



Regione Campania
 Provincia di Benevento
 Comuni di San Giorgio La Molara e Molinara



Impianto di produzione di energia elettrica da fonte Eolica e relative opere di
 connessione potenza complessiva
 pari a 48,00 MW
Impianto Eolico "San Giorgio La Molara e Molinara"

Titolo:

Riscontro Osservazioni MASE-2023-0211219

Numero documento:

| | | | | | | | | | | | | | |
|----------|---|---|---|---|---|------|-----------|------------|---|---|---|------|---|
| Commissa | | | | | | Fase | Tipo doc. | Prog. doc. | | | | Rev. | |
| 2 | 1 | 3 | 5 | 0 | 1 | D | R | 0 | 4 | 3 | 0 | 0 | 0 |

Proponente:



Edison Rinnovabili Spa
 Foro Buonaparte, 31
 20121 MILANO
 Tel. +39 02 6222 1
 PEC: rinnovabili@pec.edison.it

PROGETTO DEFINITIVO

Progettazione:



PROGETTO ENERGIA S.R.L.

Via Cardito, 202 | 83031 | Ariano Irpino (AV)
 Tel. +39 0825 891313
www.progettoenergia.biz | info@progettoenergia.biz

SERVIZI DI INGEGNERIA INTEGRATI
 INTEGRATED ENGINEERING SERVICES



Progettista:

Ing. Massimo Lo Russo



Sul presente documento sussiste il DIRITTO di PROPRIETA'. Qualsiasi utilizzo non preventivamente autorizzato sarà perseguito ai sensi della normativa vigente

| REVISIONI | N. | Data | Descrizione revisione | Redatto | Controllato | Approvato |
|-----------|----|------------|--|---------------|----------------|-------------|
| | 00 | 22.01.2024 | Riscontro Osservazioni MASE-2023-0211219 | A. FIORENTINO | S.P.IACOVIELLO | M. LO RUSSO |
| | | | | | | |

Con la presente Nota Tecnica "Riscontro Osservazioni MASE-2023-0211219", si intende fornire gli opportuni chiarimenti in riscontro alle Osservazione del Sig. Giuseppe Fappiano, presidente dell'Associazione "Fronte Sannita per la Difesa della Montagna" – Cerreto Sannita (BN).

In particolare, a Codesta Commissione VAS-VIA-AIA, si fa notare che le osservazioni pervenute dall'Associazione "Fronte Sannita per la Difesa della Montagna" presentano interpretazioni non in linea con le best practice del settore senza riferimenti normativi e scientifici.

Pertanto, la Società conferma quanto prodotto nell'ambito del riscontro alle integrazioni (cfr. 213501_D_R_0400) ed evidenzia, di seguito, alcuni chiarimenti.

Si premette, innanzitutto, che il legislatore al punto 3.2 dell'Allegato 4 del D.M. 10/09/2010 fa riferimento a misure di mitigazione ed alla lettera n) afferma quanto segue:

- *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;*

Tale articolo è da intendersi sia come possibile misura di mitigazione, ma anche come best practice nell'ambito della progettazione di un impianto eolico in termini di intervalli di inter-distanze nelle direzioni di vento dal punto di vista energetico.

È utile e interessante notare la metodologia applicata dalla Regione Campania che, attraverso il proprio portale istituzionale, per il calcolo delle distanze degli impianti da Fonti di Energia Rinnovabile (FER) (cfr. <https://servizi-digitali.regione.campania.it/AnagraficaFER>) prende quale riferimento il centro degli aerogeneratori e non la proiezione a terra del rotore.

Tanto a riprova che il lavoro effettuato non è "una libera interpretazione" della società, ma il risultato di un'analisi delle indicazioni nazionali, e laddove, non esplicite, anche regionali. E' inoltre prassi ben consolidata nella fase di progettazione del settore eolico che, all'interno delle frequenze, velocità ed energia del vento che si verificano nel sito, occorra individuare una direzione prevalente in termini energetici e in base a quella derivare le interdistanze nell'intervallo di 5-7 diametri: dal momento che il rotore di un aerogeneratore opera normalmente in modo perpendicolare alla direzione del vento, la inter-distanza di progettazione sarà da considerarsi tra gli assi delle torri degli aerogeneratori.

In conclusione, in merito alle inter-distanze, si rimanda alle planimetrie già inviate con le tabelle riassuntive in calce, nonché ai chiarimenti effettuati al punto 1.3 del documento tecnico 213501_D_R_0400 Nota Tecnica (Riscontro nota CVTA/7092 del 19/06/2023)

Anche con riferimento alla metodologia di calcolo della distanza tra gli aerogeneratori per la sicurezza dell'avifauna, si evidenzia che, in generale, non vi è un riferimento normativo esplicito che la regolamenti e che l'interpretazione fornita dall'Associazione è priva di un riferimento scientifico.

Si chiarisce, invece, che l'indicazione di una distanza tra gli aerogeneratori pari a $1,7D + 200m$, richiesta dal MASE, nasce dalla valutazione che l'area interessata dalla turbolenza ha un diametro pari a:

$$DTx = D*(1+0.7)$$

Quindi, 0,7 volte il diametro risulta essere, in prima approssimazione, il limite del campo perturbato alla punta della pala, a cui poi si somma l'occupazione della pala (D). Pertanto, l'area perturbata, dall'asse dell'aerogeneratore, ha un diametro pari a $1,7D$. Sembra logico che considerare tale distanza a partire dalla punta della pala, implicherebbe considerare due volte l'occupazione della pala, già conteggiata all'interno della area perturbata. Di conseguenza, a parere della scrivente, la distanza minima di $1,7D+200m$ è da calcolare rispetto al centro della macchina.