



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: 11119] 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 Sud" con potenza complessiva di 66 MW e opere connesse, nei comuni di Orani, Orgosolo e Nuoro. Proponente: AEI WIND PROJECT VII 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. 42156 del 5 marzo 2024, acquisita con prot. MUR n. 3135 del 5 marzo 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. 3328 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. 4298 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 Sud" con potenza complessiva di 66 MW e opere connesse, nei comuni di Orani, Orgosolo e Nuoro. Proponente: AEI WIND PROJECT VII 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


04
CONS
041
0242
FUKS
C-IT
0-18

Allegati

- *Parere INFN con nota prot. MUR n. 4298 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. 3328 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 Sud" dalla potenza di 66 MW e opere connesse, nei comuni di Orani, Orgosolo e Nuoro, proponente: AEI WIND PROJECT VII 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 Sud" dalla potenza di 66 MW e opere connesse, nei comuni di Orani, Orgosolo e Nuoro, proponente: AEI WIND PROJECT VII 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,

Firmato digitalmente da: Alessandro Cardini
Luogo: INFN Cagliari, Monserrato
Data: 22/03/2024 15:10:21

Dr. Alessandro Cardini
Direttore della Sezione
INFN di Cagliari



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 Sud" dalla potenza di 66 MW e opere connesse, nei comuni di Orani, Orgosolo e Nuoro, proponente: AEI WIND PROJECT VII S.r.l

Il progetto di parco eolico denominato "CE Nuoro Sud" intende realizzare un impianto di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile eolica mediante aerogeneratori, di tipo grid-connected. L'impianto verrà realizzato su terreni privati ubicati nella parte meridionale del Comune di Nuoro (NU), nella parte orientale del Comune di Orani (NU) e nella parte settentrionale del Comune di Orgosolo (NU). Il percorso dell'elettrodotto di connessione alla Stazione Elettrica della RTN è previsto anch'esso in terreni ubicati in parte nel Comune di Nuoro, Orani e Orgosolo.

Il progetto prevede l'installazione di 10 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 66 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 da STMG allegata al preventivo di connessione ricevuto da Terna S.p.A.

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 Onanì 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 VII S.R.L. prevede l'installazione di 10 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. I 10 aerogeneratori sono posizionati ad una distanza critica da Einstein Telescope, in particolare per la configurazione a "L" indicata in "fucsia" (vedere figura 1). 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.**



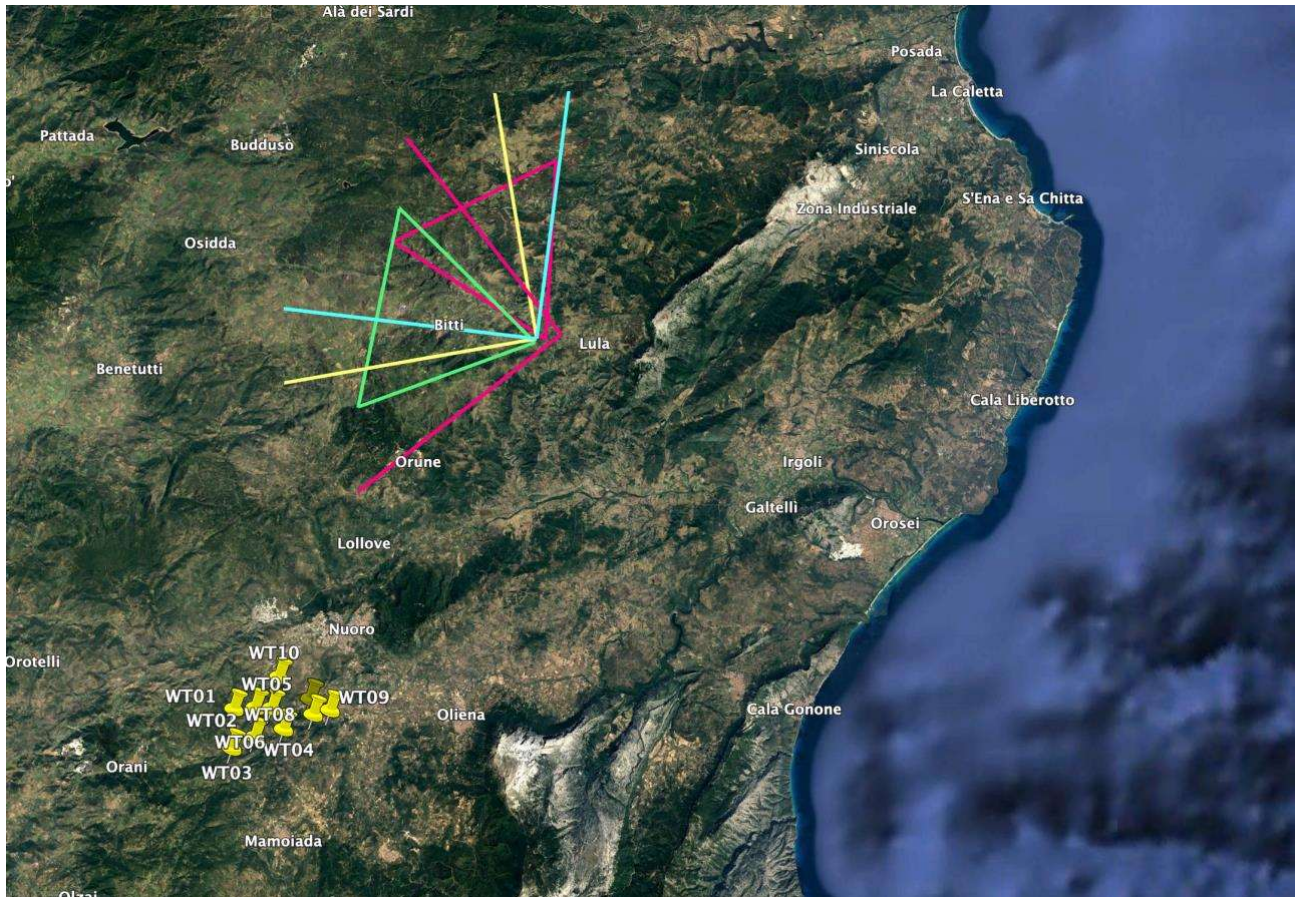


Figura 1 - Disposizione degli aerogeneratori del progetto "CE Nuoro Sud" rispetto alle varie configurazioni di Einstein Telescope attualmente in fase di studio. Gli aerogeneratori sono previsti essere installati tra i 10km e i 15 km da ET nell'ipotesi della configurazione a "L" indicata in fucsia.

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 Sud".