



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

05-01-00 - Direzione Generale dell'Ambiente

05-01-08-01 - Servizio Valutazione Impatti e Incidenze Ambientali

Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica
- Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali
va@pec.mite.gov.it
Commissione Tecnica PNRR/PNIEC
COMPNIEC@pec.mite.gov.it
e p.c. Ministero della cultura – Soprintendenza
Speciale per il PNRR
ss-pnrr@pec.cultura.gov.it

Oggetto: [ID: 10526] Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.), ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs 152/2006, e s.m.i., relativa al Progetto di Intervento di Repowering del Parco Eolico denominato "NURRI IR" con la dismissione degli attuali aerogeneratori e l'installazione di 14 nuovi aerogeneratori per una potenza complessiva di 92,4 MW situato a Nurri (SU). Proponente: EDISON Rinnovabili S.p.A. - Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). Trasmissione osservazioni

In riferimento alla procedura di V.I.A. in oggetto, vista la nota del M.A.S.E prot. n. 196667 del 01.12.2023 (prot. D.G.A. n. 36055 di pari data), si trasmettono i seguenti pareri, acquisiti da Enti e Amministrazioni regionali, invitati a fornire il proprio contributo istruttorio con nota prot. D.G.A. n. 36415 del 05.12.2023, di questa Direzione Generale:

- nota prot. n. 51645 del 05.12.2023 (prot. D.G.A. n. 36500 di pari data) della Direzione Generale dei Lavori Pubblici - Servizio infrastrutture di trasporto e sicurezza stradale (STS) [Nome file: DGA 36500 del 05.12.2023_STS_non competenza];
- nota prot. n. 17806 del 06.12.2023 (prot. D.G.A. n. 36608 di pari data) del Consorzio di Bonifica Sardegna Meridionale [Nome file: DGA 36608 del 06.12.2023_CBSM];
- nota prot. n. 17056 dell'11.12.2023 (prot. D.G.A. n. 37038 del 12.12.2023) dell'Ente Acque della Sardegna [Nome file: DGA 37038 del 12.12.2023_ENAS];
- nota prot. n. 54624 del 13.12.2023 (prot. D.G.A. n. 37349 di pari data) della Direzione Generale degli Enti Locali e Finanze - Servizio Demanio e Patrimonio di Cagliari [Nome file: DGA 37349 del 13.12.2023_Demanio_CA];



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

- nota prot. n. 60247 del 20.12.2023 (prot. D.G.A. n. 3827 di pari data) del Servizio tutela del paesaggio Sardegna meridionale [Nome file: DGA 38277 del 20.12.2023_Tutela];
- nota prot. n. 13582 del 21.12.2023 (prot. D.G.A. n. 38407 di pari data) della Direzione Generale Agenzia Regionale del Distretto Idrografico della Sardegna [Nome file: DGA 38407 del 21.12.2023_ADIS];
- nota prot. n. 19649 del 27.12.2023 (prot. D.G.A. n. 38875 di pari data) della Direzione Generale dei Trasporti - Servizio per le infrastrutture, la pianificazione strategica e gli investimenti nei trasporti [Nome file: DGA 38875 del 27.12.2023_Trasporti];
- nota prot. n. 92164 del 22.12.2023 (prot. D.G.A. n. 38893 del 27.12.2023) della ASL8 Cagliari – Dipartimento di Prevenzione SC Salute e Ambiente [Nome file: DGA 38893 del 27.12.2023_ASL8];
- nota prot. n. 48294 del 27.12.2023 (prot. D.G.A. n. 38897 di pari data) dell'A.R.P.A.S. – Dipartimento di Cagliari e Medio Campidano [Nome file: DGA 38897 del 27.12.2023_ARPAS_Nota] e relative osservazioni allegate [Nome file: DGA 38897 del 27.12.2023_ARPAS_Osservazioni];
- nota prot. n. 331 del 02.01.2024 (prot. D.G.A. n. 131 del 03.01.2024) del Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale e del CFVA di Cagliari [Nome file: DGA 131 del 03.01.2024_CFVA_CA].

Inoltre, questa Direzione generale, pur consapevole del contributo che le singole Regioni devono fornire in ordine al raggiungimento degli sfidanti traguardi, stabiliti di concerto con la Comunità europea, in materia di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, per far fronte all'emergenza climatica in corso, non può non rilevare che nell'area vasta di intervento si sta progressivamente verificando un effetto cumulo che si prospetta di gran lunga superiore alla capacità di carico dell'ambiente naturale, fenomeno che, peraltro, riguarda in maniera diffusa l'intero territorio regionale, dove, come noto, le richieste di connessione per realizzare impianti a energie rinnovabili sono tali da superare, al 30.09.2023, di ben 8 volte (rif. Econnexion, la mappa delle connessioni rinnovabili predisposta da TERNA S.p.A.) quanto previsto, per la Regione Sardegna, come obiettivo da raggiungersi al 2030 sulla base della bozza del D.M. sulle c.d. "aree idonee" (6,203 GW n.d.r.), tanto da prospettarsi la progressiva sostituzione/industrializzazione dell'ambiente naturale e del paesaggio con impianti di grossa taglia (incluse le opere di connessione alla R. T.N.).



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

La Scrivente Direzione, a disposizione per eventuali chiarimenti, si riserva di integrare la presente comunicazione con eventuali ulteriori contributi istruttori che dovessero pervenire successivamente.

Cordiali saluti

Il Direttore Generale

Delfina Spiga

Siglatu da :

SILVIA PUTZOLU

FELICE MULLIRI



Firmato digitalmente da
Delfina Spiga
05/01/2024 11:54:18



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PUBLICOS

ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

08-01-00 - Direzione Generale dei Lavori Pubblici

08-01-04 - Servizio infrastrutture di trasporto e sicurezza stradale (STS)

08-01-00 - Direzione Generale dei Lavori Pubblici

05-01-00 - Direzione Generale dell'Ambiente

Oggetto: Realizzazione di infrastrutture finalizzate alla produzione di energia elettrica

Con la presente si riscontrano le note n.0036373 del 04.12.2023, 0036374 del 04.12.2023, 0036412 del 05.12.2023 e 0036415 del 05.12.2023, con le quali viene richiesto un parere relativo alla realizzazione di infrastrutture finalizzate alla produzione di energia elettrica. Ciò premesso, considerato che questo Servizio ha competenza in materia di interventi di realizzazione e/o manutenzione della rete viaria regionale (statale e locale), e che inoltre rilascia il proprio parere tecnico relativo a nuove o variate opere di difficile rimovibilità, riconducibili all'art. 12 del Regolamento del Codice della Navigazione, negli ambiti portuali di competenza regionale, si comunica la non competenza dello scrivente Servizio all'espressione dei pareri richiesti.

Il Direttore del Servizio

Ing. Massimiliano Ponti

Istruttore: geom. Giangiacomo Brau

Responsabile Settore: ing. Stefano Porcu

Siglato da :

STEFANO PORCU



Firmato digitalmente da
Massimiliano Ponti
05/12/2023 14:57:12



cbsm

Consorzio
Bonifica
Sardegna
Meridionale

Via Dante, 254 - 09128 CAGLIARI
telefono 070 40951- fax 070 4095340
web: <http://www.cbsm.it> email: cbsm@cbsm.it
Codice Fiscale - Partita IVA: 80000710923



MOD. INVIO:

- Racc.
- Raccom. A/R
- Corriere
- Telematica
- Posta P.
- Fax
- P.E.C.
- A Mano

Allegati _____

OGGETTO:

[ID: 10526] Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.), ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs 152/2006, e s.m.i., relativa al Progetto di Intervento di Repowering del Parco Eolico denominato "NURRI IR" con la dismissione degli attuali aerogeneratori e l'istallazione di 14 nuovi aerogeneratori per una potenza complessiva di 92,4 MW situato a Nurri (SU). Proponente: EDISON Rinnovabili S.p.A. - Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). Richiesta contributi istruttori.

Parere Tecnico.

Lettera inviata tramite pec
SOSTITUISCE L'ORIGINALE
Ai sensi del D.Lgs. n 82/2005 e ss.mm.ii.

Si fa riferimento alla nota PEC di codesta Amministrazione prot. 36415 del 05.12.2023 acquisita in pari data con prot. n° 17622, relativamente alla istanza di cui all'oggetto, si comunica quanto segue.

VISTA la documentazione prodotta a corredo della istanza.

RILEVATO, da un primo esame della citata documentazione, che la richiesta ricade in ambito territoriale del Comune di Nurri.

Tutto ciò premesso, lo scrivente Consorzio,

COMUNICA

di non avere opere pubbliche presenti nell'area interessata alla richiesta così come descritta negli elaborati tecnici.

Distinti saluti

Il Direttore Vicario dell'Area Agraria
(Dott. Agr. Paolo Podda)

AREA AGRARIA
cbsm@cbsm.it

Capo Settore: Nicola Dessi
Funzionario Istruttore: Stefano Porcelli
Funzionario Istruttore: Carlo Monari
Assessorato difesa / Edison Rinnovabili SpA
05/12/2023

ALLEGATO_4_m_amte.MASE.REGISTRO UFFICIALE. ENTRATA. 0002005. 05-

Allegato a: RAS AOO 05-01-00 Prot. Ingresso n. 37038 del 12/12/2023



Ente Acque della Sardegna
Ente Abbas de Sardigna



Regione Autonoma della Sardegna
Assessorato Difesa Ambiente
Direzione Generale dell'Ambiente
Via Roma 80, 09123 Cagliari (CA)
difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

e p.c.

Servizio Gestione Sud
Sede

Oggetto: **[ID: 10526] Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.), ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs 152/2006, e s.m.i., relativa al Progetto di Intervento di Repowering del Parco Eolico denominato "NURRI IR" con la dismissione degli attuali aerogeneratori e l'installazione di 14 nuovi aerogeneratori per una potenza complessiva di 92,4 MW situato a Nurri (SU).
Proponente: EDISON Rinnovabili S.p.A.
Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.).
(RAS AOO 05-01-00 Prot. Uscita n.36415 del 05/12/2023).**

In riscontro alla nota in oggetto, registrata al protocollo Enas n°16792 del 05/12/2023, si comunica che l'intervento in oggetto non interseca opere del Sistema Idrico Multisetoriale Regionale gestito dall'Enas.

Distinti saluti

Il Direttore Generale
Dott. Paolo Loddo



Paolo
Loddo
11.12.2023
09:15:38
GMT+01:00

SPC/SS/PC
SPC/SS/RC
SPC/SS

**La presente copia e' conforme all'originale depositato
presso gli archivi dell'Azienda**

D3-DF-0B-88-07-AD-61-E1-60-0E-1F-9E-62-2C-D2-9C-4F-2C-C0-6A

PAdES 1 di 1 del 11/12/2023 09:15:38

Soggetto: Paolo Loddo

S.N. Certificato: C6D7D2C3

Validità certificato dal 18/02/2022 01:12:20 al 28/12/2024 09:12:20

Rilasciato da ArubaPEC S.p.A.



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINANTZIAS E URBANISTICA

ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

04-01-00 - Direzione Generale degli Enti Locali e Finanze

04-01-03 - Servizio Demanio e Patrimonio di Cagliari

Direzione Generale dell'Ambiente
difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it
e p.c. Servizio del Genio Civile di Cagliari
lpp.gcc@regione.sardegna.it

Oggetto: VIA073 - Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.), ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs 152/2006, e s.m.i., relativa al Progetto di Intervento di Repowering del Parco Eolico denominato "NURRI IR" con la dismissione degli attuali aerogeneratori e l'installazione di 14 nuovi aerogeneratori per una potenza complessiva di 92,4 MW situato a Nurri (SU). Proponente: EDISON Rinnovabili S.p.A. - Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). Richiesta contributi istruttori.

Richiesta integrazioni

Con la presente si riscontra la richiesta di contributi istruttori sull'intervento di cui all'oggetto, inoltrata dalla Direzione Generale dell'Ambiente della Regione Autonoma della Sardegna, acquisita da questo Servizio Demanio e Patrimonio di Cagliari con prot. 54358 del 12/12/2023.

- RICHIAMATA la nota del M.A.S.E. prot. n. 196667 del 01.12.2023 (prot. D.G.A. n. 36055 di pari data) con cui si invitano i soggetti in indirizzo a voler comunicare, per quanto di competenza, i propri contributi istruttori;

- VISTI gli elaborati grafici e testuali resi disponibili all'indirizzo web <https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/10349/15268> dai quali si evince che i lavori di cui all'oggetto, interferiscono con beni afferenti al demanio idrico;

- ATTESO che l'individuazione puntuale delle interferenze e dei corpi idrici interessati è necessaria al fine dell'accertamento della titolarità della Regione Sardegna del diritto dominicale sui medesimi;

- RICHIAMATO l'art. 96 del R.D. n. 523/1904 secondo il quale nessuno può realizzare opere nel demanio idrico senza il permesso dell'Autorità Amministrativa;

SI COMUNICA

che, al fine dell'accertamento della titolarità della Regione Sardegna del diritto dominicale sui beni inquadrabili nel novero del demanio idrico/idraulico interessati da interferenze per l'esecuzione dei lavori di



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINANTZIAS E URBANISTICA

ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

cui all'oggetto, è necessario integrare gli elaborati grafici con la puntuale individuazione delle interferenze in corrispondenza dei corpi idrici e delle particelle catastali interessate. A tal fine, si allega alla presente nota schema esemplificativo circa la rappresentazione e identificazione degli attraversamenti dei beni del Demanio idrico. Si coglie l'occasione per ricordare che particolari facoltà di godimento inerenti la realizzazione e l'esercizio di opere e manufatti che occupino, o attraversino in proiezione o in subalveo, delimitate porzioni di aree del demanio idrico possono essere assentite soltanto attraverso uno specifico atto di concessione, avente propriamente natura costitutiva. Fino all'emissione di tale provvedimento, il soggetto interessato non può vantare alcun titolo legittimo alla fruizione del bene con modalità differenziate rispetto alla generalità dei cittadini di un qualsiasi bene appartenente al demanio, tanto meno realizzare le opere se prevedono attraversamenti di tali beni. Poichè ai fini del rilascio dell'Autorizzazione Unica degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, ai sensi dell' art.12 comma 4 bis del D.Lgs. n. 387/2003, il proponente deve dimostrare la disponibilità delle aree demaniali su cui realizzare l'impianto ovvero può richiedere la dichiarazione di pubblica utilità e l' apposizione del vincolo preordinato all'esproprio delle aree interessate dalla realizzazione dell'impianto e delle opere connesse, a tal proposito si informa codesto Ufficio che agli atti del Servizio scrivente non risulta pervenuta alcuna richiesta di concessione per l'occupazione delle aree demaniali in parola nè è stato avviato alcun procedimento per il rilascio del titolo concessorio. Tanto si rappresenta affinchè codesto Servizio possa valutare le azioni da intraprendere per il prosieguo del procedimento.

Il Direttore del Servizio
ing. Giovanni Nicola Cossu

l'istruttore: Antioco Zucca

Siglato da :

STEFANIA ZEDDA



Firmato digitalmente da
GIOVANNI NICOLA COSSU
13/12/2023 11:37:42



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINÀNTZIAS E URBANÌSTICA
ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia
Servizio tutela del paesaggio Sardegna meridionale

PEC
difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

Ass.to della Difesa dell'Ambiente
Direzione Generale Dell'Ambiente

PEC
sabap-ca@pec.cultura.gov.it

Ministero della Cultura
Soprintendenza ABAP città metropolitana
di Cagliari e province Oristano e Sud
Sardegna

Oggetto: [ID: 10526] Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA), ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs 152/2006 relativa al Progetto di Intervento di Repowering del Parco Eolico denominato "NURRI IR" con la dismissione degli attuali aerogeneratori e l'istallazione di 14 nuovi aerogeneratori per una potenza complessiva di 92,4 MW. Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE). Contributi istruttori.

Ubicazione: Comune di Nurri - Località Monte Guzzini.

Richiedente: Edison Rinnovabili SpA.

Posizione: 2023-2757 (da citare nella risposta).

Con riferimento alla nota prot. 36415 del 05/12/2023 (acquisita al protocollo dello scrivente al n. 57629 del 05/12/2023), con la quale si richiedono osservazioni / considerazioni sulle implicazioni e sugli effetti ambientali dell'intervento e si informa che tutta la documentazione dell'impianto in oggetto è stata pubblicata sul sito Web del MASE, a seguito dell'esame degli elaborati progettuali, si rappresenta quanto segue.

Il progetto consiste nello smantellamento dei 26 aerogeneratori esistenti (altezza al mozzo metri 55,00 e altezza massima metri 81,00) e nell'installazione 14 aerogeneratori, (altezza al mozzo metri 125,00 altezza massima metri 200,00) per una potenza complessiva di 92,4 MW. Il nuovo impianto verrà collegato alla RTN presso l'attuale Stazione Elettrica di Utenza (SSEU) già a servizio dell'attuale impianto, con mantenimento dell'attuale schema di connessione attraverso elettrodotti interrati lungo la viabilità esistente, che dovrà essere adeguata per il passaggio delle nuove e più voluminose strutture.

L'area interessata dal parco eolico ricade nella piana denominata Monte Guzzini all'esterno degli ambiti di paesaggio costiero del Piano Paesaggistico Regionale; dalla lettura della cartografia del PPR si rileva che per:

- ✓ l'assetto insediativo la quasi totalità degli aerogeneratori ricadono all'interno del sistema delle infrastrutture "aree interessate da impianti eolici" risultando all'esterno di esso solo le NIR1; 2; 4 e 5 mentre le NIR 3,12 e 14 ricadono sul limite.
- ✓ l'assetto storico - culturale solo la NIR 04 ricade in prossimità in bene paesaggistico presente sul mosaico del PPR ossia la capanna Naronis codice Buras n. 1184.
- ✓ l'assetto ambientale gli aerogeneratori NIR 2 e 3 ricadono in aree seminaturali, mentre i restanti in area agroforestale. Tuttavia il punto 7.3.4 della relazione paesaggistica descrive la vegetazione presente limitandosi a qualche esemplare di roverella e un esemplare di quercia che in caso di estirpazione dovranno essere compensate.

Considerato il progetto nel suo complesso e il quadro vincolistico emerso, si ritiene di concordare in linea di massima sulle conclusioni raggiunte nella relazione paesaggistica; tuttavia si segnalano le seguenti criticità.



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

**ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINÀNTZIAS E URBANÌSTICA
ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA**

Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia
Servizio tutela del paesaggio Sardegna meridionale

- ✓ Dovrà essere verificata la distanza tra l'aerogeneratore NIR 04 e il bene paesaggistico "Capanna Naronis" (codice Buras n. 1184), che al momento risulta vincolato ai sensi dell'art. 49 comma 1 delle NTA del PPR, con una fascia di inedificabilità di larghezza pari a 100 metri a partire dagli elementi più esterni dell'area del bene. Si chiede pertanto di posizionare l'aerogeneratore NIR 04 in modo da non interferire con tale fascia di vincolo, neanche attraverso la proiezione delle pale sul terreno. Si ritiene che la presenza, allo stato attuale, di aerogeneratori in prossimità di tali beni non possa incidere su quanto sopra richiesto, anche nella considerazione che tali aerogeneratori saranno rimossi.
- ✓ Dovranno essere presentate proposte di compensazione paesaggistica per i territori interessati, accertata la maggiore interferenza visiva data dalla maggiore altezza degli aerogeneratori. Vedasi a tal proposito le fotosimulazioni dello stato di progetto e il raffronto con l'esistente (Relazione paesaggistica – Allegato 1 Fotoinserimenti).

Per qualsiasi chiarimento di tipo tecnico contattare, il tecnico istruttore P.A. Stefano Staffa
il responsabile del settore, Ing. Carla Sanna tel.

Il Direttore del Servizio
Ing. Giuseppe Furchas



Firmato digitalmente da
Giuseppe Furcas
20/12/2023 11:37:10



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

01-05-00 - Direzione Generale Agenzia Regionale del Distretto Idrografico della Sardegna

Direzione Generale dell'Ambiente
difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

Oggetto: [ID: 10526] Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.), ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs 152/2006, e s.m.i., relativa al Progetto di Intervento di Repowering del Parco Eolico denominato "NURRI IR" con la dismissione degli attuali aerogeneratori e l'installazione di 14 nuovi aerogeneratori per una potenza complessiva di 92,4 MW situato a Nurri (SU). Proponente: EDISON Rinnovabili S.p.A. - Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). Richiesta contributi istruttori - RISCONTRO

Si riscontra con la presente l'istanza di cui all'oggetto, acquisita al prot. n. 12962 del 05.12.2023 di questa Direzione Generale Agenzia del distretto idrografico della Sardegna (ADIS), relativa al progetto in argomento.

Il progetto in esame prevede l'Integrale ricostruzione dell'attuale parco Eolico di Nurri. Il progetto consiste nello smantellamento dei 26 aerogeneratori esistenti e nella nuova installazione di n. 14 aerogeneratori, di potenza fino a 6,6 MW per una potenza complessiva installata fino a 92,4 MW, con una potenza massima in immissione in rete fino a 90 MW in accordo con quanto previsto dalla STMG (Soluzione Tecnica Minima Generale).

Dalla documentazione acquisita non si rilevano le fattispecie di competenza attribuite all'Autorità di bacino di cui alla legge regionale 6 dicembre 2006, n. 19 (Disposizioni in materia di risorse idriche e bacini idrografici). Infatti, ai sensi della *L.R. 15 dicembre 2014, n. 33 – Norma di semplificazione amministrativa in materia di difesa del suolo*, è attribuita ai comuni specifica competenza per l'approvazione degli studi di compatibilità, di cui alle Norme di Attuazione del PAI, per tutte le opere che non riguardino le seguenti tipologie di interventi:

- attraversamenti di corsi d'acqua;
- opere in alveo;
- opere di mitigazione;



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

- interventi che ricadano territorialmente su più comuni.

Per quanto sopra illustrato, l'intervento in oggetto non richiede alcun atto approvativo da parte della scrivente Direzione Generale.

Il Direttore generale

Ing. Antonio Sanna

Siglato da :

ALESSANDRO PISCHEDDA

RICCARDO TODDE



Firmato digitalmente da
Antonio Sanna
21/12/2023 10:27:50



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE SOS TRASPORTOS

ASSESSORATO DEI TRASPORTI

13-01-00 - Direzione Generale dei Trasporti

13-01-03 - Servizio per le infrastrutture, la pianificazione strategica e gli investimenti nei trasporti

05-01-08 - Servizio Valutazione Impatti e Incidenze
Ambientali

Oggetto: [ID: 10526] Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.), ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs 152/2006, e s.m.i., relativa al Progetto di Intervento di Repowering del Parco Eolico denominato "NURRI IR" con la dismissione degli attuali aerogeneratori e l'installazione di 14 nuovi aerogeneratori per una potenza complessiva di 92,4 MW situato a Nurri (SU). Proponente: EDISON Rinnovabili S.p.A. - Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). Osservazioni.

In riferimento alla nota prot. n.36415 del 05.12.2023 (prot. Ass.to Trasporti n.18644 del 05.12.2023), con la quale questo Assessorato è stato invitato a voler trasmettere, per quanto di competenza, le proprie osservazioni/considerazioni sulle implicazioni e sugli effetti ambientali dell'intervento in oggetto, si rappresenta quanto segue.

La società EDISON Rinnovabili S.p.A ha presentato il progetto relativo alla ricostruzione integrale di un parco Eolico esistente e delle relative opere di connessione alla Rete elettrica di trasmissione nazionale RTN, situati nel territorio del Comune di Nurri (SU), sulla piana denominata "Monte Guzzini", nei pressi del confine con il territorio dei Comuni di Isili (SU) e Serri (SU). Il progetto in esame consiste nello smantellamento dei n.26 aerogeneratori esistenti e nell' installazione di n.14 nuovi aerogeneratori, ciascuno con potenza unitaria di 6,6 MW, per una potenza complessiva installata di 92,4 MW. L'altezza massima al tip dell'aerogeneratore proposto, ossia in corrispondenza del punto più alto raggiunto dall' estremità delle pale in movimento, sarà pari a circa 200m. Il progetto prevede inoltre la rimozione dell' elettrodotto attualmente in esercizio e la posa in opera di un nuovo elettrodotto per il collegamento degli aerogeneratori all'esistente Sotto-Stazione Elettrica di Utente (SSEU), ubicata nei pressi dell'impianto. E' previsto il ripristino come ante operam delle postazioni e della viabilità di pertinenza dell'impianto esistente e l'adeguamento e la realizzazione di una nuova viabilità e di nuove piazzole a servizio degli aerogeneratori del nuovo impianto. L'accesso al parco sarà garantito da un singolo ingresso, esistente,



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE SOS TRASPORTOS

ASSESSORATO DEI TRASPORTI

situato al km 6+850 della S.S. 189, dalla quale al km 7+250 origina la S.P.10 che porta all'abitato di Nurri (SU).

Nell'elaborato "Studio di Impatto Ambientale" sono riportate le analisi del proponente in relazione al contesto programmatico esistente al fine di valutare se le linee di sviluppo delineate al suo interno siano coerenti con gli indirizzi previsti da altri Piani e/o Programmi già esistenti e con i quali potrebbe avere delle interazioni. Tuttavia non è stata eseguita un'analisi di coerenza con il Piano Regionale dei Trasporti (PRT) attualmente vigente, approvato con deliberazione della Giunta regionale n. 66/23 del 27 novembre 2008. A tal proposito si ritiene che il progetto non sia in contrasto con le indicazioni del PRT, in quanto non modifica gli scenari di assetto futuro del sistema dei trasporti.

Nel sopra citato elaborato è stato preso in esame l'impatto che la realizzazione del progetto potrebbe avere sul traffico veicolare e sono state previste delle misure di mitigazione. In base a quanto riportato dal proponente, *"In fase di realizzazione del progetto è previsto un aumento del traffico mezzi connesso al trasporto dei materiali da costruzione/componenti meccaniche e strutturali di impianto e del personale addetto. La principale arteria stradale in prossimità dell'impianto coinvolta per le attività di trasporto sarà la S.S. 198. Durante la fase di esercizio non si prevedono possibili disturbi alla viabilità terrestre limitrofa in quanto il parco eolico non sarà presidiato. Le uniche interferenze con i traffici locali possono essere ricondotte al trasporto di personale/materiali necessari per le di attività di manutenzione. Può anche verificarsi il caso di manutenzioni straordinarie che possono comportare nel peggiore di casi il trasporto di una pala sostitutiva. Si prevede l'adozione delle seguenti misure di mitigazione: accurato studio in fase di progetto degli accessi al cantiere dalla viabilità esistente; accurata programmazione degli orari di transito (in ingresso e in uscita) con particolare riferimento ai mezzi pesanti ed ai trasporti eccezionali (trasporto di elementi di grandi dimensioni); ove necessario, saranno concordati con le Autorità competenti, le modalità di transito/percorsi alternativi temporanei"*.

Negli elaborati esaminati, in relazione all'arrivo delle componenti degli aerogeneratori, non è stato indicato il porto di arrivo e la viabilità di collegamento porto – sito e non risultano essere stati fatti studi e considerazioni riguardanti l'impatto sull'eventuale incremento di traffico marittimo, né relativamente alle possibili interferenze con le attività del porto.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS TRASPORTOS

ASSESSORATO DEI TRASPORTI

Con riguardo alle interferenze dell'impianto eolico sulla navigazione aerea si rammenta che, quando l'impianto è posizionato a una distanza inferiore a 45 Km dall'ARP (Airport Reference Point – dato rilevabile dall'AIP-Italia) dal più vicino aeroporto, e in ogni caso quando è costituito da aerogeneratori alti più di 100 metri, esso dovrà essere sottoposto all'iter valutativo dell'ENAC per la verifica dei potenziali ostacoli e pericoli per la navigazione aerea. Si rimanda, pertanto, alla nota ENAC Protocollo 0013259 /DIRGEN/DG del 25/02/2010 ed al documento "*Verifica preliminare - Verifica potenziali ostacoli e pericoli per la navigazione aerea*" del 16/02/2015, consultabile sul sito dell'ente, per le disposizioni relative all'eventuale sottoposizione del progetto ad iter valutativo. Nel caso in esame l'aeroporto più vicino all'area di intervento è quello di Cagliari-Elmas, a circa 54 km. Il Parco Eolico in progetto, essendo costituito da aerogeneratori alti più di 100 metri, dovrà essere sottoposto al suddetto iter valutativo.

Per quanto riguarda la segnalazione notturna e diurna, dagli elaborati allegati non è riscontrabile la presenza delle caratteristiche bande rosse alle estremità delle pale degli aerogeneratori e di sistemi di segnalazione notturna in cima alle torri tubolari (sul rotore).

Con riferimento alle interferenze dell'opera in progetto con le linee ferroviarie, si ricorda che, in caso di attraversamento/parallelismo delle infrastrutture ferroviarie, ai sensi di quanto previsto dal D.P.R 11 luglio 1980, n. 753, l'istruttoria del progetto dovrà seguire l'iter autorizzativo previsto dalla normativa vigente e, pertanto, le autorizzazioni dovranno essere richieste ai soggetti e alle autorità competenti in materia di sicurezza ferroviaria. Si evidenzia, a riguardo, che le linee ferroviarie più vicine alle aree nelle quali è prevista la realizzazione dell'impianto sono ubicate a distanze tali da poter affermare che non vi sia alcuna interferenza con le opere in progetto.

In conclusione, per quanto di competenza del Servizio per le infrastrutture, la pianificazione strategica e gli investimenti nei trasporti, ferma restando la necessità di sottoporre il progetto all'iter valutativo ENAC, si ritiene opportuno che si tenga conto delle osservazioni sopra riportate in relazione all'individuazione del porto di arrivo delle componenti dell'impianto e della viabilità porto-sito, nonché degli impatti che l'arrivo delle componenti dell'impianto in porto potrebbe causare sul traffico marittimo e sulle attività del porto stesso che allo stato attuale non risultano essere stati stimati nel progetto



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS TRASPORTOS

ASSESSORATO DEI TRASPORTI

Il Direttore del Servizio
Ing. Pierandrea Deiana

Settore Pianificazione strategica / Dott.ssa Claudia Boi

Settore Pianificazione strategica / Resp. Ing. Nicola Pusceddu

27/12

Siglato da :

NICOLA PUSCEDDU



Firmato digitalmente da
Pierandrea Deiana
27/12/2023 09:47:04

PG/2023/92164

22-12-2023

Assessorato della Difesa dell'Ambiente
Direzione Generale dell'Ambiente
difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

**Oggetto: [ID: 10526] Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.), ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs 152/2006, e s.m.i., relativa al Progetto di Intervento di Repowering del Parco Eolico denominato "NURRI IR" con la dismissione degli attuali aerogeneratori e l'installazione di 14 nuovi aerogeneratori per una potenza complessiva di 92,4 MW situato a Nurri (SU).
Proponente: EDISON Rinnovabili S.p.A. - Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.).
Contributo istruttorio.**

Con riferimento al procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale di cui all'oggetto si trasmette il contributo istruttorio dei responsabili del procedimento.

Distinti Saluti

Il Direttore f.f. della S.C. Salute e Ambiente
Dott.ssa Daniela Fioretto



**Oggetto: [ID: 10526] Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.), ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs 152/2006, e s.m.i., relativa al Progetto di Intervento di Repowering del Parco Eolico denominato "NURRI IR" con la dismissione degli attuali aerogeneratori e l'installazione di 14 nuovi aerogeneratori per una potenza complessiva di 92,4 MW situato a Nurri (SU).
Proponente: EDISON Rinnovabili S.p.A. - Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.).
Contributo istruttorio.**

In relazione alla procedura di cui all'oggetto, sulla base di quanto emerso dall'esame della documentazione presentata dalla Società proponente, considerati i potenziali fattori di rischio per la salute della popolazione derivanti dall'intervento in progetto, si esprimono le seguenti osservazioni:

- nel documento di Valutazione di Impatto Acustico, il quadro dei recettori deve essere elaborato secondo le indicazioni di cui all'art. 4.3.3 della D.G.R. 59/90 del 27/11/2020, tenendo conto, nell'individuazione dei recettori, anche dei corpi aziendali ad utilizzazione agro-pastorale e non solo degli edifici destinati ad uso residenziale. Si rileva, al riguardo, che per il recettore R1 (Categoria catastale A3 – abitazione di tipo economico), le distanze rilevate di 510 m dal generatore NIR09 e di 527 m dal generatore NIR11 sono inferiori alla distanza minima di 700 m dall'aerogeneratore più prossimo, prevista per tale tipologia di destinazione d'uso.
- per quanto riguarda lo studio degli effetti dello Shadow Flickering, oltre all'individuazione dei recettori secondo i criteri sopra indicati, si ritiene opportuno che questo debba essere integrato in riferimento ai limiti di durata dell'ombreggiamento di 30 ore all'anno e 30 minuti al giorno nel giorno più colpito e per lo scenario peggiore, come riportato dalla letteratura scientifica internazionale e raccomandato da norme e regolamenti in vigore in diversi paesi europei (es. *"Environmental, Health, and Safety (EHS) Guidelines – Agosto 2015 - World Bank Group"*, e *"Länderausschuss für Immissionsschutz – 2002- Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen (WEA-SchattenwurfHinweise)"*).
- si sottolinea, inoltre, la necessità di valutare compiutamente, in relazione ai potenziali impatti sulla salute della popolazione, le eventuali interferenze con altri impianti eolici, esistenti o in fase di autorizzazione, prossimi all'impianto in progetto, per la verifica del potenziale effetto "cumulo", come previsto agli Allegati IV e V alla Parte II D.lgs. 152/2006 e dal D.M. del 30 marzo 2015

Si ritiene utile, inoltre, al fine di agevolare la valutazione del progetto:

- la rappresentazione delle posizioni dei recettori su aerofoto e in formato shp file;

- l'indicazione, nelle mappe contenenti i recettori, delle distanze di rispetto degli aerogeneratori dagli insediamenti rurali prescritte dalla D.G.R. 59/90 del 2020;
- l'elaborazione delle mappe del campo sonoro previsionale generato dall'impianto eolico con l'indicazione di tutti i recettori classificati per destinazione d'uso.

I Responsabili del procedimento

Dott.ssa Andreina Pilloni



Dott. Ing. Paolo Tronci





REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

AGENZIA REGIONALE PRO S'AMPARU DE S'AMBIENTE DE SARDIGNA
AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE DELLA SARDEGNA

ARPAS

Dipartimento Cagliari e Medio Campidano
Linea di attività Procedimenti Ambientali VIA VAS
2023-EI/10.224 – Codice E.9.1.3.5

RAS – Assessorato della Difesa dell'Ambiente
Servizio delle Valutazioni Ambientali
difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

Oggetto: Provvedimento Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.): “NURRI IR” – Integrale ricostruzione del Parco Eolico di Nurri (SU) – Intervento di Repowering con sostituzione degli aerogeneratori esistenti e relativa riduzione del numero delle macchine. - Proponente: Edison Rinnovabili S.p.a. – Trasmissione Osservazioni.

In relazione al procedimento in oggetto, verificata la documentazione relativa, per quanto di competenza, si trasmettono in allegato alla presente le osservazioni del Dipartimento Provinciale di Cagliari e Medio Campidano, relative allo Studio di Impatto Ambientale.

Il Funzionario Istruttore
Alessio Sarigu

Il sostituto della Direttrice del Dipartimento
Romano Ruggeri



Romano Ruggeri
22.12.2023
12:51:57
GMT+01:00



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

AGENZIA REGIONALE PRO S'AMPARU DE S'AMBIENTE DE SARDIGNA
AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE DELLA SARDEGNA

ARPAS

Dipartimento Cagliari e Medio Campidano
Linee di attività Procedimenti Ambientali VIA-VAS
2023 – EI/10.224 – Codice E.9.1.3.5

Osservazioni per il procedimento di V.I.A.

**“NURRI IR” – Integrale ricostruzione del Parco Eolico di Nurri (SU) –
Intervento di Repowering con sostituzione degli aerogeneratori
esistenti e relativa riduzione del numero delle macchine.**

Proponente: Edison Rinnovabili S.p.a.

Dicembre 2023

“NURRI IR” – Integrale ricostruzione del Parco Eolico di Nurri (SU) – Intervento di Repowering con sostituzione degli aerogeneratori esistenti e relativa riduzione del numero delle macchine. Proponente: Edison Rinnovabili S.p.a.

Indice

1.	PREMESSA	2
2.	INFORMAZIONI GENERALI	2
2.1.	DOCUMENTI ESAMINATI	2
2.2.	DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO E LOCALIZZAZIONE	3
2.2.1.	CARATTERISTICHE TECNICHE e PROGETTO RICOSTRUTTIVO	4
2.2.2.	VIABILITA e OPERE ACCESSORIE	5
3.	OSSERVAZIONI	6
3.1	PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE E MISURE COMPENSATIVE	7
3.2	TERRE E ROCCE DA SCAVO	9

ARPAS
Protocollo Partenza N. 48294/2023 del 27-12-2023
Allegato 1 - Class. E.I - Copia Documento

“NURRI IR” – Integrale ricostruzione del Parco Eolico di Nurri (SU) – Intervento di Repowering con sostituzione degli aerogeneratori esistenti e relativa riduzione del numero delle macchine. Proponente: Edison Rinnovabili S.p.a.

1. PREMESSA

È stata esaminata la documentazione presentata dalla Società Edison Rinnovabili S.p.a., relativa all' integrale ricostruzione del Parco Eolico di Nurri (SU) – Intervento di Repowering con sostituzione degli aerogeneratori esistenti e relativa riduzione del numero delle macchine.

Il procedimento è stato avviato in data 01 dicembre 2023 Prot. M.A.S.E. n. 196667 (Prot. DGA 36055 di pari data, Ns Prot 45387 del 05/12/2023).

2. INFORMAZIONI GENERALI

Tipo d'intervento	Impianti Industriali non termici per la produzione di energia, vapore ed acqua calda con potenza superiore a 1MW. Centrali solari termodinamiche con potenza elettrica superiore a 1 MW.
Proponente intervento	Edison Rinnovabili S.p.a.
Procedimento	V.I.A.
Località	-
Comune	Nurri
Provincia:	Sud Sardegna
Zonizzazione PUC	E2
Estensione dell'area	320 ha
Potenza Nominale	28 MWp

2.1. DOCUMENTI ESAMINATI

Per l'analisi del procedimento oggetto di studio è stata esaminata la seguente documentazione:

1. Allegato A2;
2. Sintesi Non Tecnica;
3. Studio Di Impatto Ambientale;
4. Proposta di Piano di Monitoraggio Ambientale;
5. Relazione Gestione terre e rocce da scavo;
6. Relazioni e Tavole Specialistiche.

Sede legale: via Contivecchi, 7 - 09122 Cagliari - Dipartimento di Cagliari - Via Ciusa 6/8 - 09131 Cagliari
centralino +39 070 4042 601 - fax +39 070 4042638 -dipartimento.ca@arpa.sardegna.it
Codice Fiscale 92137340920

2.2. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO E LOCALIZZAZIONE

Il progetto in esame prevede l'Integrale Ricostruzione dell'attuale parco Eolico di Nurri. Il progetto consiste nello smantellamento dei 26 aerogeneratori esistenti e nella nuova installazione di n. 14 aerogeneratori, di potenza fino a 6,6 MW per una potenza complessiva installata fino a 92,4 MW, con una potenza massima in immissione in rete fino a 90 MW.

Il progetto è localizzato nel comune di Nurri, sulla piana denominata Monte Guzzini, nei pressi del confine con i territori dei comuni di Isili e Serri e prevede il repowering dell'impianto eolico esistente, di proprietà di Edison Rinnovabili S.p.A. Il progetto consiste nello smantellamento dei 26 aerogeneratori esistenti e nella nuova installazione di n. 14 aerogeneratori. La viabilità a servizio del parco eolico ricalca per la maggior parte la viabilità esistente. I tratti principali della viabilità saranno realizzati mediante interventi di adeguamento della viabilità esistente mentre la nuova viabilità sarà limitata sostanzialmente alle diramazioni di accesso alle turbine. Le opere di connessione alla Rete Elettrica Nazionale (RTN), interamente interrato, riprenderanno il tracciato del cavidotto esistente, che si sviluppa prevalentemente lungo la viabilità esistente. Le linee a 30 kV provenienti dagli aerogeneratori viaggeranno interrate fino all'esistente Stazione Utente di trasformazione 30/150 kV (step-up) posta in prossimità della SE Terna. Il progetto prevede l'adeguamento tecnico della Stazione Utente “SU Nurri” esistente necessaria per i differenti valori di potenza generati tra la situazione esistente e il progetto, si prevede la sostituzione dei due attuali trasformatori della SU con altrettanti di taglia maggiore. Tutti gli interventi di adeguamento della stazione Utente saranno realizzati nell'ambito della stazione utente esistente. La Stazione Utente permetterà di connettere, per tramite di un elettrodotto in Media Tensione l'impianto eolico “restaurato” alla esistente Stazione Elettrica della RTN a 150 kV “SE Nurri” la quale già ora connette il parco eolico esistente alla RTN per tramite della medesima SU.

Il territorio interessato dal progetto è caratterizzato, sulla base della cartografia regionale generale, da territorio omogeneo nello specifico, gli aerogeneratori, i cavidotti, la viabilità interna e la stazione elettrica si prevede vengano realizzati in area di tipo G1 il cui territorio è caratterizzato da **morfologia** del tipo “Aree con forme da ondulate a subpianeggianti, a tratti fortemente incise.”, da una **copertura Vegetale** del tipo “Aree prevalentemente prive di copertura arbustiva ed arborea”, da una **Permeabilità** del tipo “permeabili”, da una **Erodibilità** del tipo “bassa”, da **Attività Individuate** del tipo “Conservazione e ripristino della vegetazione naturale; pascolo regimato e migliorato.”, da una **Tessitura** del tipo “franco-argillosa”.

Sulla base della cartografia regionale, gli aerogeneratori risultano essere interni in zone denominate **1)** “Zone cespugliate con matrici di specie forestali (corteggio o gariga)”, **2)** “Pascolo Nudo”. L'area oggetto dell'intervento è caratterizzata dalla presenza di un reticolo idrografico scarso. In particolar modo gli aerogeneratori e le opere ad essi associate si trovano in parte all'interno del bacino idrografico del Flumini Mannu ed in parte nel bacino del Fiume Flumendosa.

2.2.1. CARATTERISTICHE TECNICHE e PROGETTO RICOSTRUTTIVO

L'impianto eolico in oggetto è di tipo on-shore (su terraferma) e si sviluppa dall'integrale smantellamento dei 26 aerogeneratori esistenti dalla ricostruzione di 14 aerogeneratori, di potenza fino a 6.6 MW per una potenza complessiva installata fino a 92,4 MW, con una potenza massima in immissione in rete fino a 90 MW. A titolo conoscitivo l'impianto esistente, entrato in esercizio nell'ottobre 2004, è ubicato sulla piana denominata Monte Guzzini ed è composto da n. 26 aerogeneratori della tipologia Vestas V52 ciascuno dei quali in grado di sviluppare una potenza di 0,85 MW per una potenza complessiva pari a 22,10 MW in cui l'energia prodotta viene convogliata, attraverso apposito elettrodotto interrato in MT a 20 kV, presso la Sotto- Stazione Elettrica di Utente (SSEU), 20/150 kV, ubicata, nei pressi dell'impianto. Complessivamente rispetto al vecchio impianto si avrà un incremento di potenza fino a 67.9 MW.

L'aerogeneratore (modello VESTAS V150-6.0 MW HH125) proposto presenta una torre in acciaio dell'altezza al mozzo di 125 m alla cui sommità è fissata una “navicella”, che supporta un “rotore” di tipo tripala avente diametro massimo pari a 150 m. L'altezza massima dell'aerogeneratore sarà pari a 206 m mentre l'area spazzata massima risulta pari a 17671 mq.

L'energia elettrica prodotta dagli aerogeneratori viene raccolta e convogliata tramite un cavidotto MT interrato (lungo la viabilità a servizio dell'impianto) alla SSEU esistente (attualmente a servizio dell'attuale parco eolico). Da un punto di vista elettrico il parco eolico in progetto sarà suddiviso in 4 sottocampi. Il collegamento elettrico, in sintesi, sarà costituito da:

- Elettrodotto MT di interconnessione fra le torri eoliche dello stesso sottocampo presenti all'interno del parco;
- Elettrodotto MT di vettoriamento dell'energia prodotta dai vari sottocampi verso la SSEU di trasformazione MT/AT.

Complessivamente l'elettrodotto si estende per circa 11 km. Nello specifico il parco eolico risulta di conseguenza costituito da:

- 4 sottocampi:
 - **Sottocampo 1** di potenza complessiva 19,8 MW, composto da 3 aerogeneratori indicati come NIR04, NIR05 e NIR06;
 - **Sottocampo 2** di potenza complessiva 26,4 MW, composto da 4 aerogeneratori indicati come NIR01, NIR02 e NIR03 e NIR07;
 - **Sottocampo 3** di potenza complessiva 19,8 MW, composto da 3 aerogeneratori indicati come NIR08, NIR09 e NIR10;
 - **Sottocampo 4** di potenza complessiva 26,4 MW, composto da 4 aerogeneratori indicati come NIR11, NIR12 e NIR13 e NIR14.
- Elettrodotto MT per il collegamento tra gli aerogeneratori e la SSEU.

Ai 4 sottocampi, facenti capo alle turbine NIR06, NIR07, NIR08 e NIR11, corrispondono 4 linee MT a 30 kV in cavo interrato che collegano il parco eolico alla step-up 30/150kV.

“NURRI IR” – Integrale ricostruzione del Parco Eolico di Nurri (SU) – Intervento di Repowering con sostituzione degli aerogeneratori esistenti e relativa riduzione del numero delle macchine. Proponente: Edison Rinnovabili S.p.a.

La Stazione Utente permetterà di connettere, per tramite di un elettrodotto MT l'impianto eolico restaurato all'esistente SE della RTN a 150 kV “SE Nurri”. L'impianto eolico sarà connesso direttamente alla rete AT tramite realizzazione di una stazione di trasformazione 150/30kV. Per quanto riguarda la connessione il nuovo impianto verrà collegato alla RTN con mantenimento dell'attuale schema connessione, previa:

- realizzazione dei raccordi della linea RTN 150 kV “S. Miali – Selegas” con la sezione 150 kV di una nuova SE di trasformazione RTN a 380/150 kV da inserire in entra – esce alla linea RTN 380 kV “Ittiri – Selargius”;
- realizzazione dei raccordi della linea RTN 150 kV “S. Miali – Selegas” con la sezione 150 kV di una nuova SE di trasformazione RTN a 380/150 kV da inserire in entra – esce alla linea RTN 380 kV “Ittiri – Selargius”;
- realizzazione di un nuovo elettrodotto RTN 150 kV di collegamento tra la Cabina Primaria di Isili e una nuova stazione RTN 150 kV da inserire in entra-esce alle linee RTN a 150 kV “Taloro – Villasor” e “Taloro – Tiuli”;
- rimozione delle limitazioni sulle attuali linee a 150 kV “Santu Miali – Goni” e Villasor –Nurri”, prevista dal Piano di Sviluppo Terna

2.2.2. VIABILITA e OPERE ACCESSORIE

L'accesso al parco in progetto avviene da un singolo ingresso, esistente, al km 6+850 dalla SS189 dalla quale al km 7+250 ha origina la SP10 che porta all'abitato di Nurri. La viabilità di servizio interna al parco eolico ricalca per la maggior parte una viabilità esistente realizzata solo nel tratto iniziale in bitume e per la restante parte in terra battuta. Laddove non è possibile raggiungere le postazioni delle torri eoliche verranno realizzati dei tratti viari ex-novo, progettati secondo le specifiche previste dal produttore delle componenti del generatore eolico, così da permettere ai mezzi pesanti che opereranno durante la fase di cantiere di manovrare e percorrere la viabilità in sicurezza. La viabilità esistente a servizio dell'impianto esistente da dismettere sarà sfruttata al massimo e sarà oggetto di adeguamenti necessari al passaggio dei mezzi eccezionali utili per il trasporto della componentistica degli aerogeneratori presso le piazzole di montaggio.

Da quanto detto appare che, mentre i tratti della viabilità principali sono interessati solo da interventi di adeguamento, la maggior parte delle diramazioni alle varie turbine sono da realizzarsi ex novo. L'intervento sulla viabilità riguarda 10800 m complessivi, di cui 9009 di adeguamento e 1782 di nuova viabilità.

Il progetto è caratterizzato dalle seguenti fasi:

- Smantellamento dei 26 aerogeneratori esistenti e installazione di 14 aerogeneratori;
- Ripristino come ante-operam delle postazioni e delle viabilità di pertinenza degli aerogeneratori che saranno rimossi;
- Realizzazione di nuova viabilità e adeguamento di viabilità esistenti per l'accesso alle nuove postazioni di impianto;

Sede legale: via Contivecchi, 7 - 09122 Cagliari - Dipartimento di Cagliari - Via Ciusa 6/8 - 09131 Cagliari
centralino +39 070 4042 601 - fax +39 070 4042638 -dipartimento.ca@arpa.sardegna.it
Codice Fiscale 92137340920

“NURRI IR” – Integrale ricostruzione del Parco Eolico di Nurri (SU) – Intervento di Repowering con sostituzione degli aerogeneratori esistenti e relativa riduzione del numero delle macchine. Proponente: Edison Rinnovabili S.p.a.

- realizzazione di nuove piazzole e adeguamento di piazzole esistenti a servizio degli aerogeneratori del nuovo impianto;
- rimozione dell'elettrodotto in MT da 20 kV, attualmente in esercizio, e posa in opera di un nuovo elettrodotto in MT da 30 kV per il collegamento degli aerogeneratori alla esistente SSEU a servizio dell'impianto attualmente in esercizio;
- adeguamento della SSEU esistente da 20/150 kV a 30/150 kV (non è previsto alcun ampliamento ma una implementazione di opere civili ed elettriche necessarie per il ricevimento e la trasformazione dell'energia prodotta dal nuovo impianto, da realizzarsi all'interno della superficie occupata dalla esistente SSEU).

Complessivamente per la realizzazione del parco eolico sono previste una serie di opere ed interventi:

- Adeguamento e realizzazione ex novo viabilità interna al parco;
- Allestimento viabilità di cantiere;
- Realizzazione piazzole di cantiere ed installazione aerogeneratori;
- Realizzazione recinzioni e cancelli laddove richiesto;
- Realizzazione trincee di scavo e posa del cavidotto interrato;
- Realizzazione opere di regolazione dei flussi idrici;
- Realizzazione cabine collettrici;
- Realizzazione opere di rete.

3. OSSERVAZIONI

Dall'analisi tecnica della documentazione fornita dal proponente sono emerse le seguenti criticità:

- Non vengono descritte le alternative progettuali localizzative, in virtù soprattutto della vicinanza della pala eolica WTG5 con il campo fotovoltaico Blusolar Uno, da analisi Gis appare come la distanza tra i due poli energetici sia di circa 10 m;
- Nello Studio di Impatto Ambientale (Quadro Progettuale) non risulta aggiornata la lista dei procedimenti FER in fase di istruttoria. Nello specifico nelle relazioni e nelle tavole presentate non vengono presi in considerazione gli effetti cumulativi con gli altri progetti energetici anch'essi in fase di istruttoria. In particolare:
 - Si ha una sostanziale sovrapposizione dell'ultimo tratto di cavidotto e una posizione simile della SE con il parco eolico Monte Argentu anch'esso in istruttoria;
 - Si ha una sostanziale sovrapposizione dell'ultimo tratto di cavidotto e una posizione simile della SE con il parco eolico Nurri anch'esso in istruttoria;
 - Il progetto non appare coerente con la D.G.R. n. 59/90 del 21.11.20 per quanto riguarda le distanze tra gli aerogeneratori:

Sede legale: via Contivecchi, 7 - 09122 Cagliari - Dipartimento di Cagliari - Via Ciusa 6/8 - 09131 Cagliari
centralino +39 070 4042 601 - fax +39 070 4042638 -dipartimento.ca@arpa.sardegna.it
Codice Fiscale 92137340920

- Circa 169 metri tra NIR06 e una turbina presente nell'area di progetto;
- Circa 350 metri tra NIR06 e una turbina presente nell'area di progetto;
- Circa 425 metri tra NIR03 e una turbina presente nell'area di progetto;
- Circa 300 metri tra NIR01 e una turbina presente nell'area di progetto;
- Circa 320 metri tra NIR10 e una turbina presente nell'area di progetto;
- Circa 230 metri tra NIR11 e una turbina presente nell'area di progetto;

Si rammenta che la soluzione da prediligere risulta essere quella di realizzare, laddove possibile, un unico tracciato dei cavidotti in maniera tale da ridurre il più possibile l'impatto sulle componenti ambientali coinvolte. Lo stesso ragionamento deve essere adottato per quanto riguarda la SE dei parchi eolici che vanno ad incidere sulla medesima area. Visti i numerosi parchi eolici in istruttoria appare come da prediligere la soluzione che prevede l'apertura di un unico cantiere al fine di minimizzare gli impatti ed eventualmente sfruttare il materiale proveniente dalle varie aree.

- Nel caso si preveda la realizzazione di impianti di trattamento delle acque reflue (nere, meteoriche o bianche) si richiede al proponente di fornire le seguenti indicazioni:
 - Posizione planimetrica dell'impianto in tutte le sue parti compreso il pozzetto di campionamento;
 - Scheda tecnica delle parti costituenti;
 - Recapito finale delle acque reflue trattate e/o di quelle non trattate. Qualora si preveda lo scarico sul suolo risulta necessaria la presenza di una relazione agronomica specifica che attesti l'idoneità del terreno a ricevere le acque.
- Nelle relazioni tecniche si afferma come la rimozione della fondazione delle turbine avvenga fino ad un metro di profondità, per poi andare a ricoprire il tutto. Non appare chiaro lo sviluppo delle fondazioni per gli aerogeneratori NIR14 e NIR 04 che risultano pressoché sovrapposti agli aerogeneratori NU21 e NU08.
- Sarebbe auspicabile da parte del proponente una tavola planimetrica nella quale vengano riportati i tracciati dei cavidotti oltre che del nuovo impianto anche del vecchio, così come per la viabilità.

3.1 PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE E MISURE COMPENSATIVE

Il Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) inerente lo sviluppo del Progetto, si afferma essere redatto facendo riferimento alle “Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA nella Rev. 1 del 16/06/2014, redatte dal MATTM (oggi MASE, Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica), dal Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo (oggi MiC, Ministero della Cultura) e dall'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale,

“NURRI IR” – Integrale ricostruzione del Parco Eolico di Nurri (SU) – Intervento di Repowering con sostituzione degli aerogeneratori esistenti e relativa riduzione del numero delle macchine. Proponente: Edison Rinnovabili S.p.a.

ISPRA.

La società proponente prevede un'attività di monitoraggio per le seguenti componenti:

- Avifauna e Chiropteri;
- Flora e Vegetazione;
- Clima Acustico;
- Atmosfera;
- Patrimonio Culturale.

Nell'ambito del progetto in esame è stato predisposto uno specifico “Studio Modellistico di Dispersione di Polveri e Inquinanti In Atmosfera” al fine di poter stimare le ricadute di inquinanti e polveri durante le attività di cantiere. Ai fini della caratterizzazione della qualità dell'aria, la selezione degli inquinanti oggetto del monitoraggio è stata definita dal proponente in accordo con la valutazione degli impatti correlati all'opera in progetto e sulla base della legislazione vigente in materia (D. Lgs. 155/2010 e s.m.i.). I parametri oggetto di monitoraggio sono quelli connessi a:

- Polveri aerodisperse: PTS, PM10, PM2,5;
- Parametri meteorologici: Direzione del vento, Velocità del vento, Temperatura, Umidità relativa dell'aria, Precipitazioni.

Il monitoraggio avverrà mediante l'utilizzo di una stazione mobile dotata delle sonde necessarie al prelievo degli inquinanti a differenti altezze e dei relativi analizzatori.

Il monitoraggio della componente Atmosfera, si articolerà nelle fasi di Ante Operam e Corso d'Opera.

Il Piano di monitoraggio Ante Operam prevede l'analisi dei monitoraggi ad hoc in cui vengono rilevati gli inquinanti atmosferici ed i parametri meteo climatici allo stato attuale nelle aree circostanti quella di intervento per la determinazione del “fondo” ambientale.

Il monitoraggio in Corso d'Opera terrà conto della distribuzione spaziale e temporale delle diverse attività di cantiere, individuando le aree di lavorazione maggiormente critiche per la componente atmosfera.

Per il monitoraggio ambientale nella fase Ante Operam si prevede una campagna di indagine della durata di 15 giorni nei punti oggetto di monitoraggio durante il cantiere. La campagna sarà programmata con il fine di rappresentare al meglio la reale situazione del contesto, prima dell'avvio delle attività di cantiere. Per il monitoraggio ambientale in Corso d'Opera si prevedono due campagne di indagine della durata di 15 giorni.

Non vengono trattate le componenti Suolo e Sottosuolo ed Ambiente Idrico.

Il PMA dovrà comunque essere adeguato in conformità al Progetto esecutivo, al fine di recepire le eventuali prescrizioni assegnate a conclusione della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale. Per tutte le attività legate alla esecuzione del PMA, si ricorda la necessità di trasmettere con congruo anticipo il cronoprogramma delle singole attività di monitoraggio ai dipartimenti ARPAS competenti per territorio, al fine di consentirne le

Sede legale: via Contivecchi, 7 - 09122 Cagliari - Dipartimento di Cagliari - Via Ciusa 6/8 - 09131 Cagliari
centralino +39 070 4042 601 - fax +39 070 4042638 -dipartimento.ca@arpa.sardegna.it
Codice Fiscale 92137340920

“NURRI IR” – Integrale ricostruzione del Parco Eolico di Nurri (SU) – Intervento di Repowering con sostituzione degli aerogeneratori esistenti e relativa riduzione del numero delle macchine. Proponente: Edison Rinnovabili S.p.a.

attività di controllo. Relativamente alla restituzione dei dati, si richiama quanto sopra detto circa l’articolazione e le informazioni di monitoraggio, e si chiede che i risultati delle attività di monitoraggio vengano forniti anche in formato digitale con formati di file editabili, secondo quanto previsto dalle specifiche ARPAS e del M.A.S.E.

3.2 TERRE E ROCCE DA SCAVO

Il Piano è redatto in accordo con le indicazioni di cui all’art. 24 del DPR 120/2017 (Regolamento recante la disciplina semplificata dalla gestione delle terre e rocce da scavo. Dall’esame dell’elaborato, si evince che le opere che prevedono l’esecuzione di scavi e quindi la produzione di terre e rocce da scavo sono:

- Scavo Fondazioni torri eoliche;
- Scotico superficiale del terreno agricolo;
- Scavi piazzole per la fase di costruzione e ripristino dei cavidotti;
- Scavi per la viabilità ed eventuali adeguamenti stradali.

Si prevede che il materiale estratto per le trincee sarà accantonato a bordo scavo per poi essere riutilizzato per il riempimento dopo la posa dei cavi. Sulla base del bilancio delle terre il volume totale di materiale proveniente dagli scavi risulta pari a 314440 mc si prevede il riutilizzo in sito per attività di rinterro di una quantità pari a 86933 mc. Dei 227507 mc restanti è previsto il riutilizzo all’interno del parco per migliorie e sistemazione delle banchine stradali a seguito della posa dei cavidotti e per le opere civili se conformi ai requisiti ambientali e geotecnici. Il riutilizzo in situ del materiale escavato è disciplinato dall’art. 24 del DPR 120/2017¹, rubricato “*Utilizzo nel sito di produzione delle terre e rocce escluse dalla disciplina rifiuti*”.

Il suolo non contaminato utilizzato nello stesso sito dal quale è stato escavato non rientra, ai sensi dell’art. 185, comma 1, lett. c) del D.lgs. 152/2006, nella disciplina dei rifiuti quando “*sia certo che esso verrà riutilizzato a fini di costruzione allo stato naturale e nello stesso sito in cui è stato escavato*”.

In accordo con le soprarichiamate disposizioni normative e con le indicazioni delle Linee Guida SNPA 22/2019 di settore², i requisiti per l’utilizzo in situ delle terre e rocce da scavo, escluse come detto dall’ambito di applicazione della Parte IV del D.lgs. 152/2006, sono i seguenti:

- > **Accertamento della non contaminazione:** in base al comma 1 dell’art. 24 del DPR 120/2017 la non contaminazione è verificata ai sensi dell’Allegato 4 dello stesso decreto. Per la numerosità dei campioni e per le modalità di campionamento, devono essere applicate le procedure indicate dagli Allegati 2 e 4 per i grandi cantieri in VIA/AIA. Nella fattispecie, trattandosi di opere infrastrutturali lineari il proponente prevede una caratterizzazione con pozzetti geognostici ogni 500 metri di tracciato per quanto riguarda i cavidotti

¹ Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell’articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164.

² “Linee guida sull’applicazione della disciplina per l’utilizzo delle terre e rocce da scavo” Delibera del Consiglio SNPA. Seduta del 09.05.19. Doc. n.54/19

“NURRI IR” – Integrale ricostruzione del Parco Eolico di Nurri (SU) – Intervento di Repowering con sostituzione degli aerogeneratori esistenti e relativa riduzione del numero delle macchine. Proponente: Edison Rinnovabili S.p.a.

(11098 m con 22 punti di indagine) e la viabilità (10791 m con 15 punti di indagine). Per opere areali è prevista una caratterizzazione con sondaggio meccanico in corrispondenza di ciascuna piazzola (n. 4 punti di prelievo cadauna per un totale di 56 punti di indagine) ed in corrispondenza della stazione elettrica (4 punti di indagine).

Risulta inoltre necessario rammentare al proponente che:

- > **Riutilizzo allo stato naturale:** il riutilizzo delle terre e rocce deve avvenire allo stato e nella condizione originaria di pre-scavo come al momento della rimozione. In tal senso, nessuna manipolazione e/o lavorazione e/o operazione/trattamento può essere effettuata ai fini dell'esclusione dall'alveo dell'art. 185 comma 1 lett. c) del TUA. Diversamente i materiali scavati dovranno essere gestiti come rifiuti oppure, ricorrendone le condizioni previste dall'art. 184 bis, come sottoprodotti.
- > **Riutilizzo nello stesso sito:** il riutilizzo deve avvenire nel sito in cui sono generate le terre e rocce da scavo.

Si ricorda che, ai sensi del soprarichiamato art. 24, in fase di progettazione esecutiva, o comunque prima dell'inizio dei lavori, in conformità alle previsioni del Piano preliminare di utilizzo, il proponente o l'esecutore dovrà:

- a. effettuare il campionamento dei terreni per la loro caratterizzazione al fine di accertarne la non contaminazione;
- b. redigere, accertata l'idoneità delle terre e rocce scavo all'utilizzo ai sensi e per gli effetti dell'articolo 185, comma 1, lettera c), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, un apposito progetto in cui dovranno essere definite:
 - le volumetrie definitive di scavo delle terre e rocce;
 - la quantità delle terre e rocce da riutilizzare;
 - la collocazione e durata dei depositi delle terre e rocce da scavo;
 - la collocazione definitiva delle terre e rocce da scavo.

Gli esiti delle attività eseguite dovranno essere trasmessi all'autorità competente e a questo Dipartimento prima dell'avvio dei lavori. Qualora in fase di progettazione esecutiva o comunque prima dell'inizio dei lavori non venga accertata l'idoneità del materiale scavato all'utilizzo ai sensi dell'articolo 185, comma 1, lettera c), le terre e rocce dovranno essere gestite come rifiuti.

Il Tecnico istruttore

Alessio Sarigu



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

01-10-00 - Direzione Generale del Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale
01-10-30 - Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale e del CFVA di Cagliari

05-01-00 - Direzione Generale dell'Ambiente
e p.c. Stazione forestale di Isili

Oggetto: **Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.), ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs 152/2006, e s.m.i., relativa al Progetto di Intervento di Repowering del Parco Eolico senominato "NURRI IR" con la dismissione degli attuali aerogeneratori e l'istallazione di 14 nuovi aerogeneratori per una potenza complessiva di 92,4 MW situato a Nurri (SU). Proponente: EDISON Rinnovabili S.p.A. - Richiesta contributiistruttori.**

In riferimento al procedimento di cui all'oggetto si comunica che i lavori previsti non ricadono in aree sottoposte a vincolo idrogeologico ne ad altro vincolo di competenza diretta del Servizio scrivente.

In riferimento alle problematiche inerenti le complesse operazioni di spegnimento degli incendi che spesso si verificano nelle aree oggetto dei lavori, si precisa che la presenza in loco di ostacoli alla navigazione aerea di tali proporzioni, nelle aree interessate da incendio e nei corridoi di approccio alle fiamme, limiterebbe l'efficacia dell'intervento di spegnimento ad opera dei mezzi aerei ad ala fissa o addirittura lo escluderebbe. La stessa problematica si riscontra per i mezzi ad ala rotante.

Distinti Saluti

Ass.C.PC

Il direttore ff
(art.30 comma 4 LR 31/1998)

Dr Carlo Masnata



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

Siglato da :

GIOVANNI PANI



Firmato digitalmente da
Carlo Masnata
02/01/2024 14:05:05