

## Valutazione d'impatto ambientale D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.

### BOREAS

## Ampliamento del Parco Eolico di Ulassai e Perdasdefogu nel territorio del Comune di Jerzu (NU)



### STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

### RELAZIONE PAESAGGISTICA – APPENDICE INTEGRATIVA

Rev.	Data	Descrizione	Red.	Contr.	Aprr.
0	30/11/21	Integrazioni documentali	IAT	Sartec	Sartec



**Valutazione d'impatto ambientale D.Lgs. 152/2006 e**  
**ss.mm.ii.**

**BOREAS**

**Ampliamento del Parco Eolico di Ulassai  
e Perdasdefogu nel territorio del Comune di  
Jerzu (NU)**

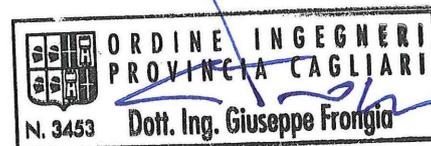
**INTEGRAZIONI DOCUMENTALI PROGETTO PARCO**  
**EOLICO BOREAS**

**STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE**

**COORDINAMENTO GENERALE:**

Ing. Manolo Mulana – SARTEC – Saras Ricerche e Tecnologie

Ing. Giuseppe Frongia – I.A.T. Consulenza e progetti S.r.l.



**PROGETTAZIONE:**

Ing. Giuseppe Frongia (Direttore tecnico) - I.A.T. Consulenza e progetti S.r.l.

**Gruppo di lavoro:**

Ing. Giuseppe Frongia (Coordinatore e responsabile)

Mariano Agus

Ing. Marianna Barbarino

Ing. Enrica Batzella

Dott. Andrea Cappai

Ing. Virginia Loddo

Ing. Gianluca Melis

Ing. Emanuela Pazzola

Dott.ssa Elisa Roych

Ing. Giuseppe Serpi

Ing. Emanuela Spiga

Ing. Francesco Schirru

**Collaborazioni specialistiche:**

Verifiche strutturali: Ing. Gianfranco Corda

Aspetti archeologici: Dott. Matteo Tatti

Aspetti geologici e geotecnici: Dott. Geol. Alessandro Miele / Dott. Geol. Mauro Pompei e Dott.ssa Geologa Francesca Lobina

Aspetti floristico-vegetazionali: Dott. Mauro Casti / Dott. Fabio Schirru

Aspetti pedologici ed uso del suolo: Dott. Marco Cocco

Rumore: Dott. Francesco Perria – Ing. Manuela Melis

Studio previsionale per la valutazione delle interferenze con le telecomunicazioni– Prof. Ing. Giuseppe Mazzarella – Ing. Emilio Ghiani

## SOMMARIO

<b>2</b>	<b>PREMESSA .....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>PUNTO 2 - "SISTEMA DI ACCUMULO DI ENERGIA DI TIPO ELETTOCHIMICO E DEI RELATIVI SISTEMI DI CONTROLLO DELLA BATTERIA": DESCRIZIONE DEI POTENZIALI IMPATTI SIGNIFICATIVI E NEGATIVI A CARICO DEL FATTORE AMBIENTALE E DEL PATRIMONIO CULTURALE E DEL PAESAGGIO .....</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>PUNTO 9 - "AREA DI CANTIERE DI BASE": DESCRIZIONE DEI POTENZIALI IMPATTI SIGNIFICATIVI E NEGATIVI A CARICO DEL FATTORE AMBIENTALE E DEL PATRIMONIO CULTURALE E DEL PAESAGGIO .....</b>	<b>9</b>
4.1	PREMESSA .....	9
4.2	SCHEMA DELLE PRINCIPALI MODIFICAZIONI POSSIBILI SUL SISTEMA PAESAGGISTICO .....	9
4.3	SCHEMA DI ULTERIORI EFFETTI POSSIBILI SUL SISTEMA PAESAGGISTICO .....	10
<b>5</b>	<b>PUNTO 10 - "AREA LOGISTICA DI CANTIERE" - "AREE DI DEPOSITO MATERIALI E MEZZI" - "AREA IMPIANTO DI BETONAGGIO" - "PROVVISORIO DEPOSITO DEI MATERIALI DI SCAVO": DESCRIZIONE DEI POTENZIALI IMPATTI SIGNIFICATIVI E NEGATIVI A CARICO DEL FATTORE AMBIENTALE E DEL PATRIMONIO CULTURALE E DEL PAESAGGIO .....</b>	<b>13</b>
5.1	PREMESSA .....	13
5.2	SCHEMA DELLE PRINCIPALI MODIFICAZIONI POSSIBILI SUL SISTEMA PAESAGGISTICO .....	14
5.3	SCHEMA DI ULTERIORI EFFETTI POSSIBILI SUL SISTEMA PAESAGGISTICO .....	16
<b>6</b>	<b>PUNTO 11 - "PROVVISORIO DEPOSITO DEI MATERIALI DI SCAVO": DESCRIZIONE DEI POTENZIALI IMPATTI SIGNIFICATIVI E NEGATIVI A CARICO DEL FATTORE AMBIENTALE E DEL PATRIMONIO CULTURALE E DEL PAESAGGIO .....</b>	<b>21</b>
<b>7</b>	<b>PUNTO 19: DESCRIZIONE DEI POTENZIALI IMPATTI SIGNIFICATIVI E NEGATIVI A CARICO DEL FATTORE AMBIENTALE E DEL PATRIMONIO CULTURALE E DEL PAESAGGIO DOVUTI ALLE OPERE PREVISTE PER L'ADEGUAMENTO DELLA VIABILITÀ ESISTENTE .....</b>	<b>22</b>
7.1	PREMESSA .....	22
7.2	INTERVENTI IN PROGETTO .....	22
7.3	SCHEMA DELLE PRINCIPALI MODIFICAZIONI POSSIBILI SUL SISTEMA PAESAGGISTICO .....	26
7.4	SCHEMA DI ULTERIORI EFFETTI POSSIBILI SUL SISTEMA PAESAGGISTICO .....	27
<b>8</b>	<b>PUNTO 28: VERIFICA DEGLI IMPATTI CUMULATIVI DERIVANTI DA ALTRI PROGETTI ESISTENTI E/O APPROVATI .....</b>	<b>30</b>

## **1 PREMESSA**

Con riferimento al procedimento di VIA statale del progetto di Parco eolico denominato “*Boreas*”, di ampliamento dell’esistente parco eolico di Ulassai e Perdasdefogu nel limitrofo territorio di Jerzu – Proponente Sardeolica S.r.l., la presente costituisce un’appendice integrativa alla Relazione paesaggistica agli atti (Elaborato AM-RTS10008 del dicembre 2020) in ossequio alle richieste di chiarimenti e integrazioni contenute nella nota prot. 9890 del 25/03/2021 del Ministero della Cultura Servizio V (di seguito MiC) e nelle note del Ministero della Transizione Ecologica con prot. 60005 del 04/06/2021.

A tal fine vengono di seguito riportati esclusivamente i paragrafi della Relazione paesaggistica che, in relazione alle attività integrative richieste, hanno richiesto approfondimenti. Per facilitare la lettura del documento i suddetti paragrafi saranno organizzati secondo i “punti elenco” delle richieste di integrazione riportate nella suddetta Nota MiC.

Avuto riguardo di quanto osservato dal suddetto Ministero, si ritiene doveroso inquadrare correttamente i rapporti tra il progetto in esame (denominato *Boreas*) e l’ulteriore progetto di ampliamento del parco eolico di Ulassai e Perdasdefogu, anch’esso in fase di VIA statale, denominato “*Abbila*”.

## **2 PUNTO 2 - "SISTEMA DI ACCUMULO DI ENERGIA DI TIPO ELETTROCHIMICO E DEI RELATIVI SISTEMI DI CONTROLLO DELLA BATTERIA": DESCRIZIONE DEI POTENZIALI IMPATTI SIGNIFICATIVI E NEGATIVI A CARICO DEL FATTORE AMBIENTALE DEL PAESAGGIO**

Tale sistema è stato stralciato dal progetto, non sono quindi connessi impatti sul fattore ambientale del patrimonio culturale e del paesaggio.

### **3 PUNTO 6 – AGGIORNAMENTO DEL CAPITOLO 7 DI INDICAZIONE E ANALISI COMPLESSIVA DEI LIVELLI DI TUTELA OPERANTI NEL CONTESTO PAESAGGISTICO CON LE PREVISIONI DELLA DGR 59/90 DEL 27/11/2020**

La Delibera della Giunta Regionale N. 59/90 del 27.11.2020 costituisce una evoluzione della precedente DGR n. 40/11 del 7.8.2015 recante “Individuazione delle aree e dei siti non idonei all’installazione degli impianti alimentati da fonti di energia eolica”, nel percorso di individuazione delle aree e dei siti non idonei all’installazione di impianti a fonti rinnovabili, ai sensi del paragrafo 17 “Aree non idonee” del DM 10.9.2010 delle "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili".

I criteri ispiratori del nuovo disposto normativo sono comunque in linea con quelli della DGR n. 40/11 del 7.8.2015 e ne confermano in buona parte il dispositivo spaziale, soprattutto per quanto riguarda i vincoli paesaggistici e quelli di rilevanza ambientale. La seguente Figura 1 mostra le sovrapposizioni spaziali tra il progetto e le aree cartografate dalla DGR 59/90 del 27/11/2020 che segnatamente sono: fasce di rispetto fluviali e aree cartografate dal PAI.

Le interazioni del progetto con tali tipologie di aree tutelate sono state ampiamente trattate nell’elaborato consegnato *AM-RTS10002 – Quadro di riferimento programmatico* rispettivamente nei paragrafi 3.5 e 3.1.1. cui si rimanda.



Figura 1 – Inquadramento delle opere in progetto in relazione alle aree cartografate dalla DGR 59/90 del 27/11/2020 (fonte: Navigatore Sardegna Mappe Fonti Energetiche Rinnovabili)

## 4 PUNTO 9 - "AREA DI CANTIERE DI BASE": DESCRIZIONE DEI POTENZIALI IMPATTI SIGNIFICATIVI E NEGATIVI A CARICO DEL FATTORE AMBIENTALE DEL PAESAGGIO

### 4.1 Premessa

La localizzazione dell'area generale di cantiere (o area cantiere di base) è prevista nello spiazzo esistente, pianeggiante e già denaturalizzato, che si trova all'incrocio tra la SP13 e la strada comunale *Larenzu*, che porta alla Sottostazione Elettrica.

Al termine dei lavori tutte le aree saranno oggetto di interventi di ripristino ambientale finalizzato a riportare i terreni al loro uso originario.

### 4.2 Schema delle principali modificazioni possibili sul sistema paesaggistico (in accordo con le indicazioni contenute nel D.M. 12/12/2005)

<b><i>Principali modificazioni indotte sul sistema paesaggistico</i></b>	
<i>Modificazioni della morfologia</i>	Assenti per le caratteristiche degli interventi si esplicheranno in corrispondenza di uno spiazzo già denaturalizzato presente entro l'impianto esistente.  Non sono quindi necessarie sistemazioni della morfologia.
<i>Modificazioni della funzionalità ecologica, idraulica e dell'equilibrio idrogeologico, evidenziando l'incidenza di tali modificazioni sull'assetto paesistico</i>	Assenti per le caratteristiche degli interventi che saranno di carattere temporaneo e si esplicheranno in corrispondenza di uno spiazzo già denaturalizzato presente entro l'impianto esistente
<i>Modificazioni dell'assetto percettivo, scenico o panoramico</i>	Assenti per le caratteristiche degli interventi che saranno di carattere temporaneo e si esplicheranno in corrispondenza di uno spiazzo già denaturalizzato presente, facente parte dal punto di viste percettivo dell'impianto esistente.

<b>Principali modificazioni indotte sul sistema paesaggistico</b>	
<i>Modificazioni dell'assetto insediativo-storico</i>	Non sono presenti interazioni con l'assetto insediativo storico.
<i>Modificazioni dei caratteri tipologici, materici, coloristici, costruttivi, dell'insediamento storico (urbano, diffuso, agricolo);</i>	Vedasi il punto precedente.
<i>Modificazioni dell'assetto fondiario, agricolo e colturale</i>	Assenti per le caratteristiche degli interventi che saranno di carattere temporaneo e si esplicheranno in corrispondenza di uno spiazzo già denaturalizzato presente entro l'impianto esistente.
<i>Modificazioni dei caratteri strutturanti del territorio agricolo (elementi caratterizzanti, modalità distributive degli insediamenti, reti funzionali, arredo vegetale minuto, trama parcellare, ecc.);</i>	Assenti per le caratteristiche degli interventi che saranno di carattere temporaneo e si esplicheranno in corrispondenza di uno spiazzo già denaturalizzato presente entro l'impianto esistente.  Va notato come tra i caratteri strutturanti del territorio, dopo più di un decennio di operatività vanno annoverati anche quelli relativi all'impianto esistente.

#### **4.3 Schema di ulteriori effetti possibili sul sistema paesaggistico (in accordo con le indicazioni contenute nel D.M. 12/12/2005)**

<b>Ulteriori effetti sul sistema paesaggistico</b>	
<i>Intrusione: inserimento in un sistema paesaggistico (elementi estranei ed</i>	Il fenomeno di intrusione è assente dato che interventi gli saranno di carattere temporaneo e si esplicheranno in

<b>Ulteriori effetti sul sistema paesaggistico</b>	
<i>incongrui ai suoi caratteri peculiari compositivi, percettivi o simbolici per es. capannone industriale, in un'area agricola o in un insediamento storico).</i>	corrispondenza di uno spiazzo già denaturalizzato presente entro l'impianto esistente.
<i>Suddivisione: (per esempio, nuova viabilità che attraversa un sistema agricolo, o un insediamento urbano o sparso, separandone le parti)</i>	Il fenomeno di suddivisione, correlato alla realizzazione di infrastrutture lineari, è assente dato che gli interventi saranno di carattere temporaneo e si esplicheranno in corrispondenza di uno spiazzo già denaturalizzato presente entro l'impianto esistente e direttamente collegato con la SP 13.
<i>Frammentazione: (per esempio, progressivo inserimento di elementi estranei in un'area agricola, dividendola in parti non più comunicanti)</i>	Il fenomeno di frammentazione è assente dato che gli interventi saranno di carattere temporaneo e si esplicheranno in corrispondenza di uno spiazzo già denaturalizzato presente entro l'impianto esistente.
<i>Riduzione: (progressiva diminuzione, eliminazione, alterazione, sostituzione di parti o elementi strutturanti di un sistema, per esempio di una rete di canalizzazioni agricole, di edifici storici in un nucleo di edilizia rurale, ecc.)</i>	Il fenomeno di riduzione è assente dato che gli interventi saranno di carattere temporaneo e si esplicheranno in corrispondenza di uno spiazzo già denaturalizzato presente entro l'impianto esistente.
<i>Eliminazione progressiva delle relazioni visive, storico-culturali, simboliche di elementi con il contesto</i>	Non si verifica la fattispecie dell'eliminazione delle relazioni visive dato che gli interventi saranno di carattere temporaneo, locale, e si esplicheranno in corrispondenza di uno spiazzo esistente e già denaturalizzato presente entro l'impianto esistente.

<b>Ulteriori effetti sul sistema paesaggistico</b>	
<i>paesaggistico e con l'area e altri elementi del sistema</i>	
<i>Concentrazione: (eccessiva densità di interventi a particolare incidenza paesaggistica in un ambito territoriale ristretto)</i>	Il fenomeno di concentrazione è assente dato che gli interventi saranno di carattere temporaneo e si esplicheranno in corrispondenza di uno spiazzo esistente e già denaturalizzato presente entro l'impianto esistente.
<i>Interruzione di processi ecologici e ambientali di scala vasta o di scala locale</i>	Non si verifica la possibilità dell'interruzione dei processi ecologici dato che gli interventi saranno di carattere temporaneo, locale e si esplicheranno in corrispondenza di uno spiazzo esistente e già denaturalizzato presente entro l'impianto in esercizio.
<i>Destutturazione: (quando si interviene sulla struttura di un sistema paesaggistico alterandola per frammentazione, riduzione degli elementi costitutivi, eliminazione di relazioni strutturali, percettive o simboliche)</i>	Il fenomeno di destrutturazione è assente dato che gli interventi saranno di carattere temporaneo e si esplicheranno in corrispondenza di uno spiazzo esistente e già denaturalizzato presente entro l'impianto in esercizio.
<i>Deconnotazione: (quando si interviene su un sistema paesaggistico alterando i caratteri degli elementi costitutivi).</i>	Il fenomeno di deconnotazione è assente dato che gli interventi saranno di carattere temporaneo e si esplicheranno in corrispondenza di uno spiazzo esistente e già denaturalizzato presente entro l'impianto in esercizio.

## **5 PUNTO 10 - "AREA LOGISTICA DI CANTIERE" - "AREE DI DEPOSITO MATERIALI E MEZZI" - "AREA IMPIANTO DI BETONAGGIO": DESCRIZIONE DEI POTENZIALI IMPATTI SIGNIFICATIVI E NEGATIVI A CARICO DEL FATTORE AMBIENTALE DEL PAESAGGIO**

### **5.1 Premessa**

Per quanto riguarda le aree da destinare alla logistica di cantiere (comprese le attività di deposito materiali e mezzi e di deposito provvisorio dei materiali di scavo), in considerazione della configurazione planimetrica dell'impianto in progetto e delle significative distanze che intercorrono tra le postazioni eoliche, non si ritiene necessaria l'individuazione di un'unica area.

Verranno, invece, utilmente sfruttate le superfici delle piazzole di montaggio degli aerogeneratori, nonché, all'occorrenza, superfici e piazzali già denaturalizzati, in corrispondenza dell'esistente impianto eolico "ULASSAI" e dell'ampliamento "MAISTU".

Al termine dei lavori, tutte le aree di lavorazione saranno oggetto di interventi di ripristino ambientale finalizzati alla restituzione dei terreni al loro originario uso.

Riguardo invece l'area di betonaggio, si tratta di un'area da destinare alla messa in opera di un impianto mobile di betonaggio al fine di razionalizzare i conferimenti di calcestruzzo necessari alla realizzazione delle opere di fondazione. L'area è di circa 4000 m<sup>2</sup> ed è ubicata (riferimenti catastali: NCT Ulassai F.8, part. 83).

L'installazione non richiederà la realizzazione di opere fisse di fondazione e/o in elevazione, in quanto l'impianto sarà dotato di un telaio autoportante che fungerà da fondazione per l'appoggio diretto su terreno compattato e di paratie e sponde laterali di contenimento del materiale di riporto (misto naturale) per la realizzazione della rampa di carico.

Anche i silos per lo stoccaggio verranno installati su piattaforme in calcestruzzo prefabbricato ed appoggiate direttamente sul terreno compattato.

L'impatto sul fattore ambientale del patrimonio culturale e del paesaggio derivante dalla realizzazione di tale impianto può considerarsi nullo, mentre riguardo alle aree per la logistica di cantiere da ubicarsi in ciascuna piazzola si rimanda alle considerazioni già depositate.

## 5.2 Schema delle principali modificazioni possibili sul sistema paesaggistico (in accordo con le indicazioni contenute nel D.M. 12/12/2005)

<b>Principali modificazioni indotte sul sistema paesaggistico</b>	
<p><i>Modificazioni della morfologia</i></p>	<p>Assenti per il carattere transitorio degli interventi che si esplicano in corrispondenza delle superfici delle piazzole di montaggio degli aerogeneratori, nonché, all'occorrenza, su superfici e piazzali già denaturalizzati presenti entro l'impianto esistente.</p> <p>Al termine dei lavori, tutte le aree di lavorazione saranno oggetto di interventi di ripristino ambientale finalizzati alla restituzione dei terreni al loro originario uso.</p> <p>La messa in opera dell'impianto di betonaggio non richiede opere di fondazione quindi non si verificano modificazioni della morfologia.</p>
<p><i>Modificazioni della funzionalità ecologica, idraulica e dell'equilibrio idrogeologico, evidenziando l'incidenza di tali modificazioni sull'assetto paesistico</i></p>	<p>Assenti per il carattere transitorio degli interventi che si esplicano in corrispondenza delle superfici delle piazzole di montaggio degli aerogeneratori, nonché, all'occorrenza, su superfici e piazzali già denaturalizzati presenti entro l'impianto esistente.</p> <p>Al termine dei lavori, tutte le aree di lavorazione saranno oggetto di interventi di ripristino ambientale finalizzati alla restituzione dei terreni al loro originario uso.</p> <p>La messa in opera dell'impianto di betonaggio non prevede l'impermeabilizzazione delle superfici ma solo la loro compattazione, quindi gli effetti sui deflussi saranno minimi. Gli effetti sulla funzionalità ecologica possono identificarsi esclusivamente nel disturbo temporaneo legato alla funzionalità dell'impianto.</p>

<b>Principali modificazioni indotte sul sistema paesaggistico</b>	
<i>Modificazioni dell'assetto percettivo, scenico o panoramico</i>	<p>Assenti per il carattere transitorio degli interventi che si esplicano in corrispondenza delle superfici delle piazzole di montaggio degli aerogeneratori, nonché, all'occorrenza, su superfici e piazzali già denaturalizzati presenti entro l'impianto esistente.</p> <p>Al termine dei lavori, tutte le aree di lavorazione saranno oggetto di interventi di ripristino ambientale finalizzati alla restituzione dei terreni al loro originario uso.</p> <p>La messa in opera dell'impianto di betonaggio produrrà effetti visivi solo alla scala locale e strettamente limitati al periodo di utilizzo.</p>
<i>Modificazioni dell'assetto insediativo-storico</i>	Non sono presenti interazioni con l'assetto insediativo storico.
<i>Modificazioni dei caratteri tipologici, materici, coloristici, costruttivi, dell'insediamento storico (urbano, diffuso, agricolo);</i>	Vedasi il punto precedente.
<i>Modificazioni dell'assetto fondiario, agricolo e colturale</i>	<p>Assenti per il carattere transitorio degli interventi che si esplicano in corrispondenza delle superfici delle piazzole di montaggio degli aerogeneratori, nonché, all'occorrenza, su superfici e piazzali già denaturalizzati presenti entro l'impianto esistente.</p> <p>Al termine dei lavori, tutte le aree di lavorazione saranno oggetto di interventi di ripristino ambientale finalizzati alla restituzione dei terreni al loro originario uso.</p> <p>La messa in opera dell'impianto di betonaggio situata in un'area residuale ricompresa tra la viabilità dell'impianto</p>

<b>Principali modificazioni indotte sul sistema paesaggistico</b>	
	esistente non produrrà modificazioni dell'assetto fondiario, agricolo e colturale.
<i>Modificazioni dei caratteri strutturanti del territorio agricolo (elementi caratterizzanti, modalità distributive degli insediamenti, reti funzionali, arredo vegetale minuto, trama parcellare, ecc.);</i>	<p>Assenti per il carattere transitorio degli interventi che si esplicano in corrispondenza delle superfici delle piazzole di montaggio degli aerogeneratori, nonché, all'occorrenza, su superfici e piazzali già denaturalizzati presenti entro l'impianto esistente.</p> <p>Al termine dei lavori, tutte le aree di lavorazione saranno oggetto di interventi di ripristino ambientale finalizzati alla restituzione dei terreni al loro originario uso.</p> <p>La messa in opera dell'impianto di betonaggio situata in un'area residuale ricompresa tra la viabilità dell'impianto esistente non produrrà modificazioni dei caratteri strutturanti del territorio, tra i quali, dopo più di un decennio di operatività vanno annoverati anche quelli relativi all'impianto esistente.</p>

### 5.3 Schema di ulteriori effetti possibili sul sistema paesaggistico (in accordo con le indicazioni contenute nel D.M. 12/12/2005)

<b>Ulteriori effetti sul sistema paesaggistico</b>	
<i>Intrusione: inserimento in un sistema paesaggistico (elementi estranei ed incongrui ai suoi caratteri peculiari compositivi, percettivi o simbolici per es. capannone industriale, in</i>	<p>Assenti per il carattere transitorio degli interventi che si esplicano in corrispondenza delle superfici delle piazzole di montaggio degli aerogeneratori, nonché, all'occorrenza, su superfici e piazzali già denaturalizzati presenti entro l'impianto esistente.</p> <p>Al termine dei lavori, tutte le aree di lavorazione saranno oggetto di interventi di ripristino ambientale finalizzati alla restituzione dei terreni al loro originario uso.</p>

<b>Ulteriori effetti sul sistema paesaggistico</b>	
<i>un'area agricola o in un insediamento storico).</i>	<p>La messa in opera dell'impianto di betonaggio situata in un'area residuale ricompresa tra la viabilità dell'impianto esistente non produrrà fenomeni di intrusione paesaggistica.</p>
<i>Suddivisione: (per esempio, nuova viabilità che attraversa un sistema agricolo, o un insediamento urbano o sparso, separandone le parti)</i>	<p>Assenti per il carattere transitorio degli interventi che si esplicano in corrispondenza delle superfici delle piazzole di montaggio degli aerogeneratori, nonché, all'occorrenza, su superfici e piazzali già denaturalizzati presenti entro l'impianto esistente.</p> <p>Al termine dei lavori, tutte le aree di lavorazione saranno oggetto di interventi di ripristino ambientale finalizzati alla restituzione dei terreni al loro originario uso.</p> <p>La messa in opera dell'impianto di betonaggio situata in un'area residuale ricompresa tra la viabilità dell'impianto esistente non produrrà fenomeni di suddivisione paesaggistica.</p>
<i>Frammentazione: (per esempio, progressivo inserimento di elementi estranei in un'area agricola, dividendola in parti non più comunicanti)</i>	<p>Assenti per il carattere transitorio degli interventi che si esplicano in corrispondenza delle superfici delle piazzole di montaggio degli aerogeneratori, nonché, all'occorrenza, su superfici e piazzali già denaturalizzati presenti entro l'impianto esistente.</p> <p>Al termine dei lavori, tutte le aree di lavorazione saranno oggetto di interventi di ripristino ambientale finalizzati alla restituzione dei terreni al loro originario uso.</p> <p>La messa in opera dell'impianto di betonaggio situata in un'area residuale ricompresa tra la viabilità dell'impianto esistente non produrrà fenomeni di frammentazione paesaggistica.</p>

<b>Ulteriori effetti sul sistema paesaggistico</b>	
<p><i>Riduzione: (progressiva diminuzione, eliminazione, alterazione, sostituzione di parti o elementi strutturanti di un sistema, per esempio di una rete di canalizzazioni agricole, di edifici storici in un nucleo di edilizia rurale, ecc.)</i></p>	<p>Assenti per il carattere transitorio degli interventi che si esplicano in corrispondenza delle superfici delle piazzole di montaggio degli aerogeneratori, nonché, all’occorrenza, su superfici e piazzali già denaturalizzati presenti entro l’impianto esistente.</p> <p>Al termine dei lavori, tutte le aree di lavorazione saranno oggetto di interventi di ripristino ambientale finalizzati alla restituzione dei terreni al loro originario uso.</p> <p>La messa in opera dell’impianto di betonaggio situata in un’area residuale ricompresa tra la viabilità dell’impianto esistente non produrrà fenomeni di progressiva diminuzione, eliminazione, alterazione, sostituzione di parti o elementi strutturanti del paesaggio.</p>
<p><i>Eliminazione progressiva delle relazioni visive, storico-culturali, simboliche di elementi con il contesto paesaggistico e con l’area e altri elementi del sistema</i></p>	<p>Assenti per il carattere transitorio degli interventi che si esplicano in corrispondenza delle superfici delle piazzole di montaggio degli aerogeneratori, nonché, all’occorrenza, su superfici e piazzali già denaturalizzati presenti entro l’impianto esistente.</p> <p>Al termine dei lavori, tutte le aree di lavorazione saranno oggetto di interventi di ripristino ambientale finalizzati alla restituzione dei terreni al loro originario uso.</p> <p>La messa in opera dell’impianto di betonaggio situata in un’area residuale ricompresa tra la viabilità dell’impianto esistente non produrrà fenomeni di eliminazione delle relazioni paesaggistiche.</p>

<b>Ulteriori effetti sul sistema paesaggistico</b>	
<p><i>Concentrazione: (eccessiva densità di interventi a particolare incidenza paesaggistica in un ambito territoriale ristretto)</i></p>	<p>Assenti per il carattere transitorio degli interventi che si esplicano in corrispondenza delle superfici delle piazzole di montaggio degli aerogeneratori, nonché, all'occorrenza, su superfici e piazzali già denaturalizzati presenti entro l'impianto esistente.</p> <p>Al termine dei lavori, tutte le aree di lavorazione saranno oggetto di interventi di ripristino ambientale finalizzati alla restituzione dei terreni al loro originario uso.</p> <p>La messa in opera dell'impianto di betonaggio situata in un'area residuale ricompresa tra la viabilità dell'impianto esistente non produrrà fenomeni di densificazione.</p>
<p><i>Interruzione di processi ecologici e ambientali di scala vasta o di scala locale</i></p>	<p>Assenti per il carattere transitorio degli interventi che si esplicano in corrispondenza delle superfici delle piazzole di montaggio degli aerogeneratori, nonché, all'occorrenza, su superfici e piazzali già denaturalizzati presenti entro l'impianto esistente.</p> <p>Al termine dei lavori, tutte le aree di lavorazione saranno oggetto di interventi di ripristino ambientale finalizzati alla restituzione dei terreni al loro originario uso.</p> <p>La messa in opera dell'impianto di betonaggio situata in un'area residuale ricompresa tra la viabilità dell'impianto esistente non produrrà fenomeni di interferenza con i principali processi ambientali.</p>
<p><i>Destutturazione: (quando si interviene sulla struttura di un sistema paesaggistico alterandola per frammentazione, riduzione</i></p>	<p>Assenti per il carattere transitorio degli interventi che si esplicano in corrispondenza delle superfici delle piazzole di montaggio degli aerogeneratori, nonché, all'occorrenza, su superfici e piazzali già denaturalizzati presenti entro l'impianto esistente.</p>

<b>Ulteriori effetti sul sistema paesaggistico</b>	
<p><i>degli elementi costitutivi, eliminazione di relazioni strutturali, percettive o simboliche)</i></p>	<p>Al termine dei lavori, tutte le aree di lavorazione saranno oggetto di interventi di ripristino ambientale finalizzati alla restituzione dei terreni al loro originario uso.</p> <p>La messa in opera dell'impianto di betonaggio situata in un'area residuale ricompresa tra la viabilità dell'impianto esistente non produrrà fenomeni di progressiva destrutturazione del paesaggio.</p>
<p><i>Deconnotazione: (quando si interviene su un sistema paesaggistico alterando i caratteri degli elementi costitutivi).</i></p>	<p>Assenti per il carattere transitorio degli interventi che si esplicano in corrispondenza delle superfici delle piazzole di montaggio degli aerogeneratori, nonché, all'occorrenza, su superfici e piazzali già denaturalizzati presenti entro l'impianto esistente.</p> <p>Al termine dei lavori, tutte le aree di lavorazione saranno oggetto di interventi di ripristino ambientale finalizzati alla restituzione dei terreni al loro originario uso.</p> <p>La messa in opera dell'impianto di betonaggio situata in un'area residuale ricompresa tra la viabilità dell'impianto esistente non produrrà fenomeni di deconnotazione degli elementi strutturanti del paesaggio.</p>

## **6 PUNTO 11 - "PROVVISORIO DEPOSITO DEI MATERIALI DI SCAVO": DESCRIZIONE DEI POTENZIALI IMPATTI SIGNIFICATIVI E NEGATIVI A CARICO DEL FATTORE AMBIENTALE DEL PAESAGGIO**

Per quanto riguarda le aree di deposito dei materiali di scavo l'ubicazione è prevista in corrispondenza delle superfici individuate per l'allestimento delle piazzole di cantiere delle postazioni eoliche. Tale scelta progettuale, orientata a contenere l'occupazione complessiva di superfici non già trasformate, presuppone, sotto il profilo delle fasi di lavoro, la preventiva conformazione in piano delle aree di installazione degli aerogeneratori (piazzole) e la successiva formazione della viabilità secondo le quote e le pendenze di progetto. In tal modo si renderà prontamente disponibile, per ciascuna Area di lavorazione, uno spazio adeguato sul quale depositare i materiali risultanti dalle operazioni di scavo.

Il provvisorio deposito dei materiali di scavo, in particolare di quelli eccedenti il fabbisogno del cantiere per le esigenze costruttive delle infrastrutture di impianto potrà, inoltre, avvenire in corrispondenza del piazzale di ingresso alle stazioni elettriche ed agli uffici dell'esistente impianto eolico di Ulassai, in prossimità della S.P. 13 (cfr. elaborato depositato AM-RTC10016), area questa già denaturalizzata ed allestita in occasione della realizzazione dell'esistente impianto eolico.

L'impatto sul fattore ambientale del patrimonio culturale e del paesaggio derivante dal deposito temporaneo dei materiali di scavo può verosimilmente dirsi nullo.

## **7 PUNTO 19: DESCRIZIONE DEI POTENZIALI IMPATTI SIGNIFICATIVI E NEGATIVI A CARICO DEL FATTORE AMBIENTALE DEL PAESAGGIO DOVUTI ALLE OPERE PREVISTE PER L'ADEGUAMENTO DELLA VIABILITÀ ESISTENTE**

### **7.1 Premessa**

Segnalando che la stima degli impatti sulla componente paesaggistica e culturale degli interventi sulla viabilità di accesso al sito è approfondita anche nell'elaborato AM-RTC10003-A Relazione archeologica - appendice integrativa (per ciò che attiene alla parte più strettamente legata alla componente archeologica e culturale), si procederà nel seguito ad aggiornare ove necessario le considerazioni sulle principali modificazioni e alterazioni paesaggistiche con le risultanze degli approfondimenti richiesti dal MiC.

### **7.2 Interventi in progetto**

Il percorso per il raggiungimento del sito di progetto delle componenti corrisponde a quello indicato nell'elaborato integrativo *AM-RTC10015-a Report dei trasporti speciali - Traduzione in italiano* e nell'elaborato depositato *AM-RTC10015 Report dei trasporti speciali*. Tali elaborati descrivono anche gli interventi di adeguamento della viabilità di accesso al sito di progetto che si trovano sinteticamente riportati nella Tabella 1.

**Integrazioni SIA Boreas - Ampliamento Parco Eolico di Ulassai e Perdasdefogu nel territorio di Jerzu (NU) – Dic. 2021**

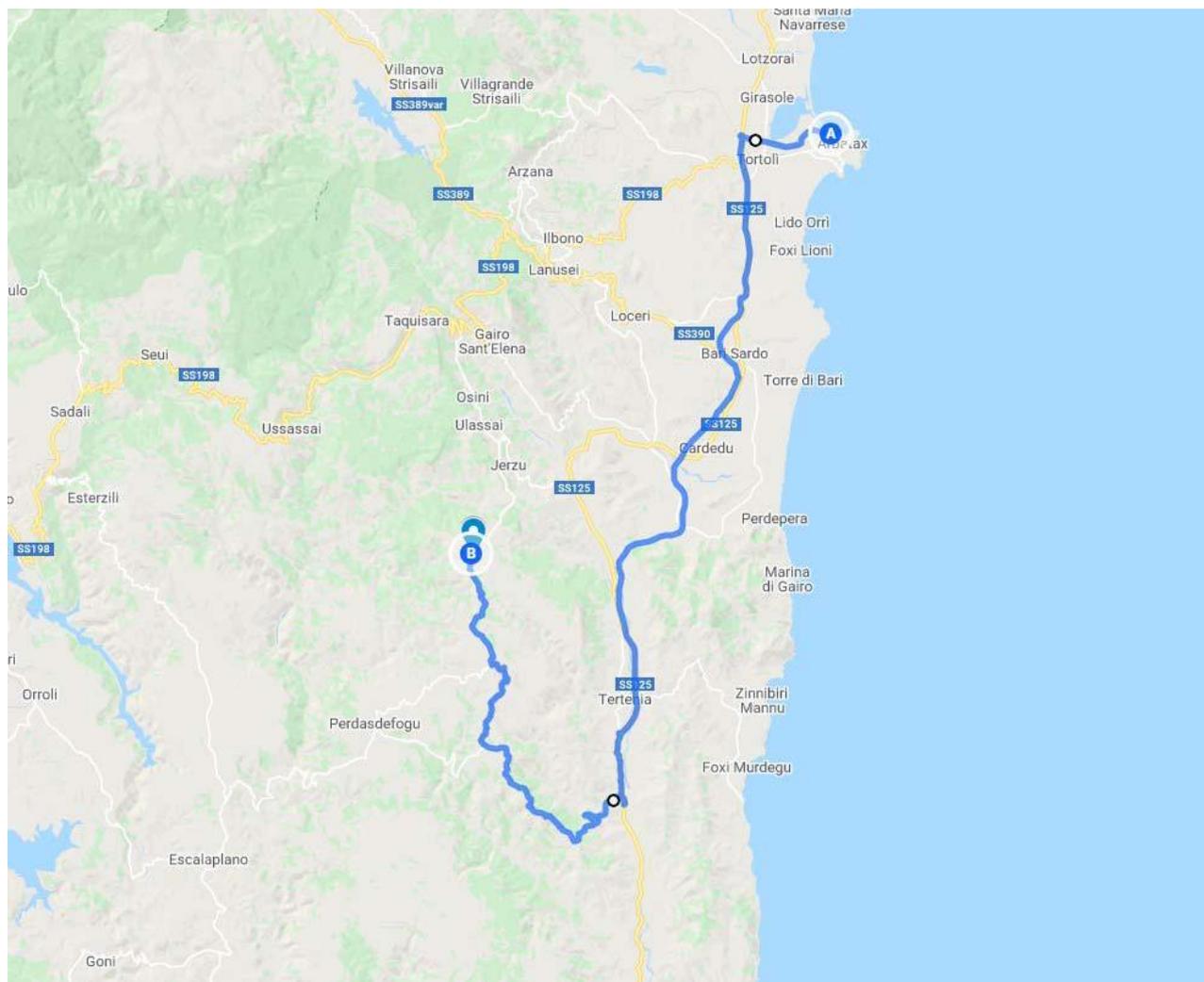


Figura 2–Percorso dal porto di scarico al sito di progetto.

**Integrazioni SIA Boreas - Ampliamento Parco Eolico di Ulassai e Perdasdefogu nel territorio di Jerzu (NU) – Dic. 2021**

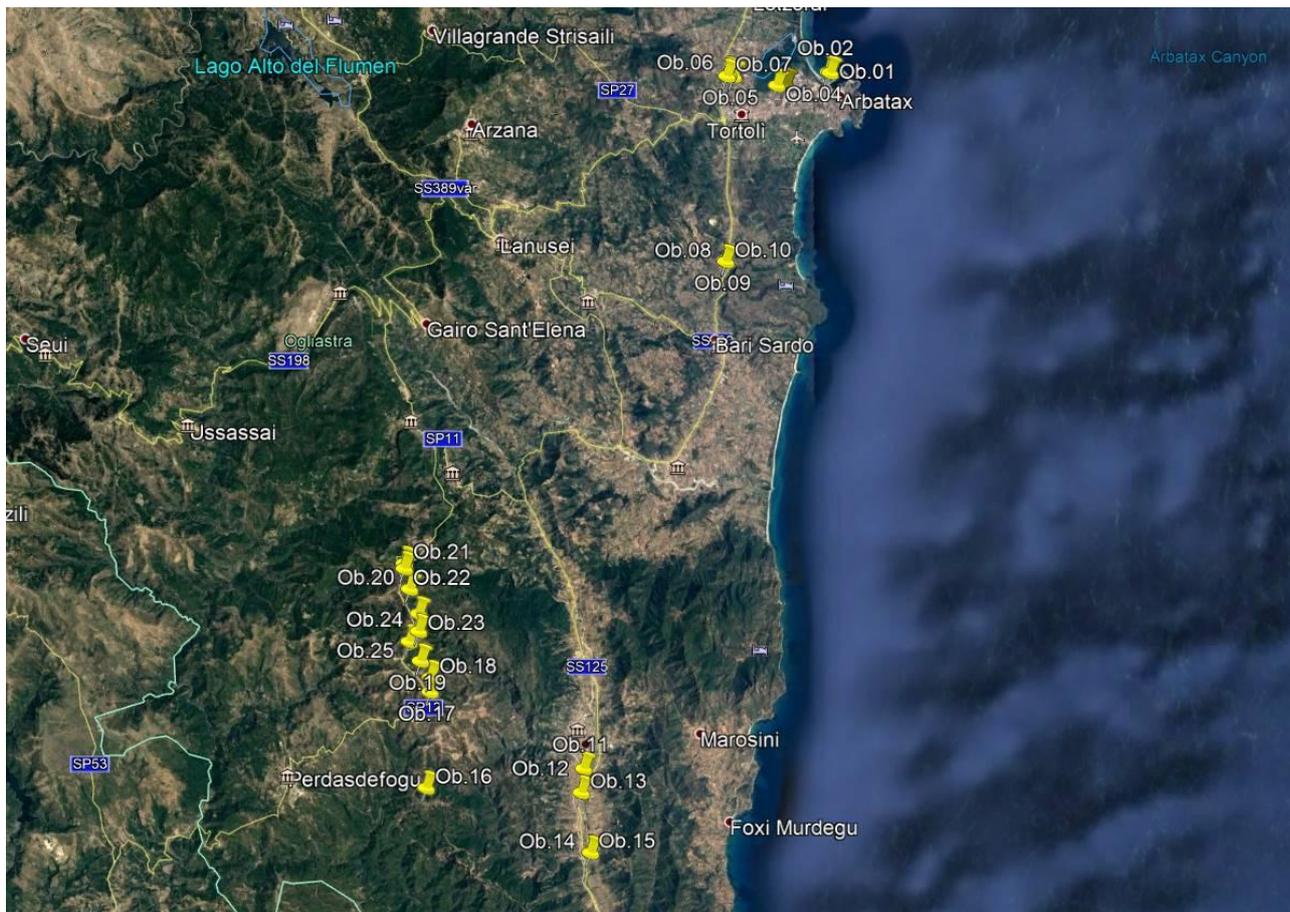


Figura 3–Percorso dal porto di scarico al sito di progetto su Google Earth

**Integrazioni SIA Boreas - Ampliamento Parco Eolico di Ulassai e Perdasdefogu nel territorio di Jerzu (NU) – Dic. 2021**

Tabella 1 - Interventi previsti per consentire il transito dei convogli:

<b>Nome relaz.</b>	<b>Interventi</b>	<b>Coordinate E</b>	<b>Coordinate N</b>
OB1	Nessun intervento	559522	4420959
OB2	Nessun intervento	559444	4420990
OB3	Nessun intervento	557694	4420468
OB4	Rimozione parte della aiuola spartitraffico	557355	4420427
OB5	Eliminazione vegetazione e guardrail	555521	4420791
OB6	Eliminazione vegetazione e guardrail	555340	4420888
OB7	Nessun intervento	555280	4420811
OB8	Rimozione segnaletica verticale	555308	4413095
OB9	Rimozione segnaletica verticale	555269	4413097
OB10	Rimozione parte della aiuola spartitraffico	555279	4413102
OB11	Rimozione segnaletica verticale	549582	4392102
OB12	Rimozione cavo aereo	549574	4392063
OB13	Rimozione cavo aereo	549482	4391119
OB14	Rimozione segnaletica verticale	549875	4388619
OB15	Rimozione segnaletica verticale	549853	4388632
OB16	Nessun intervento	543225	4391362
OB17	Rimozione guardrail e allargamento curva	543403	4395334
OB18	Accesso all'impianto A	543451	4395921
OB19	Accesso all'impianto B	543051	4396600
OB20	Accesso all'impianto C	542582	4399532

**Integrazioni SIA Boreas - Ampliamento Parco Eolico di Ulassai e Perdasdefogu nel territorio di Jerzu (NU) – Dic. 2021**

Nome relaz.	Interventi	Coordinate E	Coordinate N
OB21	Area di manovra. Nessun intervento	542406	4400625
OB22	Accesso all'impianto G	542378	4400362
OB23	Accesso all'impianto D	542958	4398514
OB24	Accesso all'impianto E	542968	4397797
OB25	Accesso all'impianto F	542581	4397379

**7.3 Schema delle principali modificazioni possibili sul sistema paesaggistico (in accordo con le indicazioni contenute nel D.M. 12/12/2005)**

<b>Principali modificazioni indotte sul sistema paesaggistico</b>	
<i>Modificazioni della morfologia</i>	Assenti per le caratteristiche degli interventi, per la scala estremamente ridotta alla quale si esplicano e per l'essere sempre in adiacenza alle infrastrutture viarie presenti.
<i>Modificazioni della funzionalità ecologica, idraulica e dell'equilibrio idrogeologico, evidenziando l'incidenza di tali modificazioni sull'assetto paesistico</i>	Assenti per le caratteristiche di transitorietà degli interventi, per la scala estremamente ridotta alla quale si esplicano e per l'essere sempre in adiacenza alle infrastrutture viarie presenti.
<i>Modificazioni dell'assetto percettivo, scenico o panoramico</i>	Assenti per le caratteristiche di transitorietà degli interventi, per la scala estremamente ridotta alla quale si esplicano e per l'essere sempre in adiacenza alle infrastrutture viarie presenti.
<i>Modificazioni dell'assetto insediativo-storico</i>	Assenti per le caratteristiche di transitorietà degli interventi, per la scala estremamente ridotta alla quale si esplicano e

<b>Principali modificazioni indotte sul sistema paesaggistico</b>	
	per l'essere sempre in adiacenza alle infrastrutture viarie presenti.
<i>Modificazioni dei caratteri tipologici, materici, coloristici, costruttivi, dell'insediamento storico (urbano, diffuso, agricolo);</i>	Assenti per le caratteristiche di transitorietà degli interventi, per la scala estremamente ridotta alla quale si esplicano e per l'essere sempre in adiacenza alle infrastrutture viarie presenti.
<i>Modificazioni dell'assetto fondiario, agricolo e colturale</i>	Assenti per le caratteristiche di transitorietà degli interventi, per la scala estremamente ridotta alla quale si esplicano e per l'essere sempre in adiacenza alle infrastrutture viarie presenti.
<i>Modificazioni dei caratteri strutturanti del territorio agricolo (elementi caratterizzanti, modalità distributive degli insediamenti, reti funzionali, arredo vegetale minuto, trama parcellare, ecc.);</i>	Assenti per le caratteristiche di transitorietà degli interventi, per la scala estremamente ridotta alla quale si esplicano e per l'essere sempre in adiacenza alle infrastrutture viarie presenti.

#### **7.4 Schema di ulteriori effetti possibili sul sistema paesaggistico (in accordo con le indicazioni contenute nel D.M. 12/12/2005)**

<b>Ulteriori effetti sul sistema paesaggistico</b>	
<i>Intrusione: inserimento in un sistema paesaggistico (elementi estranei ed incongrui ai suoi caratteri)</i>	Assenti per le caratteristiche di transitorietà degli interventi, per la scala estremamente ridotta alla quale si esplicano e per l'essere sempre in adiacenza alle infrastrutture viarie presenti.

<b>Ulteriori effetti sul sistema paesaggistico</b>	
<i>peculiari compositivi, percettivi o simbolici per es. capannone industriale, in un'area agricola o in un insediamento storico).</i>	
<i>Suddivisione: (per esempio, nuova viabilità che attraversa un sistema agricolo, o un insediamento urbano o sparso, separandone le parti)</i>	Assenti per le caratteristiche di transitorietà degli interventi, per la scala estremamente ridotta alla quale si esplicano e per l'essere sempre in adiacenza alle infrastrutture viarie presenti.
<i>Frammentazione: (per esempio, progressivo inserimento di elementi estranei in un'area agricola, dividendola in parti non più comunicanti)</i>	Assenti per le caratteristiche di transitorietà degli interventi, per la scala estremamente ridotta alla quale si esplicano e per l'essere sempre in adiacenza alle infrastrutture viarie presenti.
<i>Riduzione: (progressiva diminuzione, eliminazione, alterazione, sostituzione di parti o elementi strutturanti di un sistema, per esempio di una rete di canalizzazioni agricole, di edifici storici in un nucleo di edilizia rurale, ecc.)</i>	Assenti per le caratteristiche di transitorietà degli interventi, per la scala estremamente ridotta alla quale si esplicano e per l'essere sempre in adiacenza alle infrastrutture viarie presenti.
<i>Eliminazione progressiva delle relazioni visive, storico-culturali, simboliche di elementi con il contesto paesaggistico e con l'area e altri elementi del sistema</i>	Assenti per le caratteristiche di transitorietà degli interventi, per la scala estremamente ridotta alla quale si esplicano e per l'essere sempre in adiacenza alle infrastrutture viarie presenti.
<i>Concentrazione: (eccessiva densità di interventi a</i>	Assenti per le caratteristiche di transitorietà degli interventi, per la scala estremamente ridotta alla quale si esplicano e

<b>Ulteriori effetti sul sistema paesaggistico</b>	
<i>particolare incidenza paesaggistica in un ambito territoriale ristretto)</i>	per l'essere sempre in adiacenza alle infrastrutture viarie presenti.
<i>Interruzione di processi ecologici e ambientali di scala vasta o di scala locale</i>	Assenti per le caratteristiche di transitorietà degli interventi, per la scala estremamente ridotta alla quale si esplicano e per l'essere sempre in adiacenza alle infrastrutture viarie presenti.
<i>Destutturazione: (quando si interviene sulla struttura di un sistema paesaggistico alterandola per frammentazione, riduzione degli elementi costitutivi, eliminazione di relazioni strutturali, percettive o simboliche)</i>	Assenti per le caratteristiche di transitorietà degli interventi, per la scala estremamente ridotta alla quale si esplicano e per l'essere sempre in adiacenza alle infrastrutture viarie presenti.
<i>Deconnotazione: (quando si interviene su un sistema paesaggistico alterando i caratteri degli elementi costitutivi).</i>	Assenti per le caratteristiche di transitorietà degli interventi, per la scala estremamente ridotta alla quale si esplicano e per l'essere sempre in adiacenza alle infrastrutture viarie presenti.

## 8 PUNTO 24: INDIVIDUAZIONE DEI BENI TUTELATI OPE LEGIS

In ossequio alla richiesta di cui al punto 24 della citata nota ministeriale, la ricognizione compiuta ha prodotto i risultati riportati in Tabella 2 che individua 15 beni di cui solo uno in relazione visiva con il progetto in esame.

Tabella 2 – Ricognizione sui possibili beni tutelati *ope legis*

Nome del bene	Comune	Toponimo	Distanza dal primo aerogen. (Km)	Visibilità	Foglio catastale	Particella catastale	GB NORD	GB EST	Periodo di fabbricazione
CASA CANTONIERA Stazione Ussassai	Ussassai	Scala e Gannas	10,3	No	6	31	1537886,7	4409518,3	Presente su ortofoto storica 1954-55
CASA CANTONIERA DI GENNA E CRESIA	Jerzu	Gutturru Orrosu	5,9	No	17	33	1547385,6	4403905,6	Presente su ortofoto storica 1968
Cantoniera San Paolo	Jerzu	Cadeddu	9,8	No	10	55	1550596,3	4405954,8	Presente su ortofoto storica 1954-55
Diga di Monti de su Cerbu	Ulassai	Sippara Niedda - Lobau Piras	3,6	No	38	75	1545016	4393172,8	Compare su Ortofoto 2006 - non presente su ortofoto 2003
Diga Stanali	Seui	Funtana Figu	7,6	No	59	9	1533162,4	4396150,9	1984
Fontana senza nome	Jerzu	Masoni Aregu	4,6	No	15	506	1545359,3	4403965,4	
Fontana senza nome	Ulassai	centro urbano	6,4	No	12	240	1543005,9	4406605,7	
Fontana senza nome	Osini	centro urbano	8,5	No	7	Y1	1542270,8	4408724,9	
Fontana senza nome	Perdasdefogu	Sa Teria	10,1	No	21	123	1534595,7	4390017,8	
Fontana senza nome	Perdasdefogu	Piscina Manna	5,8	No	11	175	1537928,4	4392994,7	
Fontana senza nome	Tertenia	Funt.na Is Caddus	8	No	25	135	1551596,2	4393807,8	

**Integrazioni SIA Boreas - Ampliamento Parco Eolico di Ulassai e Perdasdefogu nel territorio di Jerzu (NU) – Dic. 2021**

Nome del bene	Comune	Toponimo	Distanza dal primo aerogen. (Km)	Visibilità	Foglio catastale	Particella catastale	GB NORD	GB EST	Periodo di fabbricazione
Fontana senza nome	Tertenia	centro urbano	6,4	No	23	15	1549829,7	4393846,1	
Fontana senza nome	Tertenia	Accu e melas	8,9	No	26	156	1552888,7	4395269,5	
Fontana senza nome	Ulassai	Gedili	7,1	Si	4	1242	1541870,2	4407236,2	
Fontana senza nome	Ulassai	centro urbano	6,7	No	6	2307	1542673,3	4406903,9	

## **9 PUNTO 28: VERIFICA DEGLI IMPATTI CUMULATIVI DERIVANTI DA ALTRI PROGETTI ESISTENTI E/O APPROVATI**

Riguardo agli impatti cumulativi con altri impianti esistenti o approvati non sono presenti nell'ambito distanziale dei 10km altri impianti se non quelli già considerati nel paragrafo 9.4 dell'elaborato consegnato AM-RTS10008 cui si rimanda che segnatamente sono: Ulassai (con reblading), Maistu e Abbila.

Sebbene il progetto in autorizzazione Abbila sia stato ripresentato successivamente all'inizio dell'iter autorizzativo del progetto in esame Boreas, da cui discende che le considerazioni sugli impatti cumulativi svolte siano di fatto riferite ad un layout differente, restano valide le risultanze dei calcoli effettuati.

In particolare gli impatti cumulativi sono stati valutati attraverso l'indice di intensità percettiva potenziale (IIPP) che modella gli impatti percettivi riconducendo gli impianti a due quinte visive corrispondenti in planimetria a due assi ortogonali. Sono stati valutati come stato ex ante gli impianti Ulassai (con reblading), Maistu e Abbila, ai quali si aggiunge il progetto Boreas nello stato ex post.

Nel citato paragrafo, si definisce il fatto che il layout proposto è stato strutturato per contenere opportunamente l'incremento dell'impatto percettivo in relazione all'insieme degli impianti esistenti e in autorizzazione, cercando di controllare il più possibile i fattori che ne possono aumentarne l'entità. In primo luogo le scelte sulle posizioni planimetriche hanno consentito di limitare l'incremento degli angoli visivi azimutali tra lo stato ex ante e ex post, soprattutto lungo l'asse principale di impianto che interessa i territori più elevati e definisce la linea concettuale lungo cui l'impianto si struttura dal punto di vista percettivo, mantenendone invariata la lunghezza. Differente discorso va fatto per l'asse secondario, che passa da una lunghezza di 4,6 km nella configurazione esistente ad una di 6,3 km in quella ex post e la cui variazione non risente delle differenze di layout relativa all'aggiornamento del progetto Abbila. Ulteriore obiettivo delle scelte di posizionamento è stato contenere l'incremento gli angoli di visione zenitali, obiettivo perseguito attraverso l'intento di non variare significativamente, rispetto all'impianto esistente e al suo recente ampliamento, la quota minima al piede delle torri e la quota massima assoluta raggiunta dalle pale in movimento. La prima resta infatti invariata mentre la seconda cresce di 27m passando da 1039 m a 1066 m sul livello del mare.

Le variazioni percentuali dell'IIPP tra lo stato ex ante (impianti esistenti e in autorizzazione) e lo stato ex post, risultano estremamente contenute e sempre al di sotto di un punto percentuale: nonostante una riduzione delle aree ad IIPP basso e alto ciò corrisponde ad un incremento sia

delle aree ad IIPP molto alto ma in modo più significativo delle aree ad IIPP molto basso (Tabella 2).

Tabella 3 – Variazione percentuale dell'IIPP tra lo stato attuale e lo stato ex post nel bacino visivo ex DM 09/10/2010

	<b>% areale stato attuale</b>	<b>% areale stato ex post</b>	$\Delta$
Zona di invisibilità	80,69	80,69	0,00
Zona ad IIPP MOLTO BASSO	4,45	4,74	0,29
Zona ad IIPP BASSO	5,53	5,15	-0,38
Zona ad IIPP MEDIO	5,54	5,54	0,01
Zona ad IIPP ALTO	2,43	2,27	-0,16
Zona ad IIPP MOLTO ALTO	1,36	1,61	0,24
Bacino visivo potenziale	100,00	100,00	0,00

Si è successivamente proceduto, in ossequio alle richieste della citata nota ministeriale, al censimento, dal sito web GSE AtIimpianti, degli impianti mini-eolici presenti entro l'areale di massima attenzione, annoverabili nella categoria degli impianti esistenti. Sono stati trovati tre aerogeneratori mini-eolici posti a distanze significative dall'impianto in progetto: la distanza minima è di circa 10km dall'impianto in progetto e di circa 8km dagli impianti esistenti (Ulassai e Maistu).

Data le significative distanze e l'esigua altezza degli aerogeneratori minieolici stimabile in circa 40m sul piano di campagna, nonché la loro posizione defilata ai margini dell'area di massima attenzione si possono verosimilmente ritenere trascurabili gli impatti visivi cumulativi con l'impianto in progetto (Figura 4).

Integrazioni SIA Boreas - Ampliamento Parco Eolico di Ulassai e Perdasdefogu nel territorio di Jerzu (NU) – Dic. 2021

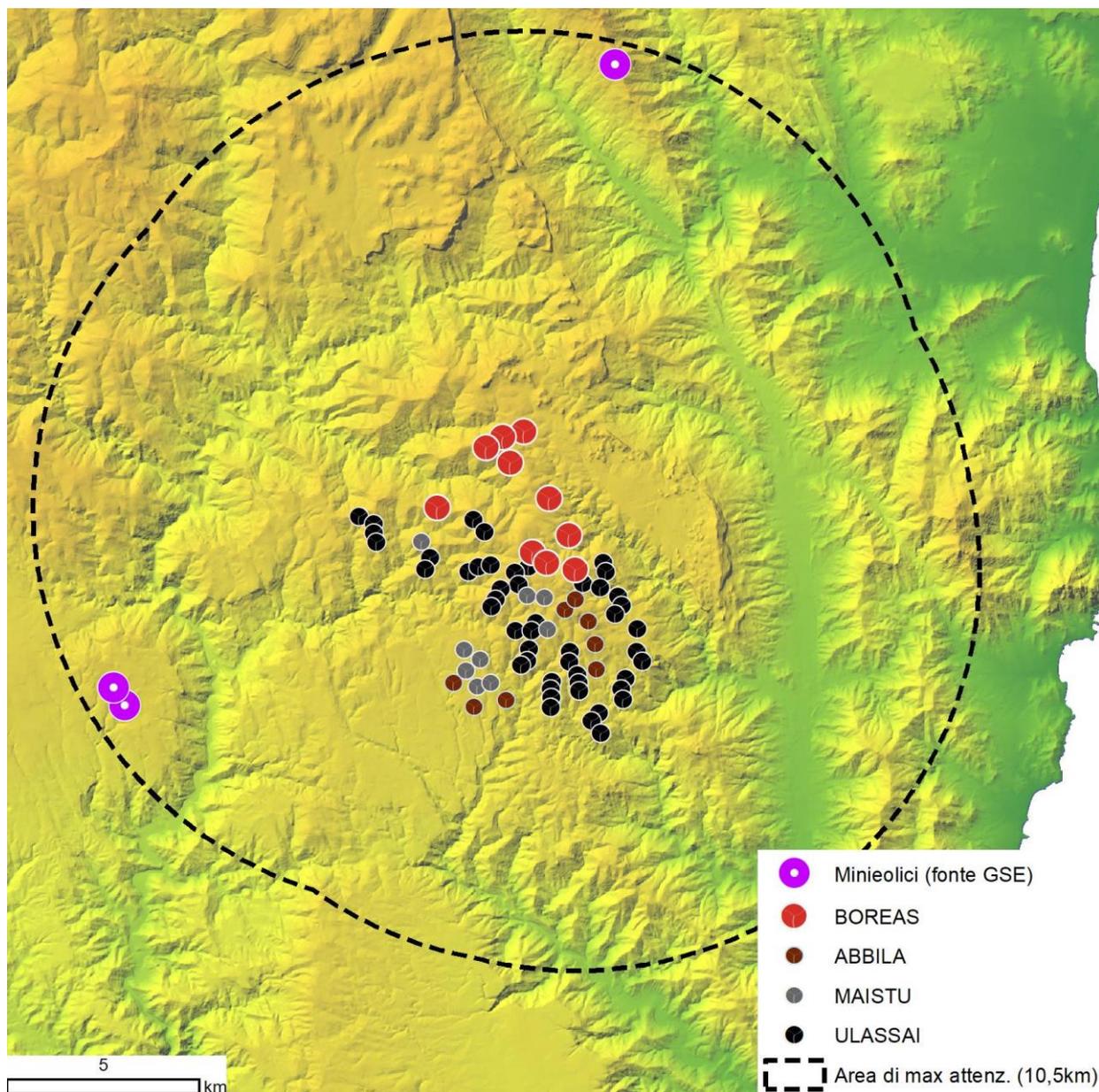


Figura 4 – Impianti esistenti e in autorizzazione e minieolico presente entro l'area di massima attenzione (ambito distanziale dei 10,5km).