



Ministero dell'università e della ricerca

Segretariato Generale

Direzione generale dell'internazionalizzazione e della comunicazione

Al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica

Direzione Generale Valutazioni Ambientali

Divisione V – Procedure di valutazione VIA e VAS

Dott.ssa Orsola Renata Maria Reillo

Dirigente

VA@pec.mite.gov.it

E p.c.:

All'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN)

Dott. Nando Minnella

Direttore Generale

amm.ne.centrale@pec.infn.it

seg.dg@lnf.infn.it

Oggetto: [ID: 10974] Istanza per il rilascio del Provvedimento di VIA-PNIEC nell'ambito del P.U.A. ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs. 152/2006 relativa al progetto definitivo di impianto eolico "CE Nuoro Nord" dalla potenza di 46,2 MW e opere di connessione alla RTN, nei Comuni di Orune e Nuoro. Proponente: AEI WIND PROJECT VIII S.r.l.

Comunicazione di cui all'art. 27, comma 5, del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. e richiesta documentazione.

Parere di competenza ai sensi dell'articolo 47, comma 9-quinquies, del decreto-legge 24 febbraio 2023, n. 13, convertito, con modificazioni, dalla legge 21 aprile 2023, n. 41.

In riferimento alla nota con prot. MASE n. 38982 del 29 febbraio 2024, acquisita con prot. MUR n. 2957 del 29 febbraio 2024, con cui codesta Amministrazione richiedeva a questo Ministero di esprimere, per le autorizzazioni ivi indicate, il parere di competenza ai sensi dell'articolo 47, comma 9-quinquies, del decreto-legge 24 febbraio 2023, n. 13, convertito, con modificazioni, dalla legge 21 aprile 2023, n. 41, si rappresenta quanto segue.

In ottemperanza al predetto comma, con nota prot. MUR n. 3327 dell'8 marzo 2024, questo Ministero ha richiesto all'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) di esaminare la documentazione trasmessa al fine di esprimere il proprio parere di competenza.

L'INFN, con nota prot. MUR n. 4296 del 26 marzo 2024, ha comunicato a questo Ministero gli esiti delle proprie valutazioni in merito alle autorizzazioni in argomento.



Ministero dell'università e della ricerca

Segretariato Generale

Direzione generale dell'internazionalizzazione e della comunicazione

Tenuto conto del parere espresso dall'INFN nella citata nota e considerato che non si ravvisano motivi per discostarsi dalle valutazioni ivi indicate, questo Ministero esprime i seguenti pareri di competenza:

- Istanza per il rilascio del Provvedimento di VIA-PNIEC nell'ambito del P.U.A. ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs. 152/2006 relativa al progetto definitivo di impianto eolico "CE Nuoro Nord" dalla potenza di 46,2 MW e opere di connessione alla RTN, nei Comuni di Orune e Nuoro. Proponente: AEI WIND PROJECT VIII S.r.l.: **parere contrario**.

Per completezza, si allega il parere dell'INFN.

Nel rimanere a disposizione per ogni eventuale chiarimento, l'occasione è gradita per porgere cordiali saluti.

Il Direttore Generale
Dott. Gianluigi Consoli

Firmato digitalmente ai sensi del c.d. Codice dell'Amministrazione digitale e norme ad esso connesse

Allegati

- *Parere INFN con nota prot. MUR n. 4296 del 26/03/2024.*



Istituto Nazionale di Fisica Nucleare
SEZIONE DI CAGLIARI
Il Direttore

Dr. Nando Minnella
Direttore Generale

INFN Amministrazione
Centrale seg.dg@Inf.infn.it

Oggetto: Infrastruttura di ricerca Einstein Telescope - Risposta alla richiesta del MUR prot. n. 3327 del 08 marzo 2024 relativo al parere di competenza ai sensi dell'articolo 47, comma 9-quinquies, del decreto-legge 24 febbraio 2023, n. 13, convertito, con modificazioni, dalla legge 21 aprile 2023, n. 41., relativo all'istanza per il rilascio del Provvedimento di VIA-PNIEC nell'ambito del P.U.A. ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs. 152/2006 relativa al progetto definitivo di impianto eolico "CE Nuoro Nord" dalla potenza di 46,2 MW e opere di connessione alla RTN, nei Comuni di Orune e Nuoro, proponente: AEI WIND PROJECT VIII S.r.l.

Caro Direttore,

facendo riferimento alla nota del Ministero dell'Università e della Ricerca di cui all'oggetto, relativa alla richiesta del parere di competenza ai sensi dell'articolo 47, comma 9-quinquies, del decreto-legge 24 febbraio 2023, n. 13, convertito, con modificazioni, dalla legge 21 aprile 2023, n. 41 all'istanza per il rilascio del Provvedimento di VIA-PNIEC nell'ambito del P.U.A. ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs. 152/2006 relativa al progetto di parco eolico "CE Nuoro Nord" dalla potenza di 46,2 MW e opere di connessione alla RTN, nei Comuni di Orune e Nuoro, proponente: AEI WIND PROJECT VIII S.r.l. si invia, per quanto di nostra competenza, parere **CONTRARIO**.

Le motivazioni sono riportate nel seguito.

Si resta a disposizione per ogni eventuale chiarimento.

Con i migliori saluti,

Dr. Alessandro Cardini
Direttore della Sezione
INFN di Cagliari

Firmato digitalmente da: Alessandro Cardini
Luogo: INFN Cagliari, Monserrato
Data: 22/03/2024 15:09:38



Istituto Nazionale di Fisica Nucleare
codice fiscale 84001850589

INFN Sezione di Cagliari – Complesso Universitario di Cagliari
S.P. per Sestu km 1 – 09042 Monserrato
Tel. 070 6754985/6/7 – Email: prot@ca.infn.it
PEC: cagliari@pec.infn.it

Allegato: Parere di competenza ai sensi dell'articolo 47, comma 9-quinquies, del decreto-legge 24 febbraio 2023, n. 13, convertito, con modificazioni, dalla legge 21 aprile 2023, n. 41., relativo all'istanza per il rilascio del Provvedimento di VIA-PNIEC nell'ambito del P.U.A. ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs. 152/2006 relativa al progetto di parco eolico "CE Nuoro Nord" dalla potenza di 46,2 MW e opere di connessione alla RTN, nei Comuni di Orune e Nuoro, proponente: AEI WIND PROJECT VIII S.r.l.

Il progetto di parco eolico denominato "CE Nuoro Nord" intende realizzare un impianto di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile eolica. L'impianto, di tipo grid-connected, verrà realizzato su terreni pubblici ubicati nella parte orientale e meridionale del Comune di Orune (NU), nelle località denominate "Su Vacchile Novu", "Burbàrisi", "Funtana Sos Jàccanos", "Schina Sas Pauleddas", "Sa 'e Magneri", "Corjos". Il percorso dell'elettrodotto di connessione alla Stazione Elettrica della RTN interesserà terreni ubicati in parte nel Comune di Nuoro (NU) e in parte nel Comune di Orune (NU).

Il progetto prevede l'installazione di 7 aerogeneratori modello Siemens Gamesa 6.6 – 170, con diametro di 170 m, altezza al mozzo 155 m e altezza massima 240 m, ciascuna di potenza pari a 6,6 MW, per complessivi 46,2 MW di potenza ai fini dell'immissione in rete, e relative opere connesse. L'impianto eolico sarà connesso alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) tramite elettrodotto interrato, necessario al convogliamento dell'energia elettrica prodotta dall'impianto alla nuova Stazione Elettrica (SE) della RTN 150/36 kV. L'impianto eolico sarà connesso alla rete elettrica in Alta Tensione per mezzo di un collegamento in antenna a 36 kV sulla nuova SE di smistamento della RTN a 150 kV, in località "Pratosardo".

Come argomentato e motivato nel seguito, la realizzazione di questo parco eolico **risulta essere incompatibile** con la proposta supportata dal Governo *italiano* di realizzare l'osservatorio Europeo di onde gravitazionali di terza generazione chiamato Einstein Telescope (ET) nella zona tra Lula, Bitti e Onani e con le iniziative di ricerca scientifica già finanziate e attualmente in corso presso la ex-miniera di Sos Enattos (Lula, NU).

Einstein Telescope, nella sua configurazione base, consiste in un tunnel sotterraneo a geometria triangolare, di circa 10 km di lato, collocato a più di 100 m di profondità per isolarlo da disturbi di origine sismica e antropica. Una serie di caverne sperimentali accolgono le torri di filtraggio sismico, i grandi apparati ottici, i sistemi laser, i sistemi criogenici e i sistemi da vuoto, utilizzando tecnologie elettroniche e meccaniche avanzatissime. È anche in fase di valutazione una configurazione geometrica a "L" di dimensioni comparabili.

La Sardegna, ed in particolare la Barbagia, sono un sistema ambientale, geologico e sismico unico in Italia e probabilmente in Europa. L'appartenenza ad una piattaforma geologica distinta da quella italiana, la scarsissima attività sismica, la bassissima densità di popolazione le rendono un



ecosistema unico ed estremamente promettente per tutte quelle attività di ricerca scientifica che richiedono un ambiente il più possibile quieto, dove sismicità, rumore acustico e vibrazioni di origine antropica sono tra le più basse osservate sul globo terrestre. **Il bassissimo rumore sismico (probabilmente il sito più silenzioso al mondo dal punto di vista sismico nell'intervallo di frequenze di interesse), acustico ed elettromagnetico misurato nella zona limitrofa alla miniera di Sos Enattos (Lula, NU), grazie ad una campagna di misura iniziata nel 2010, hanno eletto la zona tra Lula, Bitti e Onani a sito italiano candidato ad ospitare l'Einstein Telescope.**

Autorevoli e rigorosi studi scientifici, nazionali ed internazionali concordano sul fatto che per poter rilevare il passaggio delle onde gravitazionali sia fondamentale avere poche vibrazioni ambientali di origine umana e che **la silenziosità non debba essere perturbata da installazioni industriali e/o produttive quali ad esempio le centrali eoliche**, pena la perdita di sensibilità dell'esperimento e di conseguenza delle sue performance scientifiche. Queste considerazioni hanno portato alla **definizione di una zona di rispetto attorno al centro del triangolo di Einstein Telescope identificata nei territori comunali indicati nell'Allegato 2 del decreto-legge 24 febbraio 2023, n. 13, convertito, con modificazioni, dalla legge 21 aprile 2023, n. 41.** È fondamentale che le condizioni di silenzio ambientale di questo territorio vengano preservate non solo se si vuole portare avanti la candidatura ad ospitare il Laboratorio Einstein Telescope e garantirne l'operatività, ma anche per tutelare gli investimenti già effettuati nell'area.

Il progetto proposto dalla società AEI WIND PROJECT VIII S.R.L. prevede l'installazione di 7 aerogeneratori del tipo SIEMENS GAMESA S.G. 6.6-170. Gli aerogeneratori hanno potenza nominale di 6,6 MW, per una potenza complessiva del parco eolico di 46.2 MW. L'altezza delle torri sino al mozzo (HUB) è di 155 m, il diametro delle pale è di 170 m, per un'altezza complessiva della struttura di 240 m. Tutti i 7 aerogeneratori sono posizionati a brevissima distanza da alcune configurazioni di Einstein Telescope attualmente in fase di studio (vedere figura 1) e comunque a distanza ridotta anche per le altre. Il sito scelto per l'installazione di questo parco eolico rientra all'interno della zona di rispetto già definita e l'installazione di questi aerogeneratori rappresenterebbe un rischio inaccettabile per Einstein Telescope. Le torri degli aerogeneratori di così elevata potenza nominale vibrano, durante il funzionamento degli aerogeneratori e a causa delle loro elevate altezze, a frequenze contenute nell'intervallo di sensibilità di Einstein Telescope. Queste vibrazioni, trasmesse al terreno circostante, diventano una sorgente di **rumore ambientale con possibili effetti devastanti sia sulle performance dell'apparato di Einstein Telescope che sulla sua stabilità di funzionamento**, rappresentando un **potenziale danno strategico per la politica scientifica italiana e certamente un danno economico per la Regione Sardegna e per l'Italia, dato l'impatto socio-economico aspettato di Einstein Telescope.**



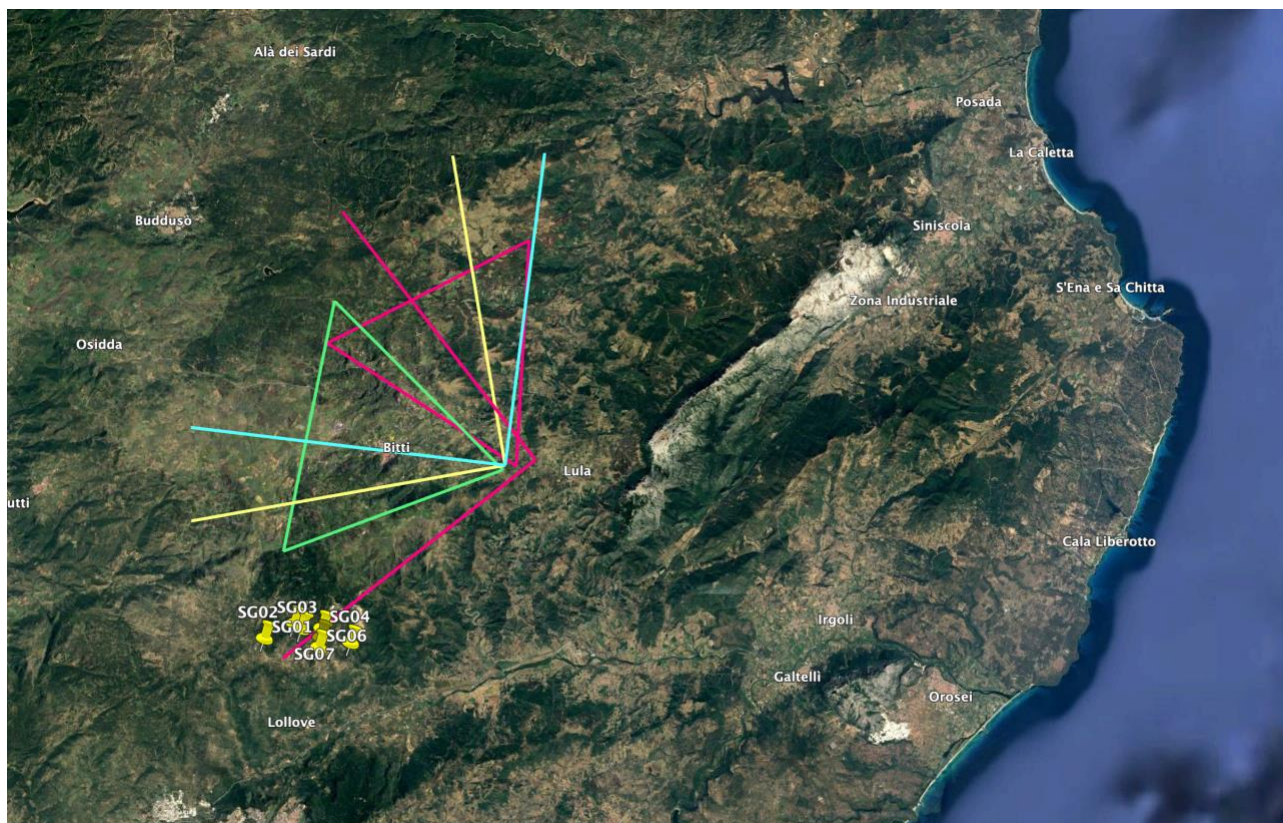


Figura 1 - Disposizione degli aerogeneratori del progetto "CE Nuoro Nord" rispetto alle configurazioni a "L" e a triangolo di Einstein Telescope in fase di studio.

Tutto ciò premesso, si esprime pertanto **parere CONTRARIO** all'istanza per il rilascio del Provvedimento di VIA-PNIEC nell'ambito del P.U.A. ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs. 152/2006 per il progetto del parco eolico denominato "CE Nuoro Nord".