



Regione Basilicata  
 Provincia di Matera  
 Comuni di Grottole e Miglionico



Proposta di ammodernamento complessivo (“repowering”) del “Parco eolico Grottole” esistente da 54 MW, con dismissione degli attuali 27 aerogeneratori e sostituzione in riduzione degli stessi, con l’installazione di 12 nuovi aerogeneratori, per una potenza totale definitiva di 100,8 MW

Titolo:

NOTA TECNICA (Riscontro osservazioni Prot. n. 0094714 del 23.05.2024)

Numero documento:

Commissa	Fase	Tipo doc.	Prog. doc.	Rev.
2 3 4 3 0 9	D	R	0 6 3 0	0 0

Proponente:

**FRI-EL GROTTOLE**

**FRI-EL GROTTOLE S.r.l.**

Piazza del Grano 3 - 39100 Bolzano (BZ)

fri-el\_grottole@legalmail.it

Cod. Fisc. /P. Iva 02471970216

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

	N.	Data	Descrizione revisione	Redatto	Controllato	Approvato
REVISIONI	00	04.06.2024	Riscontro osservazioni Prot. n. 0094714 del 23.05.2024	D. BARBATI	A. FIORENTINO	M. LO RUSSO

<b>FRI-ELGROTTOLE</b>	<p style="text-align: center;">NOTA TECNICA (Riscontro osservazioni Prot. n. 0094714 del 23.05.2024)</p> <p style="text-align: center;"><i>Proposta di ammodernamento complessivo ("repowering") del "Parco eolico Grottole" esistente da 54 MW, con dismissione degli attuali 27 aerogeneratori e sostituzione in riduzione degli stessi, con l'installazione di 12 nuovi aerogeneratori, per una potenza totale definitiva di 86,4 MW</i></p>	
Codifica Elaborato: <b>234309_D_R_0630</b> Rev. 00		

Con la presente Nota Tecnica "Riscontro osservazioni Prot. n. 0094714 del 23.05.2024", si intende fornire gli opportuni chiarimenti e/o integrazioni documentali per la proposta di ammodernamento complessivo ("repowering") del parco eolico esistente ed in esercizio da 54 MW sito nell'agro di Grottole (MT) pervenute con nota MASE dal signor Bruno Scarabaggio, referente dell'associazione EHPA Basilicata – Sez. Grottole.

Pertanto, nel seguito, verranno analizzate puntualmente le diverse integrazioni pervenute.

1. *In riferimento all' Allegato A Regionale 30 dicembre 2015, vorremo evidenziare che il territorio di Grottole, in particolare modo il sito del progetto citato in oggetto, è posto nelle vicinanze del lago di San Giuliano zona RN 2000 e ZSC il progetto impatta negativamente nella traiettoria migratoria del avifauna che staziona nel bacino*

#### Riscontro

Il Progetto di ammodernamento presentato ha previsto un'apposita valutazione di incidenza (cfr. A.17.6 Studio di incidenza) nella quale si analizza il potenziale impatto che il progetto potrebbe generare sul sito Rete Natura 2000 indicato. Da tale studio emerge che la realizzazione del Progetto di Ammodernamento non comporterà un'incidenza negativa significativa. L'unica significatività emersa è relativa ad un potenziale impatto con il Nibbio reale, tuttavia, la disposizione degli aerogeneratori pensata per il Progetto migliora l'attuale condizione dovuta alla presenza dell'impianto eolico esistente in cui si riscontrano casi dove lo spazio libero fruibile per il volo risulta essere al limite sufficiente, o come in caso, insufficiente perché inferiore ai 50m.

2. *Il progetto dei cavidotti e dei pali eolici stessi ricade per la sua totalità sul crinale collinare dove troviamo il "Tratturo degli stranieri" che stranamente solo per il territorio di Grottole non ha vincoli paesaggistici e architettonici.*

#### Riscontro

Il sito di realizzazione del progetto di ammodernamento è lo stesso sito, così come definito dall'art. 5 del D.Lgs. n.28/2011, in cui è localizzato l'impianto eolico esistente, autorizzato ed in esercizio.

Ad oggi la "via degli Stranieri", così come consultabile dalle cartografie proposte dal PPR (Piano Paesaggistico Regionale) e riportate nell'elaborato cartografico A.16.a.4.3. Vinc D.Lgs 42-04, non risulta un bene tutelato dal D.Lgs. 42/04. Nell'intorno del progetto, e non direttamente interferente con esso, l'unico tratturo tutelato è il Regio tratturo Monte S. Vito Tre Confini da Grottole e Metaponto sito nel comune di Miglionico (MT).

3. *Il progetto in oggetto non riporta alcun studio inerente l'impatto paesaggistico inerente il Bosco Coste dove le pale RGT 7-8-9-11 sono poste a confine di esso e il sorvolo delle pale rientra in parte al di sopra del bosco stesso.*

#### Riscontro

Le aree dove saranno realizzati gli aerogeneratori in progetto sono le medesime di quelli dell'impianto eolico esistente, autorizzato ed in esercizio. Il progetto non altererà l'attuale percezione dei luoghi e non si prevederanno riduzioni di superfici boscate.

L'altezza dell'aerogeneratore è pari a 200 m con un rotore di diametro pari a 163 m, si calcola che durante la rotazione delle pale la distanza minima dal suolo è pari a 37 m. Considerando che le aree prossime agli aerogeneratori RGT 7, RGT 8, RGT 9 e RGT 11 sono caratterizzate dalla presenza di roverella, che non raggiunge altezze di 20 m, non si riscontrano interferenze dirette con l'area boscata.

4. *Il progetto proposto dalla società FRI-EL non considera i progetti già autorizzati come ad esempio il progetto eolico "MONTE SAN VITO", impianto autorizzato dal Consiglio dei Ministri, dove vi sono incongruenze e sovrapposizioni dei cavidotti e di alcuni pali che sono posizionati in prossimità di altri, di certo non sono considerate le perturbazioni e i rumori generati dalle vicinanze degli stessi.*

### Riscontro

Il Progetto di ammodernamento è realizzato nell'ambito dello stesso sito in cui è localizzato l'impianto eolico esistente, autorizzato ed in esercizio, così come definito dall'art. 5 del D.Lgs. n.28/2011. Ai sensi dell'art. 20, comma 8, lett.a) del D. Lgs. 199/2021, modificato poi dall'art. 47, comma 1 del D.L. n. 13/2023, l'area risulta idonea all'installazione di impianti eolici.

Rispetto l'impianto eolico Monte San Vito, che ha avuto parere favorevole di compatibilità ambientale, si precisa che gli aerogeneratori in progetto sono distanti almeno 3 volte il diametro, pari a 489 m, tale da garantire uno spazio che può essere percorso dall'avifauna in regime di buona sicurezza.

L'opera in progetto, trattandosi di un repowering, prevede la dismissione degli attuali 27 aerogeneratori con l'installazione di 12 nuovi apportando all'area dei benefici, così come analizzati nello Studio di Impatto Ambientale.

5. *In riferimento ai Fotoinserimenti – Relazione paesaggistica allegati A-18-2-1; A-18-2-2; A-18-2-3 si evince un errore di scala dei pali stessi in quanto come si nota il palo di altezza circa 200 metri supera di poco il vecchio palo di metri 80 il tutto volutamente calcolato per evitare di dimostrare il vero impatto dei pali sul paesaggio stesso.*

### Riscontro

Negli elaborati A.18.2. Fotoinserimenti è possibile distinguere una netta differenza, in termini di grandezza, tra gli aerogeneratori in progetto e quelli esistenti da dismettere. La possibilità che rispetto ad un punto fotografico non si ravvisino notevoli differenze di quota tra il progetto di ammodernamento e quello esistente è dato dal fatto che, seppur l'impianto in progetto sia realizzato nell'ambito dello stesso sito di quello esistente, non è detto che gli aerogeneratori abbiano la medesima localizzazione geografica, inoltre, considerando che non ci si trova su suoli completamente pianeggianti le quote di installazione possono risultare differenti.

Inoltre, si precisa che nella nota vengono riportate grandezze non caratterizzanti il medesimo elemento. Infatti, per l'aerogeneratore in progetto si fa riferimento all'altezza massima che è di 200 m, mentre, per l'aerogeneratore esistente si riporta l'altezza all'hub della torre che è di 80m. Pertanto, volendo confrontare i due impianti devono essere riportate grandezze che descrivono la medesima caratteristica, nel caso dell'altezza massima sono rispettivamente di 200 e 125m.

6. *Il progetto non considera inoltre la presenza di abitazioni e residenti a ridosso dell'impianto e omettendo quelle che sono le attività agricole-agrituristiche della zona di progetto, vedasi la Planimetria con verifica distanze da abitazioni e strade – Elaborati di Progetto A-16-a-4-8 in quanto si riscontrano delle incongruenze ad esempio tra i pali RGT 12 RGT 13 RGT 14.*

### Riscontro

Il Progetto rispetta i requisiti di sicurezza così come stabiliti dal PIEAR per quanto riguarda le distanze da abitazioni ed edifici.

Per la verifica delle distanze si rimanda agli elaborati:

A.16.a.20.7 Planimetria con individuazione di tutte le interferenze – Requisiti di sicurezza PIEAR – RGT 01

A.16.a.20.9 Planimetria con individuazione di tutte le interferenze - Requisiti di sicurezza PIEAR - RGT 03

A.16.a.20.10 Planimetria con individuazione di tutte le interferenze - Requisiti di sicurezza PIEAR - RGT 04

A.16.a.20.11 Planimetria con individuazione di tutte le interferenze - Requisiti di sicurezza PIEAR - RGT 05

A.16.a.20.12 Planimetria con individuazione di tutte le interferenze - Requisiti di sicurezza PIEAR - RGT 06

A.16.a.20.13 Planimetria con individuazione di tutte le interferenze - Requisiti di sicurezza PIEAR - RGT 07

A.16.a.20.14 Planimetria con individuazione di tutte le interferenze - Requisiti di sicurezza PIEAR - RGT 08

A.16.a.20.15 Planimetria con individuazione di tutte le interferenze - Requisiti di sicurezza PIEAR - RGT 09

A.16.a.20.17 Planimetria con individuazione di tutte le interferenze - Requisiti di sicurezza PIEAR - RGT 11

<b>FRI-ELGROTTOLE</b>	<p>NOTA TECNICA (Riscontro osservazioni Prot. n. 0094714 del 23.05.2024)</p> <p><i>Proposta di ammodernamento complessivo (“repowering”) del “Parco eolico Grottole” esistente da 54 MW, con dismissione degli attuali 27 aerogeneratori e sostituzione in riduzione degli stessi, con l’installazione di 12 nuovi aerogeneratori, per una potenza totale definitiva di 86,4 MW</i></p>	
<p style="text-align: right;">Codifica Elaborato: <b>234309_D_R_0630</b> Rev. 00</p>		

- A.16.a.20.18 Planimetria con individuazione di tutte le interferenze - Requisiti di sicurezza PIEAR - RGT 12
- A.16.a.20.19 Planimetria con individuazione di tutte le interferenze - Requisiti di sicurezza PIEAR - RGT 13
- A.16.a.20.20 Planimetria con individuazione di tutte le interferenze - Requisiti di sicurezza PIEAR - RGT 14
- A.16.a.20.21 Planimetria con individuazione di tutte le interferenze - Requisiti di sicurezza PIEAR - Impianto

7. *L’impatto acustico notevole generato dal movimento delle eliche, che per i modelli previsti di ultima generazione presentano un diametro di azione di m 158 soprattutto in situazioni meteorologiche avverse sarà avvertito nella parte storica del paese, rumore che è udibile nei periodi invernali già dalle attuale pale di minor altezza.*

Riscontro

Dall’analisi svolta nello specifico documento tecnico, a cui si rimanda per maggiori informazioni (A.6 Relazione specialistica – Studio di fattibilità acustica), si evince quanto segue:

- Il livello di immissione presso tutti i ricettori residenziali individuati sarà inferiore al limite di 70 dB(A) e 60 dB(A) previsti per la specifica zona di insidenza “Tutto il Territorio Nazionale”, in assenza di zonizzazione acustica dei Comuni di Grottole e Miglionico di insidenza dei ricettori;
- I limiti di emissione per i periodi diurno e notturno non sono applicabili fino alla definizione/approvazione definitiva di una classificazione acustica del territorio per le aree e ricettori ricadenti nei comuni di Grottole e Miglionico;
- I limiti differenziali sono rispettati o non sono applicabili ai sensi dell’art. 4 comma 2 del D.P.C.M. del 14/11/1997

Pertanto il progetto non apporterà variazioni significative al clima acustico ambientale circostante.

Considerando che il centro storico del paese di Grottole presenta delle distanze superiori dagli aerogeneratori in progetto rispetto ai ricettori analizzati, è verosimile affermare che verranno rispettati i limiti di normativa.

8. *Il deturpamento dell’area collinare in particolare modo la rete stradale di servizio all’impianto, i cavidotti, le ampie superfici di montaggio e stoccaggio, le fondazioni delle torri, prevedono ampi sbancamenti che deturperanno in maniera irreversibile l’aspetto paesaggistico della zona. Perenni saranno le modificazioni attuate dalle strade e dai plinti di fondazione degli aerogeneratori e dai pali stessi.*

Riscontro

Il sito di realizzazione dell’impianto eolico in progetto è lo stesso di quello esistente e nella configurazione del layout si è massimizzato l’utilizzo di aree già antropizzate. La viabilità di cui si usufruirà, sarà prevalentemente quella già utilizzata come viabilità interna al parco eolico esistente che beneficerà della realizzazione del progetto di ammodernamento in quanto saranno previsti dei potenziamenti, consistenti in stabilizzazione dei siti, mediante materiale granulare senza prevedere forme di impermeabilizzazione così da non alterare l’attuale percezione dei luoghi. I cavidotti saranno tutti completamente interrati al di sotto della viabilità esistente, prevedendo il ripristino dello stato dei luoghi.

9. *Il rischio idrogeologico da non sottovalutare è la problematica già evidenziata in alcuni punti del parco eolico esistente della medesima società in cui si evidenziano notevoli smottamenti in prossimità dei pali e delle strade di ispezione.*

Riscontro

Dalla relazione geologica emerge che dal punto di vista della stabilità, gli aerogeneratori in progetto ricadono tutte in aree stabili; a scala più ampia, in alcune zone e in particolare nelle aree dove affiorano i terreni argillosi o a prevalente componente argillosa, sono presenti sia fenomeni attivi di dissesto superficiale rappresentati da creep e smottamenti superficiali, anche di considerevole

<b>FRI-ELGROTTOLE</b>	<p>NOTA TECNICA (Riscontro osservazioni Prot. n. 0094714 del 23.05.2024)</p> <p><i>Proposta di ammodernamento complessivo ("repowering") del "Parco eolico Grottole" esistente da 54 MW, con dismissione degli attuali 27 aerogeneratori e sostituzione in riduzione degli stessi, con l'installazione di 12 nuovi aerogeneratori, per una potenza totale definitiva di 86,4 MW</i></p>	 <p>PROGETTO ENERGIA</p>
Codifica Elaborato: <b>234309_D_R_0630</b> Rev. 00		

estensione, sia vistosi fenomeni di erosione areale ed incanalata, che si manifestano attraverso una fitta rete di solchi profondi, vallecole ed incisioni.

Solamente parte del cavidotto di progetto in corrispondenza dell'aerogeneratore RGT 14 è caratterizzato dalla presenza di movimenti lenti che interessano la coltre di alterazione superficiale.

Dall'analisi della carta degli scenari di rischio dell'autorità di bacino ex Basilicata è emerso che nessun aerogeneratore ricade in aree interessate rischio idrogeologico e/o pericolosità geomorfologica.

Per quanto riguarda le opere accessorie si evidenzia che parte del tracciato del cavidotto, attraversa tratti cartografati come aree a rischio idrogeologico, R1 "Aree a rischio idrogeologico basso". Il Cavidotto MT sarà posato al di sotto della viabilità esistente mediante tecniche non invasive che prevedono il ripristino dello stato dei luoghi. La realizzazione del cavidotto interrato MT non altera la naturale morfologia del terreno in sito e tanto meno la distribuzione delle masse del pendio potenzialmente instabile. Di fatto i movimenti di terra e gli scavi previsti per la posa in opera dei cavi sono generalmente di modesta entità, come si può notare dai dettagli costruttivi riportati in allegato. Inoltre, va considerato che la scelta relativa al posizionamento del passaggio del cavidotto è stata effettuata massimizzando il più possibile il passaggio lungo tratti di strada esistenti, a cui si associa una buona condizione di stabilità.

10. *L'economia rurale, nell'area prevista in progetto per l'installazione dell'impianto in questione è un territorio fondamentalemente utilizzato a pascolo a servizio di molteplici d'aziende – piccole e medie situate nel territorio di Grottole. Occorre considerare che nel territorio grottolese si concentra per lo più la presenza di allevamenti capi ovo-caprini, oltre che bovini di razza podolica. Si può, pertanto, facilmente intendere come le opere in progetto, da un lato, creano disturbo acustico alle greggi al pascolo, ma, soprattutto, si intersecano negativamente con il "turismo verde" che va affermandosi nel territorio ove l'immagine di un habitat incontaminato è il vero punto di forza dell'economia locale*

#### Riscontro

Come analizzato nello studio di impatto ambientale (A.17.1 SIA) il Progetto di Ammodernamento non comporta un aggravio considerevole di occupazione di suolo (+0,3%) rispetto a quanto già occupato dall'impianto eolico esistente. Tuttavia, se si guarda alla viabilità, proprio per la natura stessa del Progetto che riduce il numero di torri, il 56% in meno, e quindi i tratti di viabilità necessari per raggiungerle, si nota come la nuova viabilità insieme a quella esistente da potenziare ha un'estensione inferiore, -17%, a quella che attualmente serve il parco, il cui eccesso potrà ritornare all'uso originario (agricolo). Pertanto, si evidenzia una minor frammentazione dei suoli, per il ridotto numero di aerogeneratori e i tratti di viabilità necessari per collegarli.

In riferimento all'immagine di un habitat incontaminato si precisa che il sito di realizzazione dell'impianto è il medesimo di quello già esistente, autorizzato ed in esercizio, quindi un'area già antropizzata.

