



REGIONE
BASILICATA



COMUNE DI
MASCHITO



COMUNE DI
VENOSA



COMUNE DI
MONTEMILONE



PROVINCIA DI
POTENZA

PROGETTO DEFINITIVO

Costruzione ed esercizio di impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica "Venosa" di potenza in massima immissione pari a 39,6 MW e relative opere connesse da realizzarsi nei comuni di Venosa, Maschito e Montemilone (Pz).

Titolo elaborato

Relazione di controdeduzione alle osservazioni da parte di ARPA

Codice elaborato

F0624GR01A

Scala

-

Riproduzione o consegna a terzi solo dietro specifica autorizzazione.

Progettazione



F4 ingegneria srl

Via Di Giura - Centro direzionale, 85100 Potenza
Tel: +39 0971 1944797 - Fax: +39 0971 55452
www.f4ingegneria.it - f4ingegneria@pec.it

Il Direttore Tecnico
(ing. Giovanni DI SANTO)



Gruppo di lavoro

Dott. for. Luigi ZUCCARO
Ing. Giuseppe MANZI
Ing. Angelo CORRADO
Ing. Mariagrazia PIETRAFESA
Geom. Nicola DEMA
Ing. Gerardo Giuseppe SCAVONE
Ing. Federica COLANGELO
Arch. Gaia TELESCA
Ing. Jr. Maria CARLEO
Sig. Vito PIERRI



Società certificata secondo le norme UNI-EN ISO 9001:2015 e UNI-EN ISO 14001:2015 per l'erogazione di servizi di ingegneria nei settori: civile, idraulica, acustica, energia, ambiente (settore IAF: 34).

Consulenze specialistiche

Committente



Venosa S.r.l.

Via Dante 7, 20123 Milano

| Data | Descrizione | Redatto | Verificato | Approvato |
|----------------|-----------------|---------|------------|-----------|
| Settembre 2024 | Prima emissione | MGP | GDS | GMA |
| | | | | |
| | | | | |

Sommario

| | | |
|------------|--|----------|
| 1 | Osservazioni ARPAB | 3 |
| 1.1 | Tematiche inquinamento acustico | 3 |
| 1.2 | Tematiche inquinamento elettromagnetico | 3 |

1 Osservazioni ARPAB

1.1 Tematiche inquinamento acustico

In risposta alle osservazioni pervenute da ARPA Basilicata sulla documentazione di valutazione previsionale d'impatto acustico si rimette la relazione specialistica **F0624AR05B - A.6 - Studio previsionale di impatto acustico.**

Con riferimento al Progetto di monitoraggio ambientale si precisa che al suo interno sono già stati sviluppati i temi indicati all'interno delle suddette osservazioni; durante la fase di cantiere e quella di esercizio saranno ad ogni modo adottate le prescrizioni segnalate.

1.2 Tematiche inquinamento elettromagnetico

Richiesta E.1. *Quadro normativo di riferimento (nazionale, regionale, comunale, norme tecniche).*

Controdeduzione:

Il Quadro normativo di riferimento è specificato all'interno del capitolo 2 della relazione **F0624AR10B - A.12 - Relazione tecnica campi elettrici e magnetici.**

Richiesta E.2. *Ricognizione tecnico amministrativa finalizzata a verificare se nell'area vasta del progetto siano presenti ovvero in previsione altri impianti di produzione di energia da fonte rinnovabile. La verifica deve essere eseguita in termini di censimento ed estesa agli impianti esistenti, a quelli in corso di istruttoria VIA (statale e regionale) o di autorizzazione, a quelli autorizzati e non ancora realizzati o in corso di realizzazione. L'eventuale assenza di altri impianti deve essere dichiarata.*

Controdeduzione:

La ricognizione degli impianti di produzione di energia da fonte rinnovabile è rappresentata all'interno dell'elaborato grafico consegnato in prima emissione e denominato **F0624AT15A - A.16.b.10 - Inquadramento impianti eolici esistenti, autorizzati e con parere favorevole.**

Richiesta E.3. *Descrizione del progetto con l'indicazione puntuale di tutte le opere previste, fino al collegamento alla RTN (aerogeneratori cavidotti ed elettrodotti, cabine di raccolta/smistamento, stazioni utente di trasformazione, stazione elettrica di distribuzione).*

Controdeduzione:

Per la descrizione del progetto con l'indicazione di tutte le opere previste si rimanda all'elaborato **F0624AR08A - A.9. A.10 - Relazione tecnica delle opere civili ed opere architettoniche.**

Richiesta E.4. *Censimento di tutti i ricettori e delle relative aree di pertinenza interessati dalle opere di rete e dagli attraversamenti (elettrorodotti e cavidotti). Per censimento s'intende l'individuazione, l'identificazione e la caratterizzazione (coordinate, destinazione d'uso, categoria catastale, distanze dalle opere in progetto). Il censimento deve contenere un rilievo fotografico e una rappresentazione planimetrica su base cartografica in scala adeguata. L'eventuale assenza di ricettori e aree di pertinenza interferiti deve essere dichiarata. Relativamente ai luoghi interessati dagli attraversamenti dell'elettrodotto, ricettori e alle aree pertinenziali, si deve fare riferimento alle definizioni riportate nel DM 7/12/2016 di "Approvazione delle Linee guida, predisposte dall'ISPRA e dalle ARPA/APPA, relativamente alla definizione delle pertinenze esterne con dimensioni abitabili".*

Controdeduzione:

Si rimette la relazione specialistica **F0624AR10B - A.12 - Relazione tecnica campi elettrici e magnetici** aggiornata anche con il censimento di tutti i ricettori presenti in prossimità delle opere in progetto.

Si sottolinea **l'assenza di ricettori e aree di pertinenza interferenti con le opere di rete.**

Richiesta E.5. *Censimento e caratterizzazione delle sorgenti di campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici riconducibili al progetto (aerogeneratori e opere di rete). Nel censimento deve essere riportato l'elenco di tutte le parti d'impianto che producono emissioni (aerogeneratori, linee elettriche, cabine di raccolta/smistamento, stazioni utente di trasformazione, stazioni elettriche di collegamento alla RTN). Ciascuna sorgente deve essere identificata (se puntuale anche attraverso le coordinate) e caratterizzata attraverso dati geometrici rilevanti e valori emissivi.*

Controdeduzione:

L'impatto elettromagnetico indotto dall'impianto eolico risulta determinato da:

- [aerogeneratori;](#)
- [cavidotti interrati;](#)
- [Sottostazione elettrica \(SSE\) di Trasformazione MT/AT.](#)

- **[Aerogeneratori:](#)**
 - **Sorgente dell'impatto elettromagnetico: **trasformatore all'interno della turbina;****
 - **Fascia di rispetto da considerare: **1 m intorno alla superficie esterna della torre in acciaio,** in quanto, all'interno di questa fascia si avrà un valore di induzione magnetica > di 3 μ T, mentre al suo esterno viene rispettato il limite di qualità.**

- **[Cavidotti:](#)**
 - **Sorgente dell'impatto elettromagnetico: **Linee MT in cavidotti interrati;****
 - **Fascia di rispetto da considerare: Sul cavidotto MT è stata condotta la verifica delle fasce di rispetto introdotte dal DPCM 8 luglio 2003, all'art. 6, in attuazione della Legge 36/2001 (art. 4 c. 1 lettera h), definita nell'Allegato al D.M. 29 maggio 2008 (Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti). Detta fascia è stata calcolata per i diversi tratti della linea interrata:
 - **Tratto cavidotto WTG5 – WTG4: DPA pari a 0 m;****

- *Tratto cavidotto WTG4-WTG1: DPA = 1.92 m;*
 - *Tratto cavidotto WTG1-A: DPA di 2.8 m;*
 - *Tratto cavidotto WTG6 – WTG2: DPA 2.11 m;*
 - *Tratto cavidotto WTG2-WTG3: DPA 1.92 m;*
 - *Tratto cavidotto WTG3-A: DPA 2.8 m;*
 - *Tratto cavidotto ESTERNO: DPA pari a 3,83 m.*
- **Sottostazione elettrica (SSE) di Trasformazione MT/AT:**
 - **Sorgente dell'impatto elettromagnetico: 1) trasformatore AT/MT, 2) linee/sbarre aeree di connessione tra il trafo, 3) le apparecchiature elettromeccaniche;**
 - **Fascia di rispetto da considerare: rientra generalmente nei confini dell'area di pertinenza dell'impianto stesso.**

Si fa presente che:

- Nei pressi delle torri eoliche non è prevista la presenza di persone dal momento che l'accesso alle piazzole è interdetto al pubblico trattandosi di aree private.
- È consentito l'accesso alle piazzole, nei pressi delle torri ed all'interno delle stesse, solo a personale esperto ed addestrato, che comunque accede sporadicamente e per tempi limitati in occasione di manutenzioni programmate e/o straordinarie.
- Nel progetto in esame le aree in cui avverrà la posa dei cavi sono prevalentemente localizzate lungo viabilità esistente ed aree agricole dove non è prevista la permanenza stabile di persone per oltre 4 ore né tantomeno è prevista la costruzione di edifici.

Richiesta E.6. *Valutazione degli effetti e calcolo delle distanze di prima approssimazione (DPA) e delle fasce di rispetto delle opere di rete (aerogeneratori, linee elettriche, cabina di consegna), dei collegamenti (eventuale cavidotto ed elettrodotta), della stazione utente fino alla stazione elettrica di collegamento alla RTN.*

Controdeduzione:

L'esito della verifica delle fasce di rispetto, introdotte dal DPCM 8 luglio 2003, all'art. 6, in attuazione della Legge 36/2001 (art. 4 c. 1 lettera h) e definita nell'Allegato al D.M. 29 maggio 2008 (Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti) è riportato al capitolo 3 della relazione **F0624AR10B - A.12 - Relazione tecnica campi elettrici e magnetici.**

Si sottolinea l'assenza di ricettori e aree di pertinenza interferenti con le opere di rete, all'interno dell'elaborato planimetrico **F0624AT22B - A.16.a.22 - Planimetria dei ricettori e DPA** sono presenti i ricettori e le distanze di prima approssimazione (DPA).

Richiesta E.7. *Valutazione dell'effetto cumulativo con eventuali altri progetti in corso di autorizzazione ovvero autorizzati e realizzati o non ancora realizzati e valutazioni puntuali in prossimità dei ricettori e delle relative pertinenze, che tengano conto della destinazione d'uso e delle distanze con le opere riconducibili ai vari progetti.*

Richiesta E.8. *Elaborazione di planimetria, su base cartografica in scala adeguata, con la rappresentazione delle opere in progetto e di quelle riconducibili agli altri impianti che generano l'effetto cumulo, con l'identificazione di tutti i ricettori e le relative aree di pertinenza, con la rappresentazione delle distanze di prima approssimazione (DPA) e delle fasce di rispetto.*

Controdeduzione:

Constatato che non esiste la possibilità di estrarre informazioni georeferenziate circa i percorsi dei cavidotti presenti nell'area: né il MASE né la Regione Basilicata mette a disposizione tali informazioni né con riferimento agli impianti FER né, tantomeno, con riferimento alle reti elettriche BT ed MT a servizio dei centri urbani, si è optato per simulare lo scenario cumulativo relativo all'impatto e.m. sulla base di approccio di "**CASO PEGGIORE**".

In particolare la valutazione è stata fatta nell'ipotesi che su una sede stradale di larghezza media pari a 5 metri il numero massimo di terne affiancabili è pari a 4, pertanto è stata ipotizzata la presenza di ulteriori 2 terne, aventi la medesima corrente e caratteristiche tecniche di quelle di progetto, parallele alle terne relative all'impianto in esame.

Dalla verifica delle fasce di rispetto, effettuata sulla base di tali considerazioni, risulta che la DPA cumulata dovuta al parallelismo di 4 terne è pari a circa **6 metri** e dunque l'esposizione ai campi elettrici e magnetici generati dagli elettrodotti è circoscritta alla sede viaria.

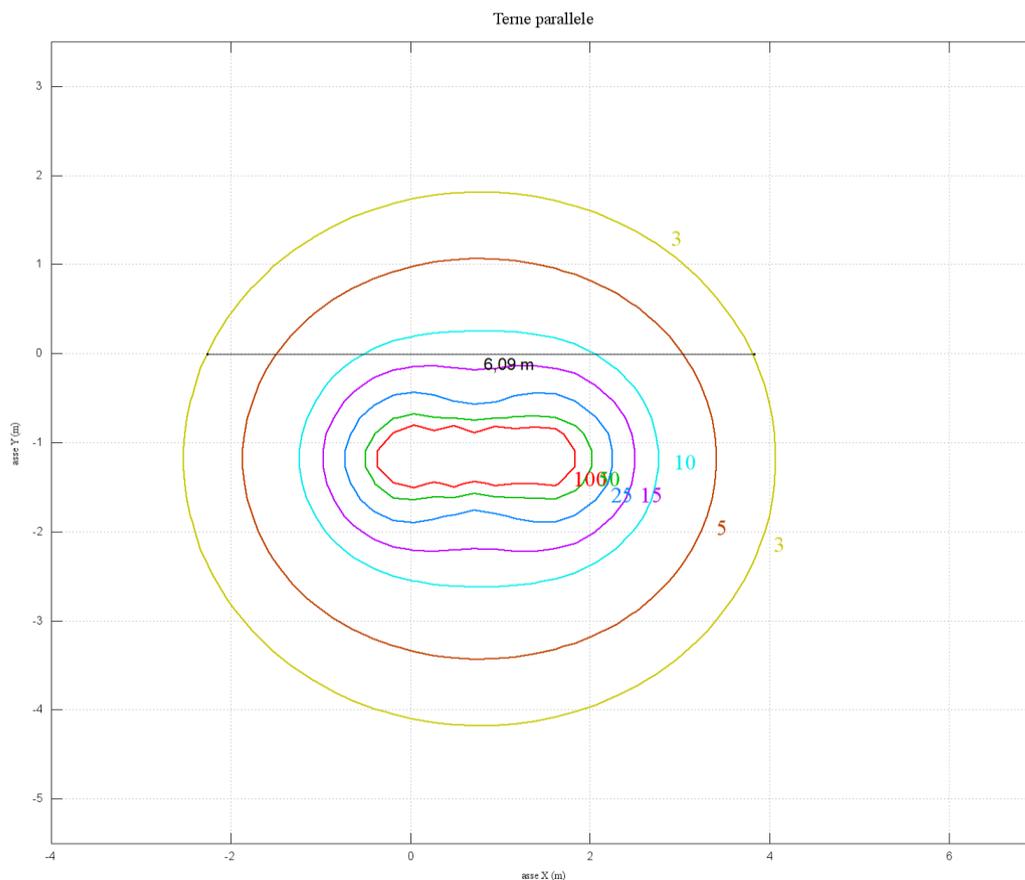


Figura 1: DPA relativa al CASO LIMITE (valori calcolati con l'ausilio del software Magic)

Costruzione ed esercizio di impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica "Venosa" di potenza
in massima immissione pari a 39,6 MW e relative opere connesse da realizzarsi nei comuni di Venosa,
Maschito e Montemilone (Pz).

Relazione di controdeduzione alle osservazioni da parte di ARPA

In conclusione dalle analisi condotte risulta che **nessun ricettore rientra nella fascia di rispetto di prima approssimazione** introdotte dal DPCM 8 luglio 2003, all'art. 6, in attuazione della Legge 36/2001 (art. 4 c. 1 lettera h), definita nell'Allegato al D.M. 29 maggio 2008 (Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti).