



REGIONE MOLISE

Provincia di Campobasso

MONTENERO DI BISACCIA E GUGLIONESI (CB)

OGGETTO

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO EOLICO NEI COMUNI DI MONTENERO DI BISACCIA E GUGLIONESI IN LOCALITA' PONTONE - MACCHIOZZE

COMMITTENTE

WIND ENERGY MONTENERO S.r.l.

Via Caravaggio, 125 - 65125 Pescara (PE)
P.IVA: 02330290681

PROGETTAZIONE

Codice Commessa PHEEDRA: 21_26_EO_MTN



PHEEDRA S.r.l. Via Lago di Nemi, 90
74121 - Taranto
Tel. 099.7722302 - Fax 099.9870285
e-mail: info@pheedra.it - web: www.pheedra.it

Dott. Ing. Angelo Micolucci



1	Dicembre 2021	PRIMA EMISSIONE	MS	AM	VS
REV.	DATA	ATTIVITA'	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

OGGETTO DELL'ELABORATO

RELAZIONE ANALISI DEL PARCO EOLICO CON LA VIABILITÀ

FORMATO	SCALA	CODICE DOCUMENTO					NOME FILE	FOGLI
		SOC.	DISC.	TIPO DOC.	PROG.	REV.		
A4	-	MTN	AMB	REL	058	01	MTN-AMB-REL-058_01	

Committente: Wind Energy Montenero Srl Via Caravaggio, 125 Pescara (PE)	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO EOLICO NEI COMUNI DI MONTENERO DI BISACCIA E GUGLIONESI IN LOCALITA' PONTONE - MACCHIOZZE	Nome del file: MTN-AMB-REL-058_01
---	--	---

Sommario

1.	PREMESSA.....	2
2.	DESCRIZIONE TECNICA DEL PROGETTO.....	2
3.	RISPETTO DEL PUNTO 7.2 ALLEGATO 4 DEL DM 10/09/2010 E DELLE DISTANZE PREVISTE DAL DPR 495/92	4
4.	CONCLUSIONI.....	6

Committente: Wind Energy Montenero Srl Via Caravaggio, 125 Pescara (PE)	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO EOLICO NEI COMUNI DI MONTENERO DI BISACCIA E GUGLIONESI IN LOCALITA' PONTONE - MACCHIOZZE	Nome del file: MTN-AMB-REL-058_01
---	--	---

1. PREMESSA

La presente relazione descrive l'analisi condotta per le possibili interferenze che la realizzazione di un "Parco Eolico" per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile di tipo eolica, e la conseguente immissione dell'energia prodotta, attraverso la dedicata rete di connessione, provocherebbe sulla viabilità esistente.

Il progetto riguarda la realizzazione di un impianto eolico composto da **8** aerogeneratori ognuno da **5,00 MW** da installare nel comune di **Montenero di Bisaccia (CB) e Guglionesi (CB) in località di "Pontone Macchiozze"**.

Allo scopo di identificare una soglia di ammissibilità dell'intervento proposto, consistente nella installazione di aerogeneratori eolici tripala su piloni e nella realizzazione delle opere accessorie per l'allacciamento alla rete elettrica esistente, si sviluppa una procedura di "impatto ambientale" finalizzata alla valorizzazione analitica delle caratteristiche dell'intervento e dei fattori ambientali coinvolti.

Lo studio è finalizzato ad appurare quali sono le caratteristiche costruttive, di installazione e di funzionamento degli aerogeneratori eolici, gli impatti che questi e la relativa gestione ed esercizio possono provocare sull'ambiente, le misure di salvaguardia da adottare in relazione alla vigente normativa in materia.

In particolare, la presente relazione tiene conto del DPR.495/92 e allegato 4 punto 7 del DM 10/09/2010.

2. DESCRIZIONE TECNICA DEL PROGETTO

Il Parco è ubicato, come si può osservare nell'elaborato "Inquadramento geografico", in Provincia di Campobasso e, più precisamente, nell'agro del comune di Montenero di Bisaccia e Guglionesi.

Gli aerogeneratori di progetto denominati WTG01, WTG02, WTG03, WTG04, WTG05 e WTG08 ricadono tutti sul territorio comunale di Montenero di Bisaccia, mentre gli aerogeneratori WTG06 e WTG07 ricadono sul territorio comunale di Guglionesi, in località Pontone - Macchiozze su un'area posta ad Est del centro urbano di Montenero di Bisaccia ad una distanza di circa 2,2 km in linea d'aria.

Gli aerogeneratori sono stati posizionati lungo il sito tenendo conto, principalmente, delle condizioni di ventosità dell'area (direzione, intensità e durata) quindi della natura geologica del terreno oltre che del suo andamento plani altimetrico. La disposizione degli aerogeneratori è prevalentemente "lineare", tale da evitare il cosiddetto "effetto selva" dai punti di osservazione principali.

La potenza totale da installare dell'impianto sarà prodotta con la realizzazione mediante l'installazione di n° 8 aerogeneratori di potenza unitaria pari a **5,00 MW**.

La precisa localizzazione del sito si evince dagli allegati elaborati cartografici MTN-CIV-TAV-003 - Inquadramento geografico e MTN-CIV-TAV-004 - Inquadramento territoriale.

Tipicamente, la configurazione di un aerogeneratore ad asse orizzontale è costituita da una torre di sostegno tubolare che porta alla sua sommità la navicella; nella navicella sono contenuti l'albero di trasmissione lento, il moltiplicatore di giri, l'albero veloce, il generatore elettrico e i dispositivi ausiliari.

All'interno della torre/navicella sono inoltre presenti il trasformatore MT/BT, il quadro MT ed il sistema di controllo della macchina.

PHEEDRA Srl Servizi di Ingegneria Integrata Via Lago di Nemi, 90 74121 - Taranto (Italy) Tel. +39.099.7722302 - Fax: +39.099.9870285 Email: info@pheedra.it - web: www.pheedra.it	RELAZIONE DI ANALISI DEL PARCO EOLICO CON LA VIABILITÀ	Pagina 2 di 6
---	--	---------------

Committente: Wind Energy Montenero Srl Via Caravaggio, 125 Pescara (PE)	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO EOLICO NEI COMUNI DI MONTENERO DI BISACCIA E GUGLIONESI IN LOCALITA' PONTONE - MACCHIOZZE	Nome del file: MTN-AMB-REL-058_01
---	--	---

L'impianto eolico in progetto sarà costituito da un complesso di aerogeneratori con turbina tipo GE 5.8-158 o similari, con potenza nominale di **5,0 MW** ed altezza mozzo 120,9 m, diametro del rotore 158 m.

L'energia meccanica del rotore mosso dal vento è trasformata in energia elettrica dal generatore, tale energia viene trasportata in cavo sino al trasformatore MT/BT che trasforma il livello di tensione del generatore ad un livello di media tensione tipicamente pari a 30 kV.

La sottostazione di trasformazione è prevista in prossimità della stazione elettrica, di futura realizzazione "Montecilfone". Lo stallo nella SSE sarà connesso, tramite un cavidotto interrato in alta tensione allo stallo AT della SE.

La sottostazione di trasformazione è prevista in prossimità della stazione elettrica RTN di nuova realizzazione e identificata catastalmente al Fg. 8 Particella 46, 50 del Comune di Montecilfone.

La sottostazione sarà condivisa e, tramite un cavidotto interrato in alta tensione, si collegherà allo stallo AT della SE, prospiciente a quella in progetto.

E' prevista inoltre la realizzazione di un cavidotto di Alta Tensione per il collegamento alla futura Stazione Elettrica **380/150 kV** di Terna S.p.A., che sarà ubicata in agro di Montecilfone e i relativi raccordi AT in entra - esce sulla linea RTN a 380 kV "Larino - Gissi".

Per maggiori dettagli si rimanda alla "Relazione Tecnica" (MTN-CIV-REL-002_01).

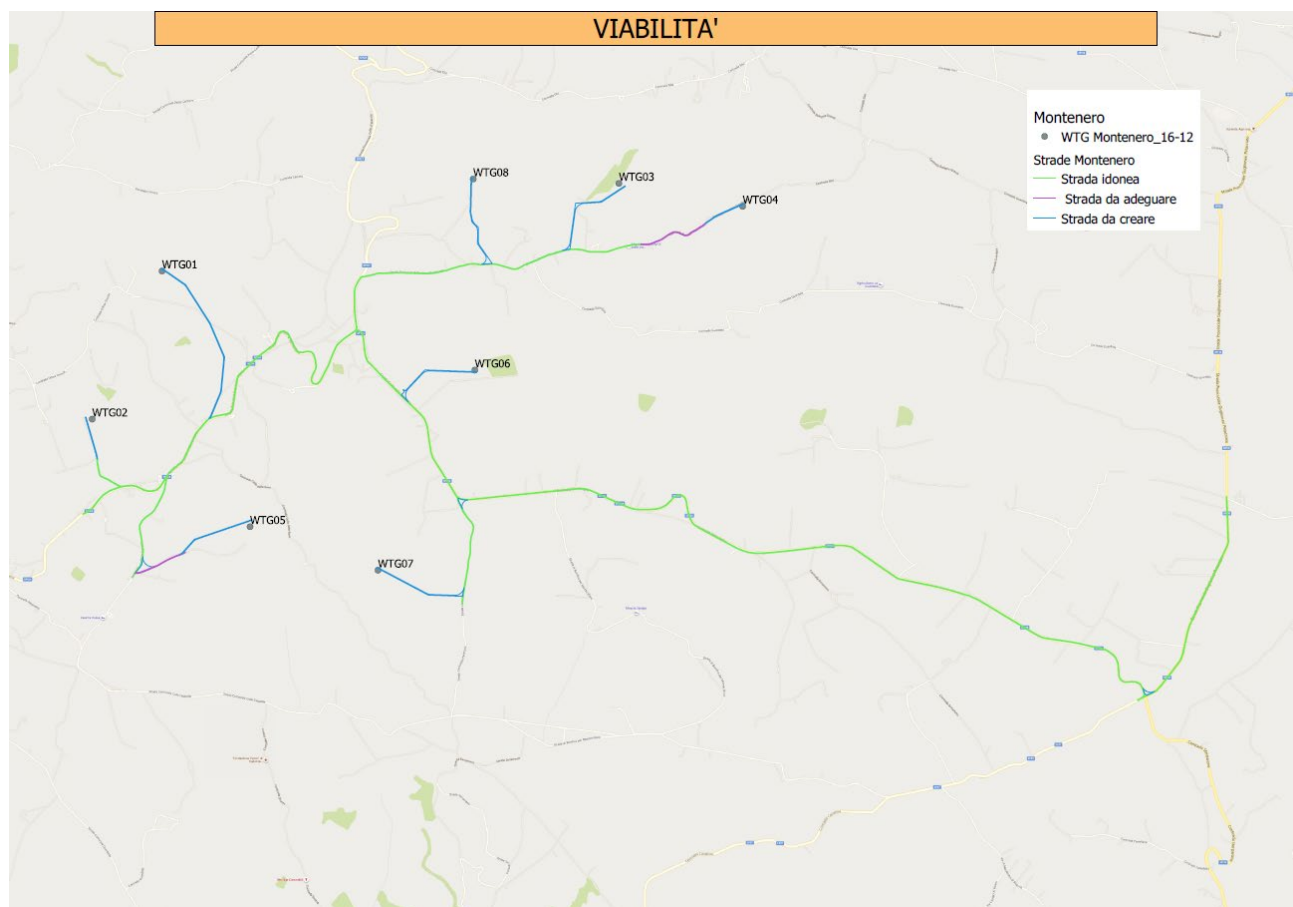


Figura 1 - Accesso agli aerogeneratori attraverso la viabilità di progetto

PHEEDRA Srl Servizi di Ingegneria Integrata Via Lago di Nemi, 90 74121 - Taranto (Italy) Tel. +39.099.7722302 - Fax: +39.099.9870285 Email: info@pheedra.it - web: www.pheedra.it	RELAZIONE DI ANALISI DEL PARCO EOLICO CON LA VIABILITÀ	Pagina 3 di 6
---	--	---------------

Committente: Wind Energy Montenero Srl Via Caravaggio, 125 Pescara (PE)	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO EOLICO NEI COMUNI DI MONTENERO DI BISACCIA E GUGLIONESI IN LOCALITA' PONTONE - MACCHIOZZE	Nome del file: MTN-AMB-REL-058_01
---	--	---

L'area è servita da strade statali, provinciali e comunali, in particolare l'accesso alle piazzole dei **8 aerogeneratori** avviene dalle Strade Provinciali n. 124 e 127. Ove necessario si provvederà alla sistemazione della viabilità vicinale comunale esistente per una migliore accessibilità alle piazzole.

3. RISPETTO DEL PUNTO 7.2 ALLEGATO 4 DEL DM 10/09/2010 E DELLE DISTANZE PREVISTE DAL DPR 495/92

Il D.M 10/09/2010 al punto 7.2 dell'allegato 4 prevede come misure di mitigazione rispetto agli incidenti

a) 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.

Nell'area interessata dal parco eolico sono presenti dalla seguente viabilità:

- SP 124 - Strada Provinciale di Serramano
- SP127 - Strada provinciale Colle di Breccia
- Strada Comunale di Pontone Macchiozze
- Contrada Pontone Macchiozze
- Strada Interpodereale Cappella

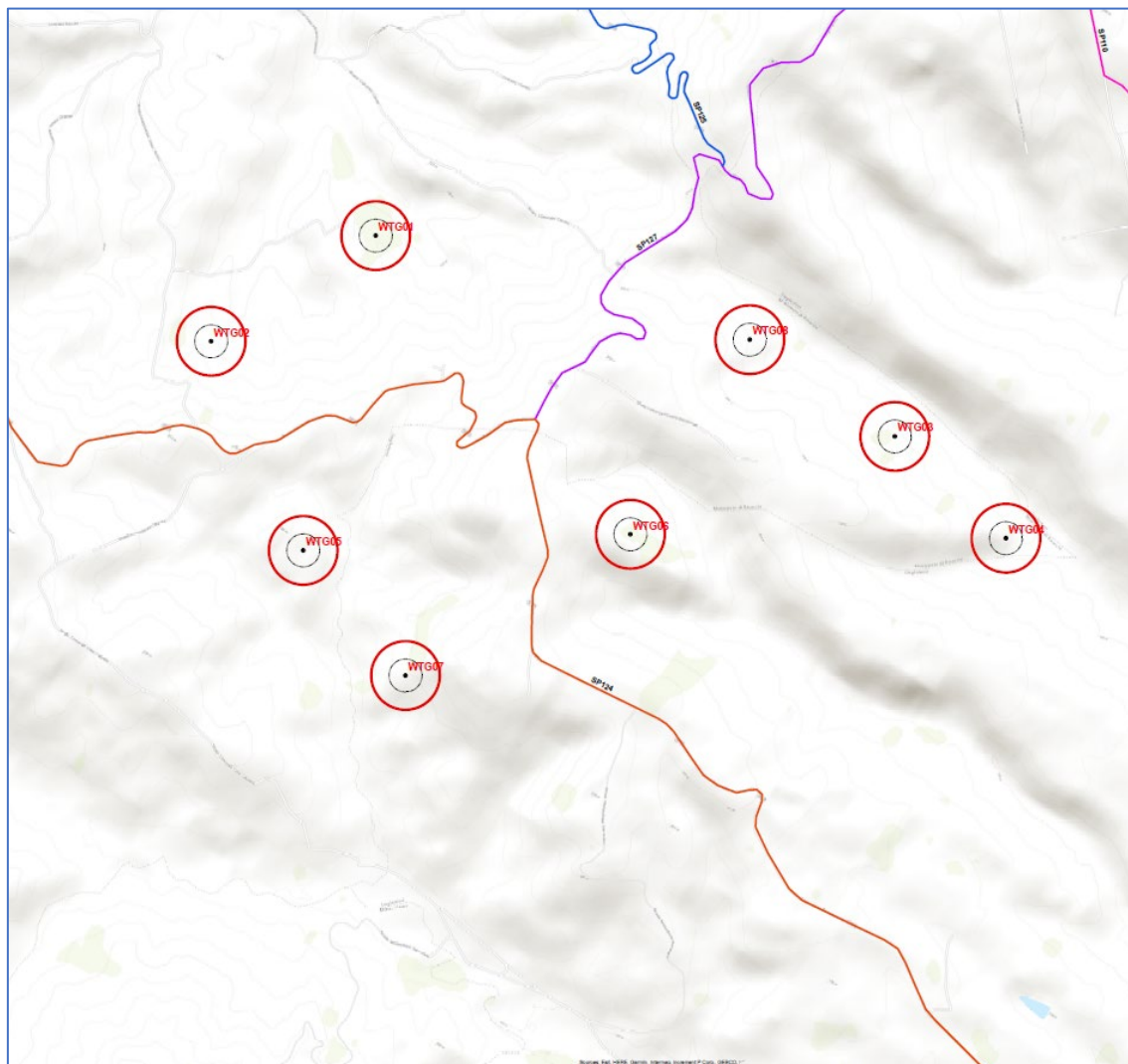


Figura 2 - Inquadramento parco eolico rispetto alla viabilità esistente

Come evidenziato nella tav. MTN-AMB-TAV-059 la distanza minore tra aerogeneratore e strada è pari ad almeno 464 metri in prossimità della turbina WTG02, ed è sia maggiore di 150 m e sia maggiore della altezza massima degli aerogeneratori (199,9 m) così come previsto dal DM.10/09/2010.

La distanza di 464 m, è la minima, tra tutti gli aerogeneratori e una strada, risulta maggiore della distanza massima raggiunta dagli elementi rotanti in caso di rottura accidentale, pari a circa a circa 188 m in via cautelativa, così come calcolata nell'elaborato "MTN-AMB-REL-059 - Gittata massima degli elementi rotanti".

Tutti gli altri aerogeneratori di progetto risultano ad una distanza maggiore del calcolo della gittata massima degli elementi rotanti a rottura.

Si ricorda inoltre che:

- il distacco della pala è un evento che si è verificato molto raramente;

Committente: Wind Energy Montenero Srl Via Caravaggio, 125 Pescara (PE)	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO EOLICO NEI COMUNI DI MONTENERO DI BISACCIA E GUGLIONESI IN LOCALITA' PONTONE - MACCHIOZZE	Nome del file: MTN-AMB-REL-058_01
---	--	---

- nei casi di distacchi è stato verificato che il moto è di tipo rotazionale complesso e non di tipo parabolico teorico così come da analisi della gittata, di conseguenza la distanza di volo è sempre ben al di sotto dei risultati ottenuti dai calcoli matematici;
- le parti che hanno subito distacchi a causa di eventi estremi, come fulminazioni, sono state rinvenute a non più di 40-50 m dalla base della torre eolica per aerogeneratori con diametro del rotore pari a 80 m.
- Infine, si tiene debito conto di tale interferenza nelle relative analisi di rischio condotto nello studio di impatto ambientale.

La distanza di 464 m inoltre risulta superiore alle fasce di rispetto individuate nel DPR.495/92 in cui valore massimo individuato per aree fuori dai centri abitati rispetto a strade di tipo A (Autostrade) è pari a 60 m. Per ciò che concerne le ombre giornaliere l'analisi viene riportata nella planimetria "MTN-AMB-TAV-060 - Tavola di studio delle ombre".

4. CONCLUSIONI

A seguito di quanto esposto in precedenza, valutata la distanza degli aerogeneratori dalla viabilità presente nell'area che risulta non inferiore ai 464 m, sufficiente a garantire la sicurezza, si ritiene l'intervento compatibile per tutti gli aerogeneratori, per le considerazioni al paragrafo precedente. Per la differenza di impatto tra i vari aerogeneratori, si rimanda allo Studio di Impatto Ambientale.