

Spett.le  
**Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica**  
Direzione generale valutazioni ambientali  
Divisione V - Procedure di valutazione VIA e VAS  
Via Cristoforo Colombo 44  
00147 Roma  
[VA@pec.mite.gov.it](mailto:VA@pec.mite.gov.it)

**Ministero della cultura**  
Soprintendenza Speciale per il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza  
Via di San Michele, 22  
00153 Roma  
[ss-pnrr@pec.cultura.gov.it](mailto:ss-pnrr@pec.cultura.gov.it)

e, p.c.  
**Commissione Tecnica PNRR-PNIEC**  
[COMPNIEC@PEC.mite.gov.it](mailto:COMPNIEC@PEC.mite.gov.it)

Roma, 09/06/2023

**Oggetto: [ID: 8692] Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) ai sensi dell'art .23 del D.Lgs 152/2006, e s.m.i. relativa al progetto di un impianto eolico, denominato "Energia Monte Pizzinnu", costituito da n. 8 turbine di potenza complessiva di 54,4 MW, e opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei Comuni di Bessude, Borutta, Ittiri, Thiesi (SS).  
Proponente: Fred. Olsen Renewables Italy S.r.l.  
Trasmissione controdeduzioni alle osservazioni RAS prot. uscita n. 3580 del 02/02/2023**

#### **Premesso che**

- con nota del 06/07/2023, la Scrivente ha presentato istanza per l'avvio del procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art.23 del D.Lgs. 152/2006 relativa al progetto di un impianto eolico, denominato "Energia Monte Pizzinnu", costituito da n. 8 turbine di potenza complessiva di 54,4 MW, e opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei Comuni di Bessude, Borutta, Ittiri, Thiesi (SS);
- con nota Prot. n. 0159079 del 16/12/2022, il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, Divisione V – Procedure di Valutazione VIA e VAS comunicava la procedibilità dell'istanza nonché la pubblicazione del Progetto, dello Studio di impatto ambientale, della Sintesi non tecnica e dell'Avviso al pubblico disponendo, ai sensi dell'art. 24 comma 3 del D.Lgs n. 152/2006 e ss.mm.ii., il “termine di 30 giorni entro il quale chiunque abbia interesse può presentare alla scrivente le proprie osservazioni concernenti la Valutazione di Impatto Ambientale, anche fornendo nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi”;

#### **Considerato che**

con nota Prot. Uscita n. 3580 del 02/02/2023, la Regione Autonoma di Sardegna – Assessorato della Difesa e dell'Ambiente, trasmetteva i contributi istruttori/comunicazioni ed osservazioni da parte degli uffici regionali coinvolti e dei comuni di Bessude e Borutta

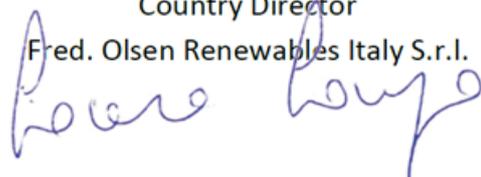
---

Tutto ciò premesso e considerato la Società Fred. Olsen Renewables Italy S.r.l. con la presente intende avvalersi della facoltà di cui all'art. 4 comma 3 del D.lgs 152/06 pertanto riscontra le succitate osservazioni e, a tal scopo trasmette il seguente elaborato:

- RISCONTRO OSSERVAZIONI REGIONE SARDEGNA

Distinti Saluti

Lorenzo Longo  
Country Director  
Fred. Olsen Renewables Italy S.r.l.



<b>COMMITTENTE</b> Fred. Olsen Renewables Italy S.r.l. Viale Castro Pretorio, 122 - Roma (RM) 	 <b>iat</b> CONSULENZA E PROGETTI	<b>COD. ELABORATO</b> FORI-BE-RA19
<b>ELABORAZIONI</b> I.A.T. Consulenza e progetti S.r.l. con socio unico - Via Giua s.n.c. – Z.I. CACIP, 09122 Cagliari (CA) Tel./Fax +39.070.658297 Web www.iatprogetti.it		<b>PAGINA</b> 1 di 12

## IMPIANTO EOLICO DENOMINATO “ENERGIA MONTE PIZZINNU”

**- COMUNI DI BESSUDE, BORUTTA, ITTIRI E THIESI (SS) -**

<b>OGGETTO</b> <b>STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE</b>	<b>TITOLO</b> <b>RISCONTRO OSSERVAZIONI REGIONE SARDEGNA</b>
---	---

<b>PROGETTAZIONE</b> I.A.T. CONSULENZA E PROGETTI S.R.L. ING. GIUSEPPE FRONGIA	<table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <b>GRUPPO DI PROGETTAZIONE</b>  Ing. Giuseppe Frongia  (coordinatore e responsabile)  Ing. Marianna Barbarino  Ing. Enrica Batzella  Dott. Andrea Cappai  Ing. Gianfranco Corda  Ing. Paolo Desogus  Ing. Gianluca Melis  Ing. Andrea Onnis  Dott.ssa Eleonora Re  Ing. Elisa Roych </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <b>CONTRIBUTI SPECIALISTICI</b>  Dott. Maurizio Medda (Fauna)  Dott. Matteo Tatti (Archeologia)  Dott. Geol. Mauro Pompei (geologia)  Dott. Geol. Maria Francesca Lobina (geologia)  Ing. Antonio Dedoni (acustica)  Agr. Dott. Nat. Nicola Manis (pedologia)  Agr. Dott. Nat. Fabio Schirru (Flora)  Ce.pi.Sar. (Chiroterofauna) </td> </tr> </table>	<b>GRUPPO DI PROGETTAZIONE</b> Ing. Giuseppe Frongia (coordinatore e responsabile) Ing. Marianna Barbarino Ing. Enrica Batzella Dott. Andrea Cappai Ing. Gianfranco Corda Ing. Paolo Desogus Ing. Gianluca Melis Ing. Andrea Onnis Dott.ssa Eleonora Re Ing. Elisa Roych	<b>CONTRIBUTI SPECIALISTICI</b> Dott. Maurizio Medda (Fauna) Dott. Matteo Tatti (Archeologia) Dott. Geol. Mauro Pompei (geologia) Dott. Geol. Maria Francesca Lobina (geologia) Ing. Antonio Dedoni (acustica) Agr. Dott. Nat. Nicola Manis (pedologia) Agr. Dott. Nat. Fabio Schirru (Flora) Ce.pi.Sar. (Chiroterofauna)
<b>GRUPPO DI PROGETTAZIONE</b> Ing. Giuseppe Frongia (coordinatore e responsabile) Ing. Marianna Barbarino Ing. Enrica Batzella Dott. Andrea Cappai Ing. Gianfranco Corda Ing. Paolo Desogus Ing. Gianluca Melis Ing. Andrea Onnis Dott.ssa Eleonora Re Ing. Elisa Roych	<b>CONTRIBUTI SPECIALISTICI</b> Dott. Maurizio Medda (Fauna) Dott. Matteo Tatti (Archeologia) Dott. Geol. Mauro Pompei (geologia) Dott. Geol. Maria Francesca Lobina (geologia) Ing. Antonio Dedoni (acustica) Agr. Dott. Nat. Nicola Manis (pedologia) Agr. Dott. Nat. Fabio Schirru (Flora) Ce.pi.Sar. (Chiroterofauna)		

Cod. pratica 2021/0284	Nome File: <b>FORI-BE-RA19</b> _Riscontro osservazioni Regione Sardegna.docx
------------------------	--

0	12/05/2023	Emissione per procedura di VIA	IAT	GF	FORI
<b>REV.</b>	<b>DATA</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>ESEG.</b>	<b>CONTR.</b>	<b>APPR.</b>

Disegni, calcoli, specifiche e tutte le altre informazioni contenute nel presente documento sono di proprietà della I.A.T. Consulenza e progetti s.r.l. Al ricevimento di questo documento la stessa diffida pertanto di riprodurlo, in tutto o in parte, e di rivelarne il contenuto in assenza di esplicita autorizzazione.

<b>COMMITTENTE</b> Fred. Olsen Renewables Italy S.r.l. Viale Castro Pretorio, 122 - Roma (RM) 	<b>OGGETTO</b> PARCO EOLICO "ENERGIA MONTE PIZZINNU" STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE	<b>COD. ELABORATO</b> FORI-BE-RA19
 <b>iat</b> CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> RISCONTRO OSSERVAZIONI REGIONE SARDEGNA	<b>PAGINA</b> 2 di 12

## INDICE

<b>1</b>	<b>PREMESSA .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>RISCONTRO AI PARERI/OSSERVAZIONI PERVENUTE .....</b>	<b>4</b>
<b>2.1</b>	<b>RAS - Genio civile di Sassari .....</b>	<b>4</b>
<b>2.2</b>	<b>RAS - Ass.to dei Trasporti.....</b>	<b>4</b>
<b>2.3</b>	<b>Comune di Borutta.....</b>	<b>5</b>
	2.3.1 <i>Discordanze nel piano particellare descrittivo.....</i>	5
	2.3.2 <i>Documentazione VPIA .....</i>	6
	2.3.3 <i>Mancata condivisione con il territorio.....</i>	6
	2.3.4 <i>Dati anemologici di riferimento .....</i>	6
<b>2.4</b>	<b>RAS – Serv. Tutela Paesaggistica Sardegna Nordovest .....</b>	<b>7</b>
<b>2.5</b>	<b>Comune di Bessude.....</b>	<b>8</b>
<b>2.6</b>	<b>ARPAS .....</b>	<b>9</b>
	2.6.1 <i>Viabilità .....</i>	9
	2.6.2 <i>Terre e rocce da scavo.....</i>	9
	2.6.3 <i>Avifauna e chirotteri .....</i>	9
	2.6.4 <i>Habitat tutelati .....</i>	10
	2.6.5 <i>Monumento naturale .....</i>	11
	2.6.6 <i>Impatti cumulativi .....</i>	11
	2.6.7 <i>Progetto di monitoraggio ambientale .....</i>	12
<b>2.7</b>	<b>RAS – Agenzia del Distretto Idrografico (ADIS).....</b>	<b>12</b>
<b>2.8</b>	<b>RAS – Corpo Forestale di Vigilanza Ambientale.....</b>	<b>12</b>
<b>2.9</b>	<b>RAS – Servizio Pianificazione Paesaggistica e Urbanistica .....</b>	<b>12</b>

<b>COMMITTENTE</b> Fred. Olsen Renewables Italy S.r.l. Viale Castro Pretorio, 122 - Roma (RM) 	<b>OGGETTO</b> PARCO EOLICO "ENERGIA MONTE PIZZINNU" STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE	<b>COD. ELABORATO</b> FORI-BE-RA19
 <b>CONSULENZA E PROGETTI</b> www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> RISCONTRO OSSERVAZIONI REGIONE SARDEGNA	<b>PAGINA</b> 3 di 12

## 1 PREMESSA

Con riferimento al procedimento per il rilascio di VIA relativo al Progetto dell'impianto eolico denominato "Energia Monte Pizzinnu" da realizzarsi nei territori di Bessude, Borutta, Ittiri e Thiesi (SS), il presente elaborato illustra i riscontri ai principali temi di attenzione segnalati nelle osservazioni fatte pervenire dalla Regione Sardegna – Ass.to della Difesa dell'Ambiente con nota prot. RAS 3580 del 02/02/2023 comprendente i seguenti contributi istruttori/comunicazioni:

- prot. n. 53143 del 30.12.2022 (prot. D.G.A. 35228 di pari data) del Servizio del Genio Civile di Sassari [Nome file: DGA 35228 del 30.12.2022\_Genio Civile SS];
- prot. n. 53143 del 30.12.2022 (prot. D.G.A. 35228 di pari data) del Servizio del Genio Civile di Sassari [Nome file: DGA 35228 del 30.12.2022\_Genio Civile SS\_ALLEGATO];
- prot. n. 64527 del 30.12.2022 (prot. D.G.A. 35259 di pari data) Servizio Pianificazione paesaggistica e urbanistica [Nome file: DGA 35259 del 30.12.2022\_Pianificazione paesaggistica];
- prot. n. 231 del 05.01.2023 (prot. D.G.A. 435 di pari data) del Servizio per le infrastrutture, la pianificazione strategica e gli investimenti nei trasporti [Nome file: DGA 435 del 05.01.2023\_DG Trasporti SIPSIT];
- prot. n. 45 del 09.01.2023 (prot. D.G.A. 533 di pari data) del Comune di Borutta — Ufficio del Sindaco [Nome file: DGA 533 del 09.01.2023\_Comune di Borutta];
- prot. n. 953 del 10.01.2023 (prot. D.G.A. 699 di pari data) del Servizio tutela del paesaggio Sardegna settentrionale Nord-Ovest [Nome file: DGA 699 del 10.01.2023\_Servizio tutela paesaggio];
- prot. n. 77 del 10.01.2023 (prot. D.G.A. 725 di pari data) del Comune di Bessude [Nome file: DGA 725 del 10.01.2023\_Comune di Bessude];
- prot. n. 227 del 10.01.2023 (prot. D.G.A. 771 di pari data) della Direzione Generale Agenzia Regionale del Distretto Idrografico della Sardegna [Nome file: DGA 771 del 10.01.2023\_DG ADIS];
- prot. n. 934 del 10.01.2023 (prot. D.G.A. 761 di pari data) dell'A.R.P.A.S. — Dipartimento di Sassari e Gallura [Nome file: DGA 761 del 10.01.2023\_ARPAS SS];
- prot. n. 934 del 10.01.2023 (prot. D.G.A. 761 di pari data) dell'A.R.P.A.S. — Dipartimento di Sassari e Gallura [Nome file: DGA 761 del 10.01.2023\_ARPAS SS ALLEGATO];
- prot. n. 2126 del 10.01.2023 (prot. D.G.A. 818 del 11.01.2023) del Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale e del CFVA di Sassari [Nome file: DGA 818 del 11.01.2023\_CFVA SS].

<b>COMMITTENTE</b> Fred. Olsen Renewables Italy S.r.l. Viale Castro Pretorio, 122 - Roma (RM) 	<b>OGGETTO</b> PARCO EOLICO "ENERGIA MONTE PIZZINNU" STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE	<b>COD. ELABORATO</b> FORI-BE-RA19
 <b>iat</b> CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> RISCONTRO OSSERVAZIONI REGIONE SARDEGNA	<b>PAGINA</b> 4 di 12

## 2 RISCONTRO AI PARERI/OSSERVAZIONI PERVENUTE

### 2.1 RAS - Genio civile di Sassari

In riferimento alle segnalate interferenze del progetto con il reticolo idrografico regionale, riferibili al solo tracciato dei cavidotti a 30kV (cfr. Elaborato *FORI\_BE\_TE\_4* richiamato nella nota del Genio Civile di Sassari), la risoluzione delle interferenze verrà affrontata in dettaglio nell'ambito del procedimento di Autorizzazione Unica di cui all'art. 12 del D.Lgs. 387/2003 in funzione della specifica situazione riscontrata, producendo le monografie richieste dallo stesso Genio Civile in relazione a ciascun attraversamento. Ad ogni modo, in riferimento alla posa dei cavidotti interrati, si riportano di seguito i criteri progettuali al momento prospettati:

- in corrispondenza di attraversamenti idraulici esistenti la posa del cavidotto MT interrato verrà realizzata mediante l'ausilio della tecnologia T.O.C. (Trivellazione Orizzontale Controllata), attestando la canalizzazione in cavo ad una profondità di un metro dal manufatto idraulico esistente;
- negli eventuali parallelismi con elementi idrici cartografati a pericolosità idraulica o per i quali si applichino le norme di prima salvaguardia di cui all'art. 30 ter del PAI, il cavidotto verrà attestato ad una profondità minima di un metro dal piano di campagna;

### 2.2 RAS - Ass.to dei Trasporti

In riferimento al parere rilasciato dall'Ass.to Regionale dei Trasporti, nel prendere positivamente atto dell'assenza di *"particolari implicazioni ed effetti ambientali sulle infrastrutture di trasporto esistenti o in progetto"*, come documentato negli elaborati progettuali, si riscontra di seguito l'indicazione di tenere conto dei potenziali impatti che l'arrivo dei componenti dell'impianto potrebbe causare sul traffico marittimo e sulle attività dello stesso nonché in relazione alle interferenze con la navigazione aerea.

In riferimento alle potenziali ripercussioni dei trasporti speciali sulle infrastrutture portuali, si evidenzia che il Porto di Oristano, in cui può ragionevolmente prevedersi lo sbarco della componentistica degli aerogeneratori, presenta alcuni punti di forza strutturali, quali:

- Buona agibilità nell'arco dell'anno per la protezione offerta dal contesto geomorfologico circostante. Lo scalo è infatti inserito all'interno di un golfo, protetto in modo naturale rispetto ai venti predominanti (dalla penisola del Sinis a nord e dal promontorio di Capo Frasca a Sud); l'imboccatura è delimitata da due bracci artificiali che creano un bacino avamportuale di calma, i venti presenti nel golfo di Oristano sono quelli foranei del I e del III quadrante, il vento dominante e regnante è il Maestrale, i venti di traversia sono il Libeccio e il Mezzogiorno. Le maree presentano una minima variazione di livello, rispettivamente 40 cm nel periodo estivo e 25 cm nel periodo invernale, presentando una variazione media dell'ordine dei 30 cm

<b>COMMITTENTE</b> Fred. Olsen Renewables Italy S.r.l. Viale Castro Pretorio, 122 - Roma (RM) 	<b>OGGETTO</b> PARCO EOLICO "ENERGIA MONTE PIZZINNU" STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE	<b>COD. ELABORATO</b> FORI-BE-RA19
 <b>iat</b> CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> RISCONTRO OSSERVAZIONI REGIONE SARDEGNA	<b>PAGINA</b> 5 di 12

- Ampi spazi a terra attrezzati a ridosso delle aree banchinate a destinazione molteplice;
- Relativa distanza dal centro abitato, circa 7 Km, tale da eliminare interferenze con la viabilità urbana e da evitare inquinamenti dell’ambiente per l’attività composita;
- Presenza di un’area industriale attrezzata nel retroporto in grado di accogliere nuove iniziative industriali.

Come evidenziato dagli studi e informazioni disponibili, il confronto con realtà portuali simili evidenzia come la dotazione di piazzali del porto di Oristano sia elevata in rapporto alle banchine disponibili, e quindi presenti ampi margini di crescita per ospitare ulteriori depositi di merce. Il rapporto tra superficie dei piazzali e lunghezza delle banchine è infatti pari a circa 144 mq/ml a fronte di 40 mq/ml del porto di Cagliari e 87 mq/ml del porto di Genova.

I dati di produttività del Porto rispetto alle merci movimentate, ancorché datati al 2006, evidenziavano margini di crescita almeno 4 volte superiori, avuto riguardo di un dato produttività del piazzale di circa 4 t/mq di merci movimentate a fronte di un dato di 17 t/mq per Cagliari e di 15 t/mq per Genova.

Per quanto precede, anche in ragione del limitatissimo traffico marittimo funzionale al trasporto della componentistica degli aerogeneratori (si valuti che il peso di ogni aerogeneratore è indicativamente pari a 750 tonnellate e che i valori di tonnellate trasportate da ogni singola nave è mediamente superiore a 4000 t), si ritiene ragionevolmente che il previsto sbarco dei componenti delle turbine presso il predetto scalo portuale, piuttosto che determinare disfunzioni all’operatività dell’infrastruttura, possa rappresentare un’importante opportunità di crescita del traffico merci associato.

In riferimento alle interferenze con la navigazione aerea, il progetto ha dedicato una specifica sezione documentale all’ottenimento del necessario nulla osta Enac/Enav, come previsto dai regolamenti in essere.

## **2.3 Comune di Borutta**

Si riscontrano di seguito le principali osservazioni evidenziate dal Comune di Borutta con nota prot. 0045 del 09/01/2023.

### **2.3.1 Discordanze nel piano particellare descrittivo**

In riferimento alla segnalata *discordanza tra il piano particellare descrittivo depositato presso la Regione Sardegna con quello a corredo dell’istanza di VIA depositato presso il Ministero dell’Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE)*, si evidenzia che tali scostamenti, peraltro minimi, vanno ricondotti al differente livello di dettaglio dei dati e informazioni richiesto ai fini dell’espletamento della procedura di VIA (riferibile al progetto di fattibilità – art. 5 c. 1 lettera g del Codice Ambientale) e quelli propedeutici al conseguimento dell’Autorizzazione Unica alla

<b>COMMITTENTE</b> Fred. Olsen Renewables Italy S.r.l. Viale Castro Pretorio, 122 - Roma (RM) 	<b>OGGETTO</b> PARCO EOLICO "ENERGIA MONTE PIZZINNU" STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE	<b>COD. ELABORATO</b> FORI-BE-RA19
 <b>iat</b> CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> RISCONTRO OSSERVAZIONI REGIONE SARDEGNA	<b>PAGINA</b> 6 di 12

costruzione ed esercizio, riferibili ad una progettazione di livello definitivo (par. 13.1 D.M. 10/09/2010 e art. 7 Allegato A DGR 3/25 del 23/01/2018).

Al riguardo si chiarisce, in ogni caso, che il segnalato scostamento nella numerosità delle particelle catastali interessate discende dall'aver integrato il piano particellare con i terreni inclusi entro una distanza dall'aerogeneratore pari al diametro del rotore, avuto riguardo delle indicazioni di buona progettazione di cui all'Allegato e) alla D.G.R. 59/90 del 27/11/2020 (rif. Par. 3.2 *Distanza della turbina dal confine di proprietà di una tanca*).

### 2.3.2 Documentazione VPIA

In riferimento alla asserita difformità della documentazione archeologica presentata rispetto alle Linee Guida per la procedura di verifica dell'interesse archeologico, si evidenzia che in attuazione delle recenti novità introdotte dall'art. 19, comma 2, lett. b) e c) del D.L. 24 febbraio 2023, n. 13, pubblicato in G.U. 24 febbraio 2023 n. 47, la richiesta di trasmissione ai sensi dell'art. 23 co. 1 lett. g-ter... dell'atto del competente soprintendente del Ministero della cultura relativo alla verifica preventiva di interesse archeologico di cui all'articolo 25 del codice dei contratti pubblici, di cui al decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50", non sia più applicabile al procedimento in esame.

Alla luce del mutato quadro legislativo, l'adozione del parere e del provvedimento di VIA non è subordinata alla conclusione delle attività di verifica preventiva dell'interesse archeologico ai sensi dell'articolo 25 del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 o all'esecuzione dei saggi archeologici preventivi prevista dal decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42.

### 2.3.3 Mancata condivisione con il territorio

La società Proponente ha attivato da tempo una fase di dialogo e confronto con le amministrazioni locali. Tale percorso comunicativo, tutt'oggi in atto, si prefigge il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- Illustrare e chiarire gli obiettivi del progetto e della scelta del sito;
- Raccogliere eventuali suggerimenti e indicazioni dalle comunità rispetto alle possibili sinergie attivabili dall'iniziativa in termini di ricadute territoriali, da attuarsi secondo le disposizioni previste dal D.M. 10/09/2010 in riferimento alle misure di compensazione territoriale.

### 2.3.4 Dati anemologici di riferimento

In relazione alla segnalata indisponibilità di una adeguata base di dati sulla risorsa eolica, la Proponente, ben consapevole dell'importanza di supportare le analisi sulle prestazioni energetiche dell'iniziativa sulla base di misurazioni del vento sito-specifiche, ha provveduto all'installazione in sito di una torre anemometrica per la registrazione in continuo dei dati del vento, entrata in esercizio in data 17/09/2022.

Valutato, in ogni caso, che i dati satellitari utilizzati per le stime preliminari a supporto del progetto presentato in istruttoria VIA, sebbene affetti da incertezze, sono da ritenersi esaustivi ai fini di un

<b>COMMITTENTE</b> Fred. Olsen Renewables Italy S.r.l. Viale Castro Pretorio, 122 - Roma (RM) 	<b>OGGETTO</b> PARCO EOLICO "ENERGIA MONTE PIZZINNU" STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE	<b>COD. ELABORATO</b> FORI-BE-RA19
 <b>iat</b> CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> RISCONTRO OSSERVAZIONI REGIONE SARDEGNA	<b>PAGINA</b> 7 di 12

positivo riscontro circa la fattibilità tecnico-economica dell'iniziativa, non si ravvisa alcun oggettivo elemento per rendere improcedibile la proposta progettuale.

## **2.4 RAS – Serv. Tutela Paesaggistica Sardegna Nordovest**

In riferimento alle osservazioni formulate dal Servizio tutela del paesaggio Sardegna settentrionale Nord-Ovest, nel prendere favorevolmente atto di una generale assenza di interferenze dirette dell'opera con il quadro dei vincoli paesaggistici riconosciuti nell'area, si ritiene doveroso precisare che il segnalato interessamento di aree vincolate paesaggisticamente di cui all'art. 142 c. 1 lettera l) del Codice Urbani (*i vulcani*) ad opera della nuova viabilità di servizio dell'aerogeneratore T08 non appare trovare riscontro nelle informazioni cartografiche in possesso degli scriventi, come desunte dal Geoportale della Regione Sardegna. Sebbene, infatti, si riconosca una prossimità della suddetta nuova viabilità al perimetro dell'area vincolata non si ravvisano interferenze dirette, come mostrato nella seguente immagine di dettaglio. Tale circostanza appare peraltro condivisa dalla Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia nel parere rilasciato con nota prot. n. 64527 del 30.12.2022 (cfr. par. 2.9).

In relazione all'eshaustività dei fotoinserti, nell'evidenziare come il progetto risulti supportato da un cospicuo numero di fotosimulazioni (in totale 44 punti di ripresa fotografica con relativo *rendering* ai quali si aggiungono le ulteriori 3 visuali simulate con video fotorealistico), la Proponente manifesta la propria disponibilità ad accogliere la richiesta di integrare i *rendering*, riservandosi di dar seguito alla produzione dei suddetti elaborati nell'ambito del procedimento di VIA, ove ciò fosse ritenuto necessario dagli Enti preposti.

In riferimento al condivisibile auspicio che si dia seguito ad uno sviluppo progettuale - in conformità ai criteri di cui all'Allegato 2 delle Linee Guida di cui al D.M. 10/09/2010 ed in coordinamento con le amministrazioni locali ed enti interessati - delle possibili opere di compensazione/riequilibrio a carattere ambientale e territoriale, la Proponente, nell'accogliere favorevolmente tale richiesta, si riserva di acquisire eventuali indicazioni mirate da parte dei comuni interessati, rimettendosi in ogni caso alle prescrizioni che saranno eventualmente impartite a conclusione del procedimento di VIA.

<b>COMMITTENTE</b> Fred. Olsen Renewables Italy S.r.l. Viale Castro Pretorio, 122 - Roma (RM) 	<b>OGGETTO</b> PARCO EOLICO "ENERGIA MONTE PIZZINNU" STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE	<b>COD. ELABORATO</b> FORI-BE-RA19
 <b>iat</b> CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> RISCONTRO OSSERVAZIONI REGIONE SARDEGNA	<b>PAGINA</b> 8 di 12



*Figura 2.1 – Viabilità di accesso alla postazione eolica T08 e confini del perimetro degli apparati vulcanici con denominazione “Monte Pelau”, riconosciuto come vincolo paesaggistico ai termini dell’art. 142 c. 1 lettera I) del Codice Urbani*

## **2.5 Comune di Bessude**

Nel prendere atto delle osservazioni del comune di Bessude e valutato che i temi di attenzione sollevati sono analoghi a quelli evidenziati dal Comune di Borutta, si rimanda alle considerazioni espresse al paragrafo 2.3.

<b>COMMITTENTE</b> Fred. Olsen Renewables Italy S.r.l. Viale Castro Pretorio, 122 - Roma (RM) 	<b>OGGETTO</b> PARCO EOLICO "ENERGIA MONTE PIZZINNU" STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE	<b>COD. ELABORATO</b> FORI-BE-RA19
 <b>iat</b> CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> RISCONTRO OSSERVAZIONI REGIONE SARDEGNA	<b>PAGINA</b> 9 di 12

## 2.6 ARPAS

### 2.6.1 Viabilità

In riferimento ai dati volumetrici riguardanti il progetto stradale, quantunque si riconosca una inevitabile approssimazione legata al dettaglio della base topografica utilizzata (DTM RAS), gli stessi sono da ritenersi sufficientemente rappresentativi per il livello di progettazione richiesto. A tale riguardo si rimanda all'esame delle planimetrie stradali di dettaglio, dei profili planoaltimetrici e delle sezioni trasversali riportate negli elaborati FORI-BE-TC7 / FORI-BE-TC8.1 / FORI-BE-TC8.2 / FORI-BE-TC9 / FORI-BE-TC10 / FORI-BE-TC11. In relazione alla quantificazione dei volumi può farsi riferimento al computo metrico estimativo delle opere civili (Elaborato FORI-BE-RC6) ed al Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo (Elaborato FORI-BE-RC12).

Peraltro, si rappresenta che, come di regola verificabile nell'ambito dello sviluppo dei progetti esecutivi dei parchi eolici, il maggiore dettaglio informativo di cui si dispone nella successiva fase progettuale, in riferimento alla disponibilità di basi topografiche dettagliate, e l'affinamento ed ottimizzazione delle scelte tecniche in accordo con il fornitore degli aerogeneratori, di regola esita con una riduzione dei volumi di scavo, piuttosto che un incremento, rispetto ai quantitativi previsti nelle fasi preliminari di progettazione.

### 2.6.2 Terre e rocce da scavo

In riferimento alla gestione delle terre e rocce da scavo si chiarisce, come peraltro esplicitato nel piano di utilizzo, che il progetto NON prevede l'utilizzo di materiale ex situ come sottoprodotto.

I materiali di scavo non riutilizzabili in cantiere in conformità alle previsioni di cui all'art. 185 comma 1 lettera c) del TUA e dell'art. 24 del DPR 120/2017 saranno gestiti in regime di rifiuto in accordo con la normativa vigente.

### 2.6.3 Avifauna e chiroterri

La distanza dall'aerogeneratore più vicino alla ZSC richiamata nel parere ARPAS (ITB012212 – "Sa Rocca Ulari") è pari circa 1.3 km; si condivide l'importanza notevole del sito per chiroterri sia per numero d'individui (oltre 3.000 ind.) che per numero di specie, due delle quali (*Miniopterus schreibersii* e *Myotis punicus*), sono ritenute altamente sensibili al potenziale impatto da collisione. A riguardo, la proponente manifesta fin d'ora la propria disponibilità a recepire, ove ciò fosse ritenuto necessario a conclusione dell'istruttoria VIA, mirate prescrizioni operative e di controllo ai fini del contenimento dei potenziali impatti.

Il sito riproduttivo noto di aquila reale in territorio di Banari dista 6.5 km dall'aerogeneratore più vicino; tale distanza è da ritenersi più che accettabile in relazione a quanto suggerito in letteratura in rapporto alla presenza di siti riproduttivi della specie (*Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten* (LAG VSW) (2014): Recommendations for distances of wind turbines to important areas for birds as well as breeding sites of selected bird species. Ber. Vogelschutz 51: 15–42).

<b>COMMITTENTE</b> Fred. Olsen Renewables Italy S.r.l. Viale Castro Pretorio, 122 - Roma (RM) 	<b>OGGETTO</b> PARCO EOLICO "ENERGIA MONTE PIZZINNU" STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE	<b>COD. ELABORATO</b> FORI-BE-RA19
 <b>CONSULENZA E PROGETTI</b> www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> <b>RISCONTRO OSSERVAZIONI REGIONE SARDEGNA</b>	<b>PAGINA</b> 10 di 12

Tabella 2.1 – Distanze minime suggerite tra siti di nidificazione e turbine eoliche

Table 2:

Overview of recommended minimum distances of wind turbines to breeding sites of bird species sensitive to wind turbines. In brackets recommended ranges of verification around wind farms for frequently used feeding sites, roosts or other significant habitats.

species, group of species	Minimum distance of wind turbine (range of verification in brackets)
Grouse: Capercaillie ( <i>Tetrao urogallus</i> ), Black Grouse ( <i>Tetrao tetrix</i> ), Hazel Grouse ( <i>Tetrastes bonasia</i> ), Rock Ptarmigan ( <i>Lagopus muta</i> )	1,000 m around areas of occurrence; keeping corridors between adjacent areas of occurrence
Eurasian Bittern ( <i>Botaurus stellaris</i> )	1,000 m (3,000 m)
Little Bittern ( <i>Ixobrychus minutus</i> )	1,000 m
Black Stork ( <i>Ciconia nigra</i> )	3,000 m (10,000 m)
White Stork ( <i>Ciconia ciconia</i> )	1,000 m (2,000 m)
Osprey ( <i>Pandion haliaetus</i> )	1,000 m (4,000 m)
Honey Buzzard ( <i>Pernis apivorus</i> )	1,000 m
<b>Golden Eagle (<i>Aquila chrysaetos</i>)</b>	<b>3,000 m (6,000 m)</b>
Lesser Spotted Eagle ( <i>Aquila pomarina</i> )	6,000 m
Hen Harrier ( <i>Circus cyaneus</i> )	1,000 m (3,000 m)
Montagu's Harrier ( <i>Circus pygargus</i> )	1,000 m (3,000 m); areas with high densities should be taken into account regardless the position of the current breeding sites.
Western Marsh Harrier ( <i>Circus aeruginosus</i> )	1,000 m
Red Kite ( <i>Milvus milvus</i> )	1,500 m (4,000 m)
Black Kite ( <i>Milvus migrans</i> )	1,000 m (3,000 m)
White-tailed Eagle ( <i>Haliaeetus albicilla</i> )	3,000 m (6,000 m)
Eurasian Hobby ( <i>Falco subbuteo</i> )	500 m (3,000 m)
Peregrine Falcon ( <i>Falco peregrinus</i> )	1,000 m, breeding pairs of tree-nesting population 3,000 m
Common Crane ( <i>Grus grus</i> )	500 m
Corncrake ( <i>Crex crex</i> )	500 m around regular breeding occurrence. Areas with high densities should be taken into account regardless the position of the current breeding sites.
Great Bustard ( <i>Otis tarda</i> )	3,000 m around breeding sites; winter roosts; keep free all corridors between the areas of occurrence
European Golden Plover ( <i>Pluvialis apricaria</i> )	1,000 m (6,000 m)
Eurasian Woodcock ( <i>Scolopax rusticola</i> )	500 m around mating areas; areas with high densities should be taken into account regardless the position of the current breeding sites.
Eurasian Eagle-Owl ( <i>Bubo bubo</i> )	1,000 m (3,000 m)
Short-eared Owl ( <i>Asio flammeus</i> )	1,000 m (3,000 m)
European Nightjar ( <i>Caprimulgus europaeus</i> )	500 m around regular breeding occurrence
Eurasian Hoopoe ( <i>Upupa epops</i> )	1,000 m (1,500 m) around regular breeding occurrence
Threatened species, sensitive to disturbance: Common Snipe ( <i>Gallinago gallinago</i> ), Black-tailed Godwit ( <i>Limosa limosa</i> ), Common Redshank ( <i>Tringa totanus</i> ), Eurasian Curlew ( <i>Numenius arquata</i> ) and Northern Lapwing ( <i>Vanellus vanellus</i> )	500 m (1,000 m), also applies for regular breeding occurrences of northern lapwing in agricultural landscapes, insofar as they are at least of regional importance

Al riguardo si precisa che la relazione faunistica dello SIA non poteva riportare l'indicazione della presenza dell'aquila reale in quanto era ancora in corso il monitoraggio *ante-operam*; si fa presente inoltre che quest'ultimo non prevede, così come indicato nel protocollo, attività di controllo in ambiti d'area vasta oltre i 3 km.

#### 2.6.4 Habitat tutelati

La relazione botanica è stata basata in prevalenza sulle risultanze dei sopralluoghi eseguiti in situ,

<b>COMMITTENTE</b> Fred. Olsen Renewables Italy S.r.l. Viale Castro Pretorio, 122 - Roma (RM) 	<b>OGGETTO</b> PARCO EOLICO "ENERGIA MONTE PIZZINNU" STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE	<b>COD. ELABORATO</b> FORI-BE-RA19
 <b>iat</b> CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> RISCONTRO OSSERVAZIONI REGIONE SARDEGNA	<b>PAGINA</b> 11 di 12

mentre l'indagine bibliografica è stata impostata al solo scopo di verificare l'eventuale presenza di entità floristiche di interesse conservazionistico segnalate nell'area di intervento. I rilievi sul campo, sebbene non comprendenti l'intero arco dell'anno, sono stati eseguiti in periodo idoneo all'individuazione delle entità floristiche di reale interesse conservazionistico e fitogeografico note per il territorio in esame ed, in particolare, per le tipologie di ambiente effettivamente coinvolte dalla realizzazione delle opere. Ulteriori indagini sul campo dovranno tuttavia essere svolte in fase di monitoraggio *ante-operam*.

In merito alla potenziale presenza di habitat di stagno temporaneo (3170\*) e delle acque stagnanti (3120, 3130), la distribuzione delle superfici interessate da ristagno idrico stagionale nelle immediate vicinanze dei siti di intervento è stata indicata nella tavola della vegetazione allegata.

In merito all'habitat 6220\* "Percorsi substeppici di graminacee e piante annue del Thero-Brachypodietea", il suo effettivo riconoscimento necessiterebbe di approfondite indagini fitosociologiche, alla luce del fatto che tale habitat, come indicato dal Manuale di interpretazione italiano (BIONDI et al., 2010), *"nella sua formulazione originaria lascia spazio ad interpretazioni molto ampie e non sempre strettamente riconducibili a situazioni di rilevanza conservazionistica. La descrizione riportata nel Manuale EUR/27 risulta molto carente, ma allo stesso tempo ricca di indicazioni sintassonomiche che fanno riferimento a tipologie di vegetazione molto diverse le une dalle altre per ecologia, struttura, fisionomia e composizione floristica, in alcuni casi di grande pregio naturalistico ma più spesso banali e ad ampia diffusione nell'Italia mediterranea. Non si può evitare di sottolineare come molte di queste fitocenosi siano in realtà espressione di condizioni di degrado ambientale e spesso frutto di un uso del suolo intensivo e ad elevato impatto. La loro conservazione è solo in alcuni casi meritevole di specifici interventi; tali casi andrebbero valorizzati e trattati in modo appropriato."*

In merito alla presenza di habitat 6310 "Dehesas con Quercus spp. sempreverdi" esso risulta assente nelle immediate vicinanze dei siti di intervento. La distribuzione degli habitat forestali e di quelli di pascolo arborato è stata indicata nella tavola della vegetazione allegata.

#### 2.6.5 Monumento naturale

In riferimento alla segnalata sovrapposizione con le testimonianze dell'attività vulcanica riferibili al Monte Pelao (monumento naturale proposto ai sensi della L.R. 31/89, la cui ipotesi di istituzione è peraltro da anni decaduta), nell'evidenziare come si tratti in ogni caso di sovrapposizioni marginali e riferibili alle sole opere accessorie, si sottolinea come tutti gli interventi in progetto siano esterni al perimetro dell'apparato vulcanico tutelato paesaggisticamente (cfr. par. 2.4).

#### 2.6.6 Impatti cumulativi

In rapporto alla richiesta di un approfondimento dell'analisi degli impatti cumulativi in riferimento ai

<b>COMMITTENTE</b> Fred. Olsen Renewables Italy S.r.l. Viale Castro Pretorio, 122 - Roma (RM) 	<b>OGGETTO</b> PARCO EOLICO "ENERGIA MONTE PIZZINNU" STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE	<b>COD. ELABORATO</b> FORI-BE-RA19
 <b>iat</b> CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> RISCONTRO OSSERVAZIONI REGIONE SARDEGNA	<b>PAGINA</b> 12 di 12

potenziali impatti sulla biodiversità e sulla componente suolo, si rappresenta come gli analoghi impianti esistenti si trovino a distanze superiori ai 10 km dall'impianto in progetto, entro contesti del tutto differenti sotto il profilo ecosistemico e insediativo. Si ritiene pertanto giustificata la scelta operata nell'ambito dello SIA di focalizzare l'analisi degli effetti cumulativi - espressamente richiesta all'art. 22 del TUA in rapporto ai progetti "esistenti e/o approvati" - sul tema della percezione visuale.

#### 2.6.7 Progetto di monitoraggio ambientale

In riferimento alle osservazioni sul PMA si accoglie la richiesta di operare un aggiornamento del documento di concerto con ARPAS in fase di progettazione esecutiva.

### 2.7 RAS – Agenzia del Distretto Idrografico (ADIS)

Si prende atto dell'assenza di sovrapposizioni del parco eolico rispetto alle perimetrazioni della pericolosità idrogeologica del PAI vigente.

In riferimento alle segnalate interferenze del cavidotto con fasce di pericolosità idraulica da media molto elevata (Hi4) nonché con alcune aste del reticolo ufficiale di riferimento ai fini PAI alle quali si applicano le fasce di prima salvaguardia di cui all'art. 30 ter delle NTA del PAI si evidenzia, come già riportato al par. 2.1, che in tali tratti il cavidotto sarà posato in modalità subalveo prevedendo almeno un metro di ricoprimento tra il fondo dell'alveo e l'estradosso della tubazione.

Ad ogni buon conto, come più sopra evidenziato, nell'ambito del procedimento di Autorizzazione Unica si procederà all'elaborazione di specifiche monografie riportanti in dettaglio le modalità di risoluzione delle interferenze.

### 2.8 RAS – Corpo Forestale di Vigilanza Ambientale

Si prende atto del positivo parere del competente Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale e del CFVA di Sassari sottolineando che il progetto già incorpora le prescrizioni impartite in merito alla prevista realizzazione di cunette per lo smaltimento delle acque ai margini della viabilità e la rigorosa gestione delle terre e rocce da scavo prodotte nell'ambito dell'esecuzione dei lavori.

### 2.9 RAS – Servizio Pianificazione Paesaggistica e Urbanistica

Si prende atto delle conclusioni del Servizio Pianificazione Paesaggistica e Urbanistica circa la compatibilità con la destinazione di zona, stante il combinato disposto del comma 7 dell'articolo 12 del D.Lgs. 387/2003 e del punto 15.3 dell'Allegato al D.M. 10.09.2010 - "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili".