONCLUSIONE

L'analisi della compatibilità del progetto del parco eolico con le Linee Guida Nazionali D.M. del 10 settembre 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 almeno 5 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 250 m. La prima civile abitazione presente è a circa 656 m a nord dall'aerogeneratore WTG01 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 che dai nuclei isolati costruiti presenti sul territorio.
- Rischio incidenti: Tutti gli aerogeneratori di progetto sono ad oltre 250 m (altezza TIP) dalle strade provinciali o nazionali presenti la distanza minima è di circa 530 m. Tutti gli aerogeneratori di progetto sono ad oltre 250 m (altezza TIP) dalla linea ferroviaria Guagnano - San Pancrazio Salentino la distanza minima è di circa 365 m.