

Akra Wind Srl

# Parco Eolico Akra Wind sito nel Comune di Canicattì (AG)

Analisi di compatibilità Linee Guida D.M. 2010

Luglio 2022



Committente:

**Akra Wind Srl**

**Akra Wind Srl**

Via Sardegna, 40

00187 Roma

P.IVA/C.F. 16277251001

Titolo del Progetto:

**Parco Eolico Akra Wind sito nel Comune di Canicattì (AG)**

Documento:

**Analisi di compatibilità Linee Guida D.M. 2010**

N° Documento:

**IT-VesAKR-BFP-ENV-TR-004**

Progettista:



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. Tommaso MANCINI  
ing. Margherita DEBERNARDIS  
ing. Fabio MASTROSERIO  
ing. Martino LAPENNA  
ing. Nunzia ZECCHILLO  
ing. Miriam MATARRESE  
ing. Roberta ALBANESE  
ing. Mariano MARSEGLIA  
ing. Giuseppe Federico ZINGARELLI  
ing. Dionisio STAFFIERI

**Responsabile Commessa**

ing. Danilo POMPONIO

Rev	Data Revisione	Descrizione	Redatto	Controllato	Approvato
00	30/07/2022	Emissione	Debernardis	Miglionico	Pomponio

## Sommario

<b>1. PREMESSA</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1 Descrizione del progetto</b> .....	<b>1</b>
<b>2. ANALISI COMPATIBILITA' LINEE GUIDA D.M. 2010</b> .....	<b>4</b>
<b>2.1 Impatto visivo – Effetto selva</b> .....	<b>5</b>
<b>2.2 Impatto sul territorio – Interferenza con le componenti antropiche</b> .....	<b>5</b>
<b>2.3 Rischio incidenti</b> .....	<b>7</b>
<b>3. CONCLUSIONE</b> .....	<b>7</b>

## 1. PREMESSA

La presente relazione è finalizzata a verificare la compatibilità del progetto per la realizzazione di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile eolica proposto dalla società Akra Wind S.r.l., con le Linee Guida del 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 9 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 7,2 MW per una potenza complessiva di 64,8 MW, da realizzarsi nel territorio comunale di Canicattì (AG) e delle relative opere di connessione alla RTN mediante la realizzazione di una Sottostazione Elettrica di trasformazione AT/MT che si collegherà alla Stazione Elettrica Terna nel comune di Favara (AG).

### 1.1 Descrizione del progetto

Il parco eolico di progetto è previsto nell'area a nord-ovest del territorio comunale di Canicattì (AG), ad una distanza minima dal centro abitato di circa 4 km.

I terreni sui quali si installerà il parco eolico, interessa una superficie molto vasta, ma la quantità di suolo effettivamente occupato sarà significativamente inferiore e limitato alle aree di piazzole dove verranno installati gli aerogeneratori, come visibile sugli elaborati planimetrici allegati al progetto.

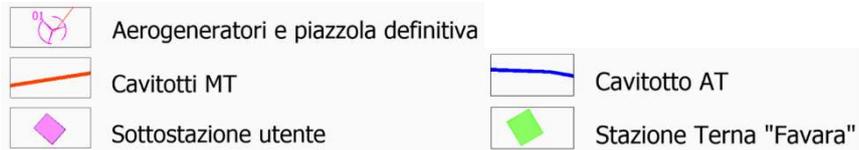
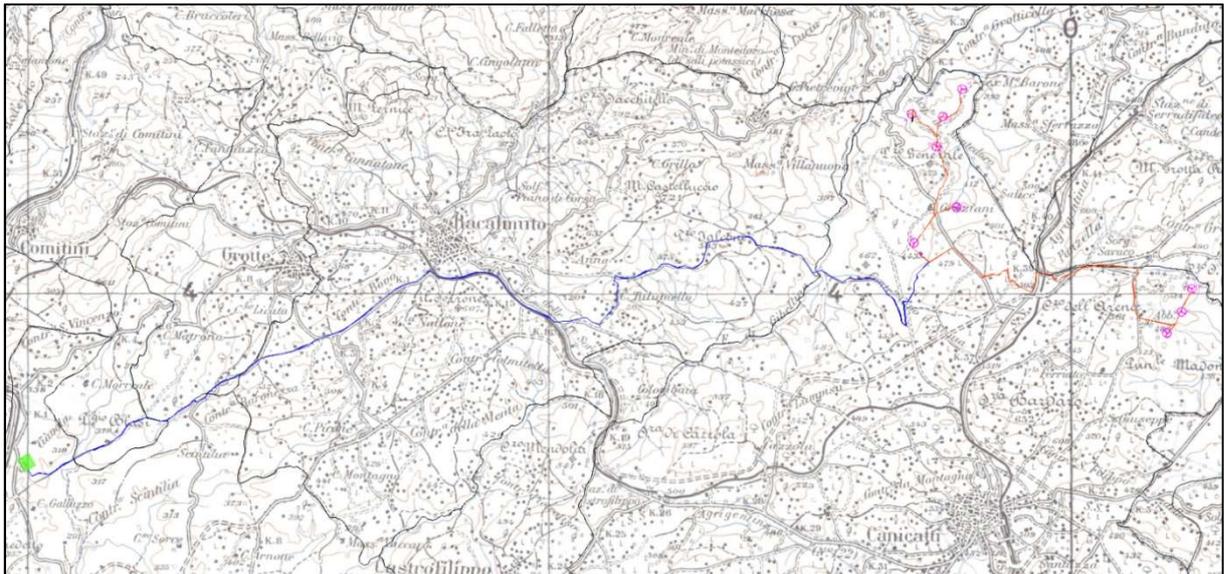
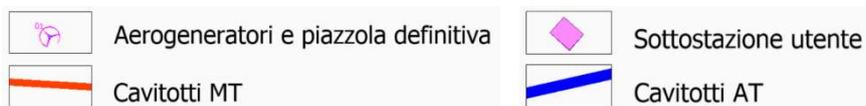
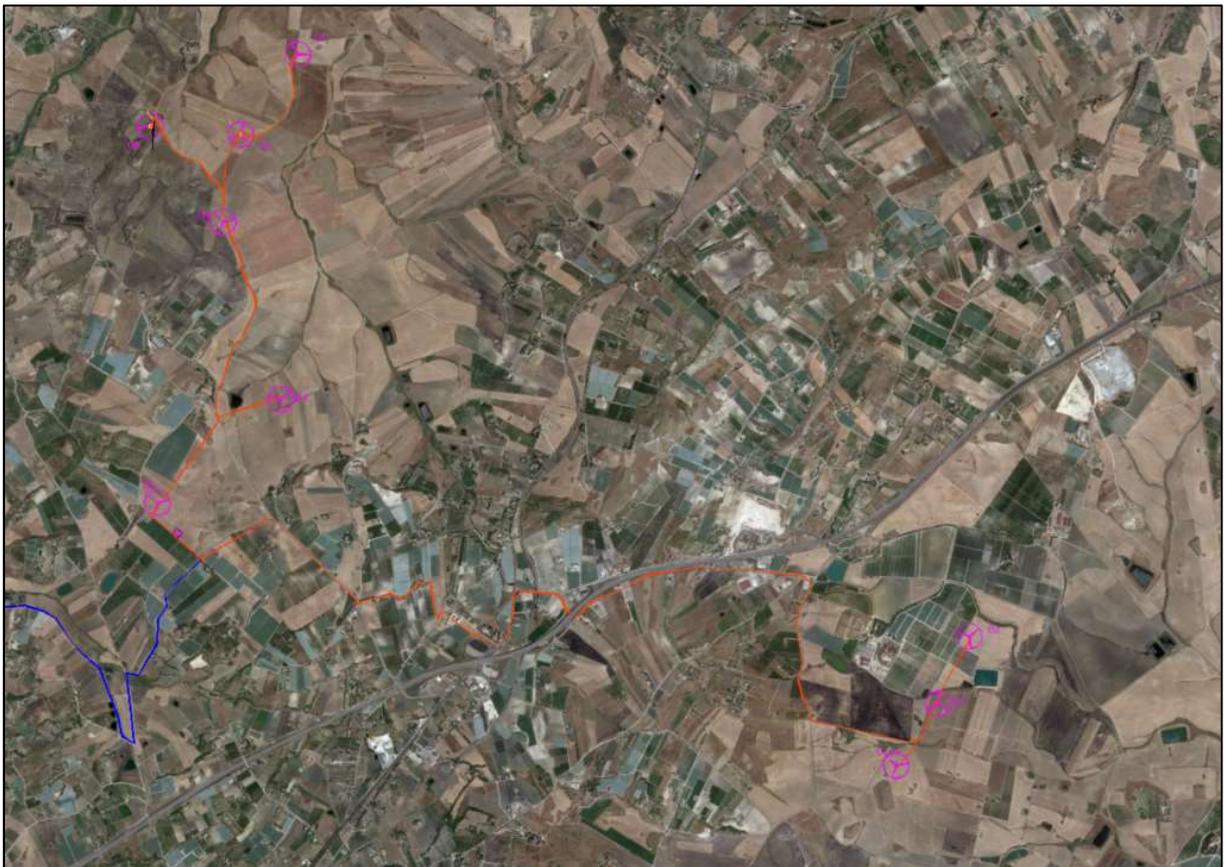
L'area di progetto, intesa come quella occupata dai 9 aerogeneratori di progetto con annesso piazzole, interessa il territorio comunale di Canicattì (AG), censito al NCT ai fogli di mappa nn. 1, 2, 26, 29. La Sottostazione Elettrica di trasformazione AT/MT interessa il territorio comunale di Canicattì censito al NCT al foglio di mappa n. 1.

I cavidotti MT di connessione tra gli aerogeneratori interessano il territorio comunale di Canicattì, nello specifico ai fogli di mappa 1, 2, 9, 10, 23, 26 e 29.

Il cavidotto AT di connessione tra la sottostazione utente e la Stazione Elettrica Terna di Favara si estende per circa 22 km, sviluppandosi per lo più in banchina alla viabilità esistente e attraversando i comuni di Canicattì, Racalmuto, Grotte, Comitini e Favara.

Dal punto di vista cartografico, le opere di progetto ricadono nelle seguenti tavolette e fogli di mappa:

- Foglio I.G.M. scala 1:50.000 – Tavole nn. 630 e 637
- Foglio I.G.M. scala 1:25.000 – Tavole nn. 267 II-NE e 267 II-SE
- CTR scala 1:10.000 – Tavolette nn. 637030, 637020, 630150, 630140.


**Figura 1: Ubicazione su IGM dell'area di impianto e delle opere di connessione**

**Figura 2: Dettaglio dell'area di impianto su ortofoto**

Di seguito, si riporta la tabella riepilogativa in cui sono indicate per ciascun aerogeneratore e per la Sottostazione le relative coordinate (WGS84 – UTM zone 33N) e le particelle catastali, con riferimento al catasto dei terreni del Comune di Canicattì.

WTG	COORDINATE GEOGRAFICHE WGS84		COORDINATE PLANIMETRICHE UTM33 WGS 84		DATI CATASTALI		
	LATITUDINE	LONGITUDINE	EST (X)	NORD (Y)	Comune	foglio	p.lle
1	37°23'34.11"	13°53'25.53"	401783	4139027	Canicattì	29	194
2	37°24'2.07"	13°53'44.68"	402264	4139883	Canicattì	26	22
3	37°23'47.49"	13°53'36.56"	402059	4139436	Canicattì	26	64, 67
4	37°24'51.21"	13°50'40.05"	397743	4141452	Canicattì	2	82
5	37°24'28.57"	13°50'7.33"	396930	4140764	Canicattì	1	62
7	37°26'5.29"	13°50'43.39"	397853	4143734	Canicattì	2	201, 202
8	37°25'49.45"	13°50'4.27"	396885	4143257	Canicattì	2	297
9	37°25'29.09"	13°50'23.92"	397361	4142624	Canicattì	2	320
10	37°25'47.96"	13°50'28.42"	397478	4143204	Canicattì	2	116
SSE	37°24'22.10"	13°50'12.84"	397063	4140563	Canicattì	1	446

## 2. 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 le Linee Guida Nazionali; l'analisi della verifica delle aree non idonee alla realizzazione degli impianti di energia da fonte rinnovabile è stata sviluppata nell'elaborato "Relazione aree non idonee", 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 e viabilità che quello interessato dal passaggio dei cavidotti MT di interconnessione interna, della sottostazione elettrica di trasformazione e del cavidotto esterno AT, interessa i territori comunali di Canicattì, Racalmuto, Grotte, Comitini e Favara.

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.

<b>Analisi delle componenti progettuali</b>	<b>Proposta di progetto</b>
n. aerogeneratori	9
Diametro del rotore	162 m
Altezza mozzo	119 m
Altezza massima al tip	200 m

## 2.1 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».*

Rispetto a tale direzione principale, 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.

## 2.2 Impatto sul territorio – Interferenza con le componenti antropiche

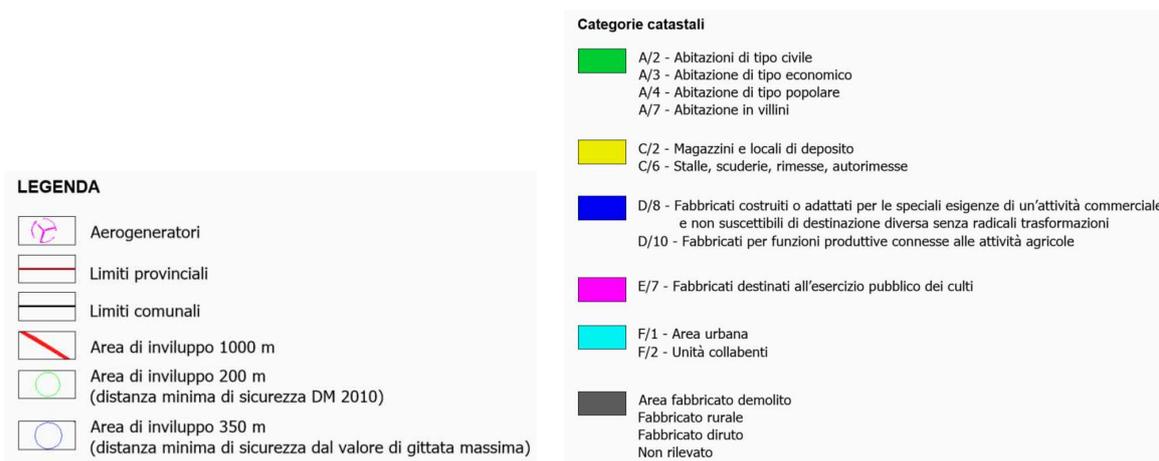
Al fine di ridurre l'impatto sul territorio e con le componenti antropiche presenti sull'ambiente in cui si collocherà l'impianto, alla lett. a) del Par. 5.3. "Misure di mitigazione", Cap. 5 "Geomorfologia e territorio" dell'Allegato 4 "Impianti eolici: elementi per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio" Le LG stabiliscono 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. Tale area di censimento è stata considerata per verificare il rispetto dei parametri sia nello Studio di Impatto Acustico Previsionale che nello studio dell'ombra, a cui si rimanda per gli approfondimenti.

Dal calcolo della gittata è risultato che la gittata massima del frammento è pari a 350 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 350 m dagli aerogeneratori di progetto.

Le prime civili abitazioni presenti sono a circa 480 m a nord dall'aerogeneratore WTG4 di progetto, così come descritto nella relazione "Verifica dei fabbricati nell'area di studio".



**Figura 3: Individuazione del fabbricato di civile abitazione più vicino al parco (ID 139)**

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 1200m ( $H_{tip} \cdot 6$ ). Tutti gli aerogeneratori di progetto sono ad oltre 1200 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	Circa 4000 m	Canicattì	Rispettato
WTG 1	Circa 4500 m	Delia	Rispettato
WTG 7	Circa 3200 m	Serradifalco	Rispettato
WTG 7 e 8	Circa 2800 m	Montedoro	Rispettato
WTG 5	Oltre 8500 m	Racalmuto	Rispettato

### 2.3 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 200 m (altezza massima al tip dell'aerogeneratore). Gli aerogeneratori di progetto sono posti ad oltre 400 m dalle strade provinciali esistenti (SP 23, SP 122, SP 159) e oltre 1000 m dalle strade statali (SS 640 e SS 122), rispettando la distanza minima di sicurezza.

## 3. 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 350 m. Le prime civili abitazioni presenti sono a circa 480 m a nord dall'aerogeneratore WTG4 di progetto. Tutti gli aerogeneratori di progetto sono ad oltre 1200 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 200 m (altezza TIP) dalle strade provinciali o nazionali presenti, la distanza minima è di circa 430 m.