



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione Generale della Difesa dell'Ambiente

Prot. n.

7665

Cagliari, 05/04/2018

Al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del
Territorio e del Mare
Commissione tecnica di verifica impatto ambientale
ctva@pec.minambiente.it

Al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del
Territorio e del Mare
Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali
dgsalvaguardia.ambientale@pec.minambiente.it

Al Ministero per i Beni e le Attività Culturali
Direzione Generale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio
mbac-dg-abap.servizio5@mailcert.beniculturali.it

Oggetto: Procedura di VIA nazionale progetto "Parco Eolico Gomoretta", in agro dei Comuni di Bitti, Orune e Buddusò. Proponente Siemens Gamesa Renewable Energy Italy SpA. Autorità competente: Ministero dell'Ambiente - Trasmissione osservazioni e richiesta integrazioni.

Si allegano le osservazioni trasmesse dall'ARPAS relative all'oggetto, che per mero errore materiale non sono state inviate con nota Prot. n. 7022 del 26/03/2018.

Cordiali saluti

Il Direttore Generale

Paola Zinzula



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

Direzione tecnico-scientifica
Servizio Controlli, Monitoraggio e Valutazione ambientale

Lettera inviata solo tramite e-mail pec

Regione Autonoma della Sardegna
Assessorato Difesa dell'ambiente
Direzione generale
Direttore Dott. Paola Zinzula

E p.c.

Regione Autonoma della Sardegna
Assessorato Difesa dell'ambiente
Servizio valutazioni ambientali
Direttore Dott. Angela Maria Mereu

difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

Oggetto: Trasmissione osservazioni sulla procedura di VIA statale relativa al progetto " Parco Eolico Gomoretta" 45,045 MW – Proponente Siemens Gamesa Renewable Energy Italy S.p.a.”.

In relazione al procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale di cui all'oggetto, si trasmettono in allegato le osservazioni di questa Agenzia.

FANNI SIMONETTA
23.03.2018 10:14:15 CET



Il Direttore del Servizio
Simonetta Fanni
documento firmato digitalmente

R. Dessì (DTS – 070 67121 132)



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

Direzione Tecnico Scientifica

-Servizio Controlli, monitoraggi e valutazione ambientale

- Servizio Agenti Fisici

Dipartimento Nuoro e Ogliastra

OSSERVAZIONI

Procedura di V.I.A. nazionale

“Parco Eolico Gomoretta”

*da realizzare in agro dei Comuni di Bitti (NU), Orune (NU) e Buddusò (SS),
della potenza nominale di 45,045 MW*

Soggetto proponente:

Siemens Gamesa Renewable Energy Italy SpA

Marzo 2018

Indice

PREMESSA	3
1. INFORMAZIONI GENERALI	3
2. DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	5
3. OSSERVAZIONI	5
4. CONCLUSIONI	11



PREMESSA

Il Progetto “Parco Eolico Gomoretta”, composto da n.13 aerogeneratori e opere connesse (comprese due torri anemometriche) della potenza nominale di 45,045 MW, da realizzare in agro dei Comuni di Bitti (NU), Orune (NU) e Buddusò (SS), ricade nell’elenco di cui all’Allegato II, Parte seconda, DLgs 152/2006, punto b, “Impianti eolici per la produzione di energia elettrica sulla terraferma con potenza complessiva superiore a 30 MW”, da sottoporre a Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) con attività istruttoria in capo al Ministero dell’Ambiente, del Territorio e del Mare.

La Società proponente Siemens Gamesa Renewable Energy Italy SpA ha presentato istanza di procedura di Valutazione Ambientale al Ministero dell’Ambiente, del Territorio e del Mare, dichiarando di aver realizzato lo studio in base alle indicazioni delle linee guida nazionali sulle Valutazioni ambientali ed ai contenuti del D.lgs. 152/06 e della normativa regionale, nazionale ed europea vigente.

Nell’ambito della procedura di VIA Nazionale, al fine di consentire all’Agenzia Regionale per la Protezione dell’Ambiente della Sardegna (ARPAS) di formulare le osservazioni di competenza, la Direzione generale della Difesa dell’Ambiente della Regione Autonoma Sardegna ha trasmesso specifica richiesta (nota RAS prot. n.4195 del 22/02/2018, acquisita agli atti di ARPAS con prot. n.6174 del 22/02/2018), indicando inoltre l’indirizzo internet presso il quale consultare la documentazione progettuale (vedi punto 2 di questa nota).

A seguito dell’analisi condotta su tale documentazione si riportano le osservazioni di competenza espresse da questa Agenzia.

1. INFORMAZIONI GENERALI

Tipo di intervento	Realizzazione del Parco Eolico Gomoretta, della potenza nominale di 45,045 MW, sito nei Comuni di Bitti (NU), Orune (NU), Buddusò (SS)
Proponente:	Siemens Gamesa Renewable Energy Italy SpA
Località:	Località Punta Gomoretta (Settore 1) e Fruncu Sa Capra (Settore 2)
Comune:	Bitti (NU), Orune (NU), Buddusò (SS)
Provincia:	Nuoro, Sassari
Attività:	Produzione di energia da fonte rinnovabile (eolica), per una potenza complessiva nominale di circa 45,045 MW
Estensione dell’area:	circa 18 kmq totali, di cui 12 kmq nell’areale di Punta Gomoretta e 6 kmq nell’areale di Fruncu Sa Capra
Dati catastali:	Catasto Comune di Bitti: vari Fogli e particelle Catasto Comune di Orune: vari Fogli e particelle

	Catasto Comune di Buddusò: vari Fogli e particelle
Destinazione Urbanistica:	Comune di Bitti: Piano di Fabbricazione (1989-1994), Zona E “Agricola” Comune di Orune: Piano di Fabbricazione (1976-2010), Zona E “Agricola” Comune di Buddusò: Piano Urbanistico Comunale (2004), Zona E “Agricola”, sottozone E2 e E5

Una prima proposta progettuale presentata dalla società Siemens nel 2006 prevedeva l’installazione di n.44 aerogeneratori (altezza del rotore 55 m, potenza unitaria 850 kW) disposti con andamento N-S lungo i crinali dell’altopiano di Fruncu Sa Capra. Tale proposta, che in questo progetto viene presentata come “Alternativa 1”, venne abbandonata per vari motivi di carattere economico e tecnologico e, non secondariamente, per il notevole impatto ambientale.

Il settore di Punta Gomoretta, ad ovest di Bitti, è stato oggetto di una proposta da parte della società Ravano Green Power srl, presentata nel 2010 e conclusa dalla RAS nel 2014 con l’archiviazione dell’istanza. Tale proposta, peraltro non considerata tra le alternative di questo Progetto, prevedeva l’installazione di n. 25 aerogeneratori di potenza unitaria 3,0 MW, per complessivi 75 MW installati.

Il presente progetto (“Alternativa 2”) prevede la realizzazione di una centrale eolica avente potenza complessiva 45,045 MW, costituita da n.13 turbine eoliche di grande taglia (altezza del mozzo circa 84 m, diametro del rotore 132 m, per un’altezza totale massima intorno a 150 m dal p.c.) e di potenza unitaria 3.465 MW, cui si associano n. 2 torri anemometriche (non ubicate nella cartografia), tutte le opere accessorie indispensabili per la messa in opera, il funzionamento e la gestione degli aerogeneratori, un cavidotto interrato e un nuova stazione elettrica di trasformazione.

Le torri sono posizionate in due areali differenti: l’areale di Punta Gomoretta, ubicato circa 6 km a SW di Bitti; quello di Fruncu Sa Capra 4 km a SSE di Bitti, a metà strada tra questo paese e Orune.

Nell’areale di Punta Gomoretta (Settore 1) è previsto il dislocamento di n. 6 aerogeneratori e n. 1 torre anemometrica, su una superficie teorica complessivamente interessata dall’intervento, come ricavata dalla figura allegata (EP_CIV_D001_1), dell’ordine di circa 12 kmq.

Nell’areale di Fruncu Sa Capra (Settore 2) si prevede il posizionamento di n.7 aerogeneratori e n.1 torre anemometrica, su una superficie teorica complessivamente interessata dall’intervento, come ricavata dalla figura allegata (EP_CIV_D001_1), dell’ordine di circa 6 kmq.

In Comune di Buddusò, circa 3 km ad E dell’abitato, è prevista la realizzazione della Sottostazione Elettrica di Trasformazione 30/150 kV, necessaria al vettoriamento dell’energia elettrica prodotta dall’impianto alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN).

L’energia prodotta dalle torri sarà convogliata alla Sottostazione Elettrica mediante un cavidotto interrato, con tensione di esercizio di 30 kV, che seguirà le strade esistenti e sarà posto in opera sulla banchina, a profondità di almeno 1 m da quota terreno, mentre nell’attraversamento degli impluvi sarà zancato alle opere d’arte presenti.

L’intero parco eolico verrà controllato e monitorato in remoto dalla sala di controllo ubicata presso la Sottostazione di Trasformazione; il collegamento tra aerogeneratori e sala di controllo avverrà mediante fibra ottica disposta lungo il cavidotto.

L’area di progetto è attraversata dalla SS 389 che collega Bitti e Orune con la SS 131 DCN Nuoro-Olbia a sud e con Buddusò a nord, dalla SP 40 Bitti-Nule, e da varie strade comunali e vicinali. Sia in



fase di cantiere che di esercizio verrà utilizzata la viabilità locale limitando al minimo, ove possibile, l'apertura di nuove piste di servizio.

La viabilità lungo il percorso dal Porto di Oristano fino all'area di progetto dovrà subire interventi di adeguamento necessari per consentire il transito dei mezzi di trasporto delle componenti degli aerogeneratori. Tali interventi interessano *by-pass* per le aree urbane, rotatorie (spesso di piccolo raggio), *guard-rails* e segnali, vegetazione (lungo il bordo strada), ponti (verifica della portanza), strade rurali (fondo, larghezza); alcuni di questi interventi sono evidentemente irreversibili.

2. DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO

La valutazione del Progetto è stata condotta mediante il controllo dello Studio di Impatto Ambientale (SIA) e relativi allegati, comprensivi di relazioni ed elaborati grafici, consultato sul sito internet del Ministero dell'Ambiente al seguente indirizzo

- <http://www.va.minambiente.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/1735/3064>

3. OSSERVAZIONI

Questa Agenzia esprime le proprie osservazioni per quanto di competenza sulla base della documentazione fornita, con specifico riferimento alle componenti ambientali.

Componente atmosfera

In relazione a questa componente il proponente dichiara che *“gli impatti...possono essere considerati modesti”* poiché legati alla fase di cantiere quindi reversibili, pertanto indica quali misure di mitigazione per le polveri sollevate l'eventuale inumidimento delle aree di lavoro.

Preso atto che *“l'area oggetto di studio risulta interessata da venti di media intensità”*, la cui presenza, peraltro, giustifica la proposta progettuale, si ritiene che le misure di mitigazione, con specifico riferimento al controllo dell'emissione di polveri, debbano essere estese alle fasi di preparazione, di esercizio e di dismissione e recupero ambientale dell'intera opera in Progetto.

Tali misure devono comprendere la bagnatura di piste, piazzali e aree di cantiere, il lavaggio dei pneumatici degli autocarri, la limitazione della velocità dei mezzi di cantiere, la telonatura dei mezzi di trasporto (soprattutto nella fase di movimentazione delle terre e dei materiali da scavo (sono previsti circa 40 transiti/die), la manutenzione delle macchine operatrici.

Nel Piano di Monitoraggio Ambientale (da predisporre come elaborato specifico secondo quanto previsto dal D.lgs. 152/06, vedi avanti) si suggerisce di valutare la frequenza delle campagne di rilievi e l'ubicazione dei punti di campionamento durante le varie fasi operative, facendo riferimento anche alla circolazione dei venti sito-specifica.

Componente acque

Acque Superficiali

La descrizione degli aspetti idrogeologici e geomorfologici riporta informazioni di carattere molto generale, alcune delle quali perlomeno discutibili, come quando si dichiara che nell'area in esame *“non sono presenti corsi d'acqua naturali”* (si dovrebbe forse dedurre che sono presenti corsi d'acqua *“artificiali”*) oppure si evidenzia che *“non è presente una rete idrografica come definita classicamente”* e che *“le interferenze tra le opere in progetto e il reticolo idrografico superficiale non sono presenti”*.

Il proponente considera *“di tipo trascurabile”* gli impatti in fase di realizzazione e di esercizio e limita genericamente le misure di mitigazione alla regimazione delle acque superficiali, mentre nei documenti a disposizione e consultati non si è rinvenuto alcun approfondimento sito-specifico.

La scrivente Agenzia, a questo proposito, ritiene che tale argomento venga trattato in maniera troppo generica se rapportato alla fase progettuale di *“Progetto Definitivo”*, per cui ritiene necessario integrare il progetto con tutti gli indispensabili approfondimenti conoscitivi sito-specifici, corredati di adeguata cartografia e comprensivi delle opportune misure di prevenzione che dal Piano di Monitoraggio Ambientale (vedi avanti).

Per quanto riguarda specificamente il monitoraggio della risorsa idrica, da effettuare al fine di valutare le possibili modificazioni nella qualità delle acque che interessano l'area di progetto, si suggerisce al proponente di definire un panel analitico sito-specifico attenendosi alle indicazioni del DM 260/2010 e del D. Lgs. 172 del 13/10/2015.

Quest'ultimo, insieme con frequenze e punti di campionamento, dovranno essere meglio specificati nel citato Piano di Monitoraggio Ambientale (vedi avanti).

Acque Sotterranee

Il proponente suggerisce *“un approfondimento degli studi di carattere idrogeologico per definire l'andamento delle falde acquifere che alimentano le sorgenti”*, per cui *“in fase di esercizio sarà opportuno prevedere uno specifico programma di monitoraggio”*.

Questa Agenzia ritiene che tali approfondimenti non possano essere rimandati ad un'altra fase progettuale, dal momento che il Progetto in esame è considerato Definitivo.

Pertanto si ritiene necessaria l'integrazione del Progetto con tutti gli indispensabili approfondimenti conoscitivi sito-specifici corredati di adeguata cartografia ed integrati dalle opportune misure di prevenzione e dal Piano di Monitoraggio Ambientale (vedi avanti).

Componente suolo

Il proponente ha indicato per questa matrice ambientale la necessità di attivare, sia in fase di cantiere che di esercizio, adeguate misure di mitigazione, quali verifica dell'efficienza delle macchine, rapido intervento per sversamenti accidentali, gestione degli inerti, gestione dei rifiuti, spazi di stoccaggio, recupero del terreno, opere di drenaggio; opere di stabilizzazione dei versanti – soprattutto nel Settore 2 -, gestione del rilascio di sostanze inquinanti dalle strutture in progetto (alterazione e corrosione dei rivestimenti, perdite di gasolio e di lubrificanti).

Tali misure di mitigazione sono sostanzialmente adeguate nella loro formulazione generale e teorica ma devono essere rese efficaci attraverso apposite istruzioni operative. In tal senso si ritiene



necessario integrare il Progetto con tutti gli indispensabili approfondimenti conoscitivi sito-specifici, che andranno a corredo del Piano di Monitoraggio Ambientale (vedi avanti).

Campi elettromagnetici

Riferimenti normativi

- Legge 22 febbraio 2001 n° 36, “Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromeccanici”;
- D.P.C.M. 08 luglio 2003, “Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50Hz) generati dagli elettrodotti”;
- D.M. 29 maggio 2008, “Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti”;
- Norme CEI 106-11, “Guida per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti secondo le disposizioni del D.P.C.M. 8 luglio 2008 (art.6) - parte 1 Linee elettriche aeree e in cavo” prima edizione, 2006-02;
- Norme CEI 211-4, “guida ai metodi di calcolo dei campi elettrici e magnetici generati da linee elettriche” seconda edizione 2008-09;
- Norme CEI 211-6, “guida per la misura e la valutazione dei campi elettrici e magnetici nell’intervallo di frequenza 0 Hz – 10 kHz, con riferimento all’esposizione umana”, prima edizione, 2001-01;
- L.R. 20/6/1989 n. 43.

Documenti esaminati

- EP-CIV R001 RELAZIONE TECNICO DESCRITTIVA;
- EP-EL D004 PLANIMETRIA DEGLI IMPIANTI UTENTE E DI RTN;
- EP-EL D005 SEZIONI DEGLI IMPIANTI UTENTE;
- EP-EL D006 SCHEMA UNIFILARE IMPIANTIO UTENTE;
- EP-EL R001 RELAZIONE TECNICO DESCRITTIVA
- EP-EL R002 RELAZIONE ELETTROMAGNETICA

La Realizzazione del Parco Eolico, atta a produrre energia elettrica da fonte eolica, prevede l’installazione di n. 13 turbine eoliche di Potenza Nominale 3.465 MW c.d.u da ubicare in due distinte porzioni del territorio dei Comuni di Bitti e Orune. Ogni singola Turbina produrrà energia elettrica con tensione pari a 690 V alla frequenza di 50Hz che sarà elevata alla tensione di 30 kV da trasformatore BT/MT posto all’interno della navicella. L’energia prodotta sarà convogliata mediante linee elettriche MT interrate sino all’aerogeneratore successivo. I due sottocampi saranno connessi alla nuova Stazione Elettrica attraverso n. 4 linee in cavo MT che insisteranno sulla SS 389. La nuova Stazione sarà collegata in antenna alla Stazione di smistamento a 150 kV denominata “Buddusò” collegandosi alla RTN. Nell’allegato EP-R002 sono valutati i Campi Elettrici e i Campi Elettromagnetici emessi dalla Sottostazione dal Cavidotto AT e dal Cavidotto MT, riferendosi ai limiti di esposizione imposti dalla normativa vigente.



A tal proposito si osserva:

Nel DM del MATTM del 29 maggio 2008 al punto 1 dell'articolo 5 - METODOLOGIA questo riporta:

“Nel caso di linee elettriche e non, cui si riferisce la presente metodologia, lo spazio costituito da tutti i punti caratterizzati da valori di induzione magnetica di intensità maggiore o uguale all'obiettivo di qualità, definisce attorno ai conduttori un volume, La superficie di questo volume delimita la fascia di rispetto pertinente ad una o più linee elettriche aeree e non....omissis... In ogni caso le superfici definite dai punti di valore equivalente all'obiettivo di qualità comprendono al loro interno tutti i punti con valore di induzione maggiore o uguale all'obiettivo di qualità.”

Nel punto 5.1.1. ultimo capoverso indica:

“Per le linee in cavo la corrente da utilizzare nel calcolo è la portata in regime permanente così come definita nella Norma CEI 11-17.”

Da quanto sopraesposto ne discende che si ritiene indispensabile, al fine di poter effettuare la valutazione dei campi elettromagnetici come previsto dalla norma citata, che il proponente trasmetta le caratteristiche salienti dei cavi che si andranno ad impiegare, sezione, portata in corrente, la disposizione degli stessi entro il cavidotto e la tipologia di posa (terna singola, doppia, tripla ecc.) al fine di effettuare le valutazioni d'istituto.

Impatto acustico generato dal parco eolico

Riferimenti normativi

- D.P.C.M. 1 marzo 1991 “Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno”
- L. 447 26 ottobre 1995 “legge quadro sull'inquinamento Acustico”;
- D.P.C.M. 14 novembre 1997 Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore”;
- D.M: 16 marzo 1998 “Norme tecniche per l'esecuzione delle misure”;
- DPCM 16 aprile 1999 N. 215 “Regolamento recante per la determinazione dei requisiti acustici delle sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimento, di pubblico spettacolo e nei pubblici esercizi”;
- Deliberazione della Giunta Regione Autonoma della Sardegna 14 novembre 2008 n. 62/9 “Direttive regionali in materia di inquinamento acustico ambientale;
- Decreto Legislativo 17 febbraio 2017 n. 42 Disposizioni in materia di armonizzazione della normativa nazionale in materia di inquinamento acustico, a norma dell'articolo 19, comma 2 lettere a – b – c – d – e – f – h della legge 30 ottobre 2014 n. 161

Documenti esaminati

- EP –CIV D002-3-3- INQUADRAMENTO TERRITORIALE CON RECETTORI ACUSTICI SENSIBILI;
- EP –CIV D002-3-4- RECETTORI ACUSTICI SENSIBILI;
- EP-CIV R003 DESCRIZIONE INTERVENTI FASI E MODALITA’;
- SIA-AL-PIA R004 RELAZIONE DI PREVISIONE DI IMPATTO ACUSTICO;
- SIA-AL-IA R002 RELAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE;



- EP-CIV R010 CRONOPROGRAMMA ESECUZIONE;
- EP-CIV R012 PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO;
- EP-CIV R019 COMPUTO METRICO STIMATIVO COSTRUZIONE;
- EP-GEO R001

La realizzazione del Parco eolico Gomoretta genera impatto dal punto di vista acustico nella fase di realizzazione, nella fase di esercizio ed infine nella la fase di dismissione, non contemplata negli elaborati presentati.

La fase di realizzazione comporta le lavorazioni di seguito elencate;

- Predisposizione del cantiere;
- Scotico delle aree interessate dall'insediamento;
- Scavo di sbancamento per realizzazione delle strade interne al parco eolico;
- Adeguamento della viabilità esistente;
- Scavo di sbancamento per realizzare le piazzole delle turbine eoliche;
- Realizzazione platee e i basamenti delle torri eoliche;
- Realizzazione scavi per posa cavidotti;
- Montaggio aerogeneratori;
- Traffico indotto dalla realizzazione.

Quanto sopra elencato comporta in linea di massima un impatto acustico non trascurabile e si ritiene che la stima previsionale trasmessa sottostimi la situazione reale in quanto contempla l'impiego di un numero limitato di macchine operatrici.

Si ritiene, considerata la difficoltà in questa fase di valutare il numero dei mezzi da impiegare e la potenza acustica attribuibile agli stessi, di rimandare al progetto esecutivo la Valutazione Previsionale della fase di cantiere, riferendosi anche ad opere analoghe già realizzate per le quali sia stata condotta la verifica di rispondenza alle previsioni acustiche nella fase di cantiere. Per quanto riguarda la realizzazione della viabilità interna al Parco è stata evidenziata la necessità utilizzare di rocce tenere e dure per la formazione del misto granulare. Per far fronte a questa esigenza il proponente prevede di recuperare il materiale dagli scavi allestendo idonei impianti mobili per la frantumazione e selezione degli inerti.

Essendo questi macchinari particolarmente impattanti dal punto di vista acustico, occorre valutare accuratamente i siti di frantumazione e comunque includere questi ultimi nell'Impatto acustico della Fase di Cantiere. Si ritiene altresì importate riservare al traffico indotto determinato dalle attività di cantiere una particolare cura, in quanto dal Piano preliminare di utilizzo delle terre e rocce da scavo, risultano importanti volumi di materiali non riutilizzabili in situ che necessitano di conferimento presso di discariche autorizzate, attualmente non individuate, valutando la viabilità preferenziale da utilizzare per il conferimento. Analogamente l'approvvigionamento dei materiali quali calcestruzzo conglomerato bituminoso etc. per i quali, anche in questo caso, occorre individuare i fornitori e i percorsi di transito dei mezzi che potrebbero interessare i centri abitati.

Stabiliti i nuovi parametri acustici e valutata l'incidenza del cantiere rispetto ai ricettori individuati, incluso il contributo del traffico indotto che potrebbe interessare i centri abitati, si ritiene indispensabile che, nel caso di eventuali superamenti dei limiti acustici imposti dai piani di Classificazione Acustica

Comunale, siano predisposte opere di mitigazione provvisorie e mobili riservando l'autorizzazione in deroga a tutte quelle lavorazioni che eccedono i limiti pur in presenza delle opere di mitigazione.

Per la fase di esercizio il proponente ha condotto una analisi preliminare del clima acustico mediante rilievi fonometrici in prossimità dei recettori sensibili individuati. Sulla base degli esiti di detti rilievi e sulla scorta dei dati tecnici (acustici) delle turbine con l'ausilio del Software Cadna –A, il progettista ha valutato il livello di emissione ed immissione rispetto ai recettori individuati. L'esito della simulazione previsionale fornisce valori di livello sonoro compatibili con la classe acustica III in cui è inserita l'area in esame.

Si evidenzia che nel Comune di Bitti sono in itinere progetti per la realizzazione di turbine eoliche e di queste alcune insistono nell'area in esame, pertanto la loro realizzazione potrebbe mutare l'attuale clima acustico rilevato. Si ritiene necessario che vengano valutati gli eventuali impatti cumulativi.

Si riscontra l'assenza del Piano di Monitoraggio Acustico sia per la fase di cantiere che Post Operam del parco eolico, si ritiene che quest'ultimo debba essere condotto secondo le indicazioni contenute nelle Linee Guida, elaborate dal Sistema Nazionale delle Agenzie per la Protezione dell'Ambiente coordinate da ISPRA.

Terre e rocce da scavo

Si prende atto del documento “*Piano preliminare di utilizzo delle terre e rocce da scavo*” (elaborato EP_CIV: R012) presentato dal proponente, redatto in accordo con la normativa vigente. Si ricorda che questo Piano e tutte le indagini in esso contenute dovranno essere realizzati ai sensi dell'art. 24 comma 4 del DPR 120/17, ed i risultati dovranno essere trasmessi all'ARPAS e all'autorità competente prima dell'inizio dei lavori.

Nell'opera in progetto è prevista la produzione di 129.455 mc di terre e rocce da scavo, di cui circa il 40% verrà riutilizzato nello stesso sito di produzione, evitando così l'utilizzo di cave di prestito e l'apertura di nuove cave, mentre per il materiale in esubero, stimato intorno al 60% del totale, si prevede il conferimento in discarica autorizzata.

Si ritiene che quest'ultima opzione debba essere limitata ai soli materiali che, a seguito di adeguata caratterizzazione analitica, non presentano caratteristiche idonee ad un effettivo riutilizzo, mentre laddove le caratteristiche dei terreni in eccedenza ne consentano la classificazione come sottoprodotto ai sensi del DPR 120/2017, si suggerisce di prendere in considerazione ed approfondire la possibilità di un effettivo riutilizzo dei volumi in esubero individuando altri siti di destinazione idonei, al fine di ridurre o, preferibilmente, evitare i conferimenti di inerti in discarica.

Piano di Monitoraggio Ambientale

Sulla base delle osservazioni sopra riportate relativamente alle singole matrici ambientali questa Agenzia ritiene opportuna, al fine di una completa e approfondita conoscenza degli impatti dell'attività in progetto sull'ambiente, la predisposizione di un Piano di Monitoraggio Ambientale (D.lgs. 152/06, art.22, c.3, lett. e; e ss.mm.ii.), redatto ai sensi della normativa vigente.

Nella documentazione disponibile presso il sito istituzionale del MATTM non risulta proposto un elaborato tecnico specifico riconducibile ad un Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA).

Nel caso in cui quest'ultimo faccia già parte di altra documentazione non resa disponibile a questa Agenzia si chiede che venga fornita; in caso contrario, viste le caratteristiche delle opere in Progetto, questa Agenzia ritiene che il proponente debba predisporre il Piano di Monitoraggio Ambientale che



esamini in dettaglio tutti gli aspetti connessi con le attività in Progetto, con specifico riferimento alle fasi *ante-operam*, di cantiere e *post-operam* (di esercizio) ed alle misure di mitigazione, valutando inoltre di allargare il monitoraggio ad altre componenti ambientali, laddove l’analisi degli impatti cumulativi evidenziasse situazioni di rischio.

Alla luce delle osservazioni riportate, sia pure con qualche precisazione, è infatti verosimile che le strutture in Progetto, prese singolarmente, producano impatti limitati sull’ambiente, tuttavia le dimensioni che il Parco Eolico andrà ad assumere con la configurazione finale inducono a ritenere di dover prestare particolare attenzione al problema degli “impatti cumulativi”.

Il Piano di Monitoraggio Ambientale, dovrà essere redatto in conformità alle linee guida ISPRA con la compilazione delle schede specifiche per ciascun componente/fattore ambientale in cui andranno specificati i punti di monitoraggio, frequenza e durata, tipologia e modalità di esecuzione, modalità di restituzione, eventuali profili analitici ed il cronoprogramma accompagnati da una esaustiva e chiara rappresentazione cartografica.

Inoltre il cronoprogramma andrà trasmesso con congruo anticipo al fine di consentire le attività di controllo della scrivente; i risultati delle attività di monitoraggio andranno forniti anche in formato digitale.

4. CONCLUSIONI

Si propone di rivedere e integrare il Progetto Definitivo tenendo conto delle osservazioni riportate.

Istruttori	
<u>Dipartimento di Nuoro e Ogliastra</u> <i>Edoardo Andrea Sarria</i> <i>Giovanna Carroni</i>	<u>Direzione Tecnico Scientifica</u> Servizio Agenti Fisici <i>Massimo Cappai</i> <i>Andrea Aramo</i> Servizio Controlli, monitoraggi e valutazione ambientale <i>Roberto Dessi</i>

FANNI SIMONETTA
23.03.2018 10:12:01 CET



Il Direttore del Servizio
Simonetta Fanni
documento firmato digitalmente

