

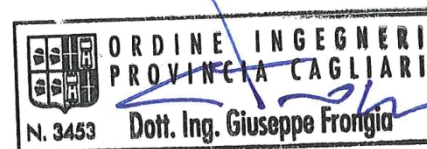
COMMITTENTE Sorgenia Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgeniarenewables@sorgenia.it	 	COD. ELABORATO SR-NS-RA17
ELABORAZIONI I.A.T. Consulenza e progetti S.r.l. con socio unico - Via Giua s.n.c. - Z.I. CACIP, 09122 Cagliari (CA) Tel./Fax +39.070.658297 Web www.iatprogetti.it		PAGINA 1 di 68

REGIONE SARDEGNA

PROVINCIA DI ORISTANO


IMPIANTO EOLICO NEI COMUNI DI SENEGHE E NARBOLIA

POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 75 MW
 COMPRENSIVA DI SISTEMA DI ACCUMULO INTEGRATO DA 15,60 MW




OGGETTO STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE	TITOLO RISCONTRI ALLE OSSERVAZIONI				
PROGETTAZIONE I.A.T. CONSULENZA E PROGETTI S.R.L. ING. GIUSEPPE FRONGIA	<table border="0"> <tr> <td data-bbox="821 1503 1109 1854"> GRUPPO DI PROGETTAZIONE Ing. Giuseppe Frongia (coordinatore e responsabile) Ing. Marianna Barbarino Ing. Enrica Batzella Pian.Terr. Andrea Cappai Ing. Gianfranco Corda Ing. Paolo Desogus Pian. Terr. Veronica Fais Ing. Gianluca Melis Ing. Andrea Onnis Pian. Terr. Eleonora Re Ing. Elisa Roych Ing. Marco Utzeri </td> <td data-bbox="1125 1503 1482 1854"> CONTRIBUTI SPECIALISTICI Ce.Pi.Sar (Chiroterrofauna) Ing. Antonio Dedoni (acustica) Dott. Geol. Maria Francesca Lobina (Geologia) Agr. Dott. Nat. Nicola Manis (Pedologia) Dott. Nat. Francesco Mascia (Flora) Dott. Nat. Maurizio Medda (Fauna) Dott. Matteo Tatti (Archeologia) Dott.ssa Alice Nozza (Archeologia) </td> </tr> </table>	GRUPPO DI PROGETTAZIONE Ing. Giuseppe Frongia (coordinatore e responsabile) Ing. Marianna Barbarino Ing. Enrica Batzella Pian.Terr. Andrea Cappai Ing. Gianfranco Corda Ing. Paolo Desogus Pian. Terr. Veronica Fais Ing. Gianluca Melis Ing. Andrea Onnis Pian. Terr. Eleonora Re Ing. Elisa Roych Ing. Marco Utzeri	CONTRIBUTI SPECIALISTICI Ce.Pi.Sar (Chiroterrofauna) Ing. Antonio Dedoni (acustica) Dott. Geol. Maria Francesca Lobina (Geologia) Agr. Dott. Nat. Nicola Manis (Pedologia) Dott. Nat. Francesco Mascia (Flora) Dott. Nat. Maurizio Medda (Fauna) Dott. Matteo Tatti (Archeologia) Dott.ssa Alice Nozza (Archeologia)		
GRUPPO DI PROGETTAZIONE Ing. Giuseppe Frongia (coordinatore e responsabile) Ing. Marianna Barbarino Ing. Enrica Batzella Pian.Terr. Andrea Cappai Ing. Gianfranco Corda Ing. Paolo Desogus Pian. Terr. Veronica Fais Ing. Gianluca Melis Ing. Andrea Onnis Pian. Terr. Eleonora Re Ing. Elisa Roych Ing. Marco Utzeri	CONTRIBUTI SPECIALISTICI Ce.Pi.Sar (Chiroterrofauna) Ing. Antonio Dedoni (acustica) Dott. Geol. Maria Francesca Lobina (Geologia) Agr. Dott. Nat. Nicola Manis (Pedologia) Dott. Nat. Francesco Mascia (Flora) Dott. Nat. Maurizio Medda (Fauna) Dott. Matteo Tatti (Archeologia) Dott.ssa Alice Nozza (Archeologia)				
Cod. pratica 2022/0301c Nome File: SR-NS-RA17_Riscontri alle osservazioni					
REV.	DATA	DESCRIZIONE	ESEG.	CONTR.	APPR.
0	29/04/24	Emissione per procedura di VIA	IAT	GF	SR

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.



COMMITTENTE Sorgenia Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgeniarenewables@sorgenia.it	OGGETTO IMPIANTO EOLICO NEI COMUNI DI SENEGHE E NARBOLIA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 75 MW COMPRESIVA DI SISTEMA DI ACCUMULO INTEGRATO DA 15,60 MW	COD. ELABORATO SR-NS-RA17
 iat CONSULENZA E PROGETTI	TITOLO RISCONTRI ALLE OSSERVAZIONI	PAGINA 2 di 68

INDICE



1	INTRODUZIONE	5
2	DESCRIZIONE SINTETICA DELLE MODIFICHE PROGETTUALI INTRODOTTE	7
3	PROGETTO DELLE OPERE DI RETE (SE TERNA).....	12
4	RISCONTRI AL PARERE DEL MIC – SOPRINTENDENZA SPECIALE PER IL PNRR	14
4.1	Richiamo dei pareri istruttori pervenuti	14
4.2	Densità di beni archeologici e beni culturali.....	15
4.3	Sull’impatto visivo degli aerogeneratori	15
4.4	Sull’ombreggiamento intermittente	16
4.5	Sul rischio di proiezione di organi rotanti.....	17
5	RISCONTRI ALLE OSSERVAZIONI FORMULATE DALLA REGIONE SARDEGNA	18
5.1	RAS - Direzione Generale dell’Ambiente.....	18
5.1.1	<i>Elementi di natura programmatica.....</i>	18
5.1.1.1	Interessamento di aree non idonee per la presenza di aree boscate (p.to 1.1) 18	
5.1.1.2	Interessamento di aree non idonee per la presenza di usi civici (p.to 1.2) 18	
5.1.1.3	PPR – Prescrizioni sulle componenti di paesaggio a valenza ambientale (p.ti 2.1 e 2.2) 19	
5.1.1.4	Utilizzo di asfalto e cemento..... 20	
5.1.1.5	Interferenze con il PAI 20	
5.1.2	<i>Aspetti di natura progettuale.....</i>	20
5.1.2.1	Analisi delle alternative..... 20	
5.1.2.2	Gestione dei materiali di scavo 21	
5.1.2.3	Interferenze con il reticolo idrografico 21	
5.1.2.4	Interferenze con la rete dei trasporti..... 21	
5.1.2.5	Contrasto agli incendi boschivi..... 21	
5.1.2.6	Superfici di trasformazione 21	
5.1.3	<i>Aspetti di natura ambientale.....</i>	24
5.1.3.1	Approfondimenti botanici 24	
5.1.3.2	Risultanze del monitoraggio faunistico 24	
5.1.3.3	Impatti cumulativi con impianti eolici in fase di autorizzazione e rapporti con le aree tutelate di cui all’art. 136 del Codice Urbani..... 24	
5.1.3.4	Effetto cumulo a carico dell’avifauna 30	
5.1.3.5	Piano di Monitoraggio Ambientale..... 31	
5.1.3.6	Effetti sul paesaggio 31	
5.1.3.7	Criticità rilevate dai comuni..... 31	
5.1.3.8	Limiti dell’analisi costi-benefici 31	
5.2	RAS - Ass.to dell’Agricoltura e riforma agro-pastorale.....	35

COMMITTENTE Sorgenia Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgeniarenewables@sorgenia.it	OGGETTO IMPIANTO EOLICO NEI COMUNI DI SENEGHE E NARBOLIA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 75 MW COMPRESIVA DI SISTEMA DI ACCUMULO INTEGRATO DA 15,60 MW	COD. ELABORATO SR-NS-RA17
 iat CONSULENZA E PROGETTI	TITOLO RISCONTRI ALLE OSSERVAZIONI	PAGINA 3 di 68

5.3	Consorzio di Bonifica dell'Oristanese	36
5.4	Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale	36
5.5	Assessorato regionale dei Trasporti	41
5.6	ARPAS	44
5.7	Servizio del Genio Civile di Oristano	52
5.8	Servizio Tutela del Paesaggio Sardegna Centrale.....	53
5.9	Agenzia Regionale del Distretto Idrografico della Sardegna	57
6	RISCONTRI ALLE OSSERVAZIONI FORMULATE DAI COMUNI, CITTADINI E ASSOCIAZIONI.....	58
6.1	GRIG (MASE-2023-0139041 del 27/10/2023)	58
6.2	Comune di Narbolia (nota prot. n. 6094 del 31.08.2023).....	59
6.3	Comune di Zeddiani (nota prot. n. 3821 del 01.09.2023).....	59
6.4	Gian Mario Tendas legale rappresentante del Comune di Solarussa (MASE-2023-0146911 del 26/09/2023).....	59
6.5	Osservazioni Comune di Solarussa in data 19/09/2023 (MASE-2023-0148331 del 25/09/2023).....	60
6.6	Sig. Faustino Vargiu (MASE-2023-0148331 del 25/09/2023)	60
6.7	Comune di Seneghe (nota prot. n. 5869 del 01/09/2023)	60
6.8	Albina Mereu sindaco pro tempore Comune di Seneghe (MASE-2023-0143759 del 21/09/2023).....	61
6.8.1	OSSERVAZIONE N. 1 - Sotto il profilo della produzione da FER e sulla errata valutazione della "ALTERNATIVA ZERO".....	61
6.8.2	OSSERVAZIONE N. 2 - Sul consumo di suolo, il risparmio energetico e la creazione di posti di lavoro.....	62
6.8.3	OSSERVAZIONE N. 3 - Sull' approvvigionamento di materie prime e sul libero mercato elettrico	62
6.8.4	OSSERVAZIONE N. 4 - Sugli aspetti storici ed archeologici nella localizzazione degli impianti e sui riflessi economici ad essi legati.....	62
6.8.5	OSSERVAZIONE N. 5 - Sugli altri aspetti paesaggistici, naturalistici e culturali intaccati dalla localizzazione dell'impianto.....	63
6.8.6	OSSERVAZIONE N. 6 - Sulla salvaguardia del patrimonio boschivo dal rischio incendi	63
6.8.7	OSSERVAZIONE N. 7 - Sulla completezza del progetto.....	64
7	COMUNI DI SAN VERO MILIS, SIAMAGGIORE, ARBOREA E AI VARI CITTADINI	65
7.1	A) Fabbisogno energetico della Sardegna ed energia esportabile	65
7.2	B) Assenza di programmazione e di pianificazione.....	65
7.3	C) Cumulabilità degli impatti.....	65
7.4	D) Salvaguardia del patrimonio boschivo dal rischio incendi	65

COMMITTENTE Sorgenia Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgeniarenewables@sorgenia.it 	OGGETTO IMPIANTO EOLICO NEI COMUNI DI SENEGHE E NARBOLIA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 75 MW COMPRESIVA DI SISTEMA DI ACCUMULO INTEGRATO DA 15,60 MW	COD. ELABORATO SR-NS-RA17
 iat CONSULENZA E PROGETTI	TITOLO RISCONTRI ALLE OSSERVAZIONI	PAGINA 4 di 68

7.5	E) Testimonianze monumentali e culturali nei comuni interessati.....	66
7.6	F) Impatto paesaggistico	66
7.7	G) Contrasto con le disposizioni del Piano Paesaggistico Regionale	66
7.8	H) Riduzione in pristino dell'area.....	67
7.9	I) La recente normativa sulle FER e l'ipotesi di moratoria	67
7.10	J) Aree Idonee (ai sensi del D.L. n° 199 dell'8/11/2021 e ss.mm.ii.)	68



COMMITTENTE Sorgenia Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgeniarenewables@sorgenia.it 	OGGETTO IMPIANTO EOLICO NEI COMUNI DI SENEGHE E NARBOLIA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 75 MW COMPRENSIVA DI SISTEMA DI ACCUMULO INTEGRATO DA 15.60 MW	COD. ELABORATO SR-NS-RA17
 iat CONSULENZA E PROGETTI	TITOLO RISCONTRI ALLE OSSERVAZIONI	PAGINA 5 di 68

1 INTRODUZIONE

Con riferimento al procedimento di VIA (ID: 10102) relativo al Progetto dell'impianto eolico nei comuni di Seneghe e Narbolia (Regione Sardegna – Provincia di Oristano) avviato da Sorgenia Renewables in data 14/07/2023 (data di avvio della consultazione pubblica il 09/08/2023), il presente elaborato illustra brevemente le principali modifiche progettuali introdotte a seguito dei pareri endoprocedimentali pervenuti e fornisce i riscontri alle osservazioni pervenute nell'ambito del procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale in corso presso il MASE.

Quanto segue, unitamente alla documentazione tecnica allegata, prende in esame, in particolare, i seguenti pareri e/o osservazioni fatti pervenire dagli Enti coinvolti nel procedimento:

- nota prot. n. 26358 del 08.09.2023 della Regione Sardegna - Direzione Generale della Difesa dell'Ambiente;
- nota prot. n. 18524 del 21.08.2023 (prot. D.G.A. n. 24706 di pari data) della Regione Sardegna - Direzione Generale dell'Agricoltura;
- nota prot. n. 8674 del 28.08.2023 (prot. D.G.A. n. 25056 di pari data) del Consorzio di Bonifica dell'Oristanese;
- nota prot. n. 31591 del 31.08.2023 (prot. D.G.A. n. 25397 di pari data) del dell'A.R.P.A.S. - Dipartimento di Oristano;
- nota. prot. n. 34957 del 31.08.2023 (prot. D.G.A. n. 25411 di pari data) del Servizio del Genio Civile di Oristano;
- nota prot. n. 58604 del 29.08.2023 (prot. D.G.A. n. 25170 di pari data) del C.F.V.A. - Servizio territoriale ispettorato ripartimentale di Oristano;
- nota. prot. n. 14465 del 31.08.2023 (prot. D.G.A. n. 25366 di pari data) della Regione Sardegna - Direzione Generale dei trasporti;
- nota prot. n. 41651 del 07.09.2023 (prot. D.G.A. n. 26068 di pari data) del Regione Sardegna - Servizio tutela del paesaggio Sardegna centrale;
- nota prot. n. 9337 del 07.09.2023 (prot. D.G.A. n. 26156 di pari data) della Direzione Generale dell'A.D.I.S.;
- nota. prot. n. 6094 del 31.08.2023 (prot. D.G.A. n. 25467 del 01.09.2023) del Comune di Narbolia;
- nota. prot. n. 3821 del 01.09.2023 (prot. D.G.A. n. 25481 del 04.09.2023) del Comune di Zeddiani;
- nota. prot. n. 5869 del 01.09.2023 (prot. D.G.A. n. 26602 del 04.09.2023) del Comune di Seneghe;
- nota. prot. n. 26183 del 07.09.2023 (prot. D.G.A. n. 26183 del 07.09.2023) del Comune di Solarussa;
- nota. prot. n. 9509 del 08.09.2023 (prot. D.G.A. n. 26292 di pari data) del Comune di San Vero Milis.



COMMITTENTE Sorgenia Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgeniarenewables@sorgenia.it 	OGGETTO IMPIANTO EOLICO NEI COMUNI DI SENEGHE E NARBOLIA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 75 MW COMPRESIVA DI SISTEMA DI ACCUMULO INTEGRATO DA 15,60 MW	COD. ELABORATO SR-NS-RA17
 iat CONSULENZA E PROGETTI	TITOLO RISCONTRI ALLE OSSERVAZIONI	PAGINA 6 di 68

Nel seguito saranno forniti gli opportuni riscontri alle richieste pervenute, citando esplicitamente, ove necessario, gli elaborati progettuali allegati.

Come più oltre esplicitato, la nuova configurazione del parco eolico che forma oggetto del presente aggiornamento progettuale ha previsto la ricollocazione di due aerogeneratori (SE06 e SE08) ed annesse infrastrutture elettriche e stradali, l'ottimizzazione planimetrica delle piazzole di cantiere delle restanti macchine (senza variazione del "centro torre") - orientata a semplificare il processo costruttivo - e l'eliminazione di una turbina (SE05), avuto riguardo della riscontrata presenza in sito di materiale archeologico in dispersione nonché dell'opportunità di preservare le formazioni arboreo-arbustive interessate.

In definitiva, la nuova configurazione del parco eolico prevede l'installazione di n. 8 aerogeneratori della potenza nominale unitaria di 6,6 MW, per una potenza complessiva di 52,8 MW, completi delle opere e infrastrutture accessorie funzionali alla costruzione ed esercizio della centrale. Il progetto è integrato, inoltre, da un sistema di accumulo elettrochimico (di seguito "BESS" – Battery Energy Storage System), ubicato nei pressi del punto di connessione alla RTN in Comune di Solarussa (OR), finalizzato a fornire servizi di rete alla rete di trasmissione nazionale. Il BESS avrà potenza nominale di 22,2 MW ripartito su 4 blocchi batteria (di seguito battery block) da 5,55 MW/10,4 MWh ciascuno.

Il presente documento, pertanto, unitamente agli elaborati progettuali qui richiamati, si riferiscono alla nuova configurazione del parco eolico e devono essere intesi come integralmente sostitutivi delle versioni originariamente elaborate.

COMMITTENTE Sorgenia Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgeniarenewables@sorgenia.it 	OGGETTO IMPIANTO EOLICO NEI COMUNI DI SENEGHE E NARBOLIA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 75 MW COMPRENSIVA DI SISTEMA DI ACCUMULO INTEGRATO DA 15,60 MW	COD. ELABORATO SR-NS-RA17
 iat CONSULENZA E PROGETTI	TITOLO RISCONTRI ALLE OSSERVAZIONI	PAGINA 7 di 68

2 DESCRIZIONE SINTETICA DELLE MODIFICHE PROGETTUALI INTRODOTTE


L'evoluzione del layout in fase progettuale è stata caratterizzata dall'analisi di varie possibili alternative che, attraverso un procedimento iterativo di ottimizzazione rispetto ai numerosi condizionamenti - sia di carattere tecnico che riferibili alla normativa di natura paesaggistico-ambientale nonché agli indirizzi regionali di buona progettazione degli impianti eolici - hanno condotto all'individuazione del layout attuale.

Nell'ambito di questo processo, avuto riguardo dei pareri rilasciati dalla Soprintendenza speciale per il PNRR (nota prot. MASE n. 0167450 del 18/10/2023) e dalla Regione Sardegna – Direzione Generale dell'Ambiente (Prot. Uscita n. 26358 del 08/09/2023) nonché delle osservazioni degli altri interlocutori istituzionali coinvolti nel procedimento di VIA, la Proponente ha positivamente valutato la possibilità di apportare alcune modifiche all'originario layout, orientate a mitigare le potenziali interazioni indirette dei proposti aerogeneratori con il patrimonio culturale riconosciuto nell'area e contenere l'interessamento di superfici a copertura boscata.

In particolare:

- La postazione eolica SE08 è stata ricollocata, verso sud, di circa 75 m al fine di rispettare una distanza maggiore dal Nuraghe Mollusu (circa 255m con la nuova configurazione di layout);
- La postazione SE06 è stata spostata, verso est, di circa 529 m al fine di distanziarsi maggiormente dall'area dell'insediamento "Ampudditta";
- La postazione eolica SE05 è stata eliminata al fine di tutelare il materiale archeologico trovato in dispersione a seguito delle ricognizioni sul campo. L'eliminazione della postazione SE05 permette di non intaccare libera l'area caratterizzata da praterie naturali con alta frequenza di orchidaceae (es. *Ophrys bobyliiflora*, *Ophrys corsica*, *Anacaptis longicornu*), sviluppate su suoli ad alta pietrosità/rocciosità (habitat Direttiva 92/43 CEE 6220*) e, dove di osservavano frequenti le endemiche *Crocus minimus* e *Ornithogalum corsicum*. A mosaico, inoltre lembi di formazioni boschive a *Quercus suber* e relativa vegetazione di sostituzione, da riferire all'associazione *Galio scabri-Quercetum suberis*;
- L'intero layout è stato ottimizzato in termini di riposizionamento delle aree di stoccaggio pale, piazzole per il montaggio delle gru e aree di cantiere così da minimizzare ulteriormente i movimenti terra e, dove tecnicamente fattibile, escludere il più possibile la vegetazione interferente.

L'attuale configurazione di layout, dunque, è composta da n. 8 aerogeneratori della potenza nominale unitaria di 6,6 MW, per una potenza complessiva di 52,8 MW.

COMMITTENTE Sorgenja Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgenjarenewables@sorgenja.it	OGGETTO IMPIANTO EOLICO NEI COMUNI DI SENEGHE E NARBOLIA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 75 MW COMPRESIVA DI SISTEMA DI ACCUMULO INTEGRATO DA 15,60 MW	COD. ELABORATO SR-NS-RA17
 CONSULENZA E PROGETTI	TITOLO RISCONTRI ALLE OSSERVAZIONI	PAGINA 8 di 68

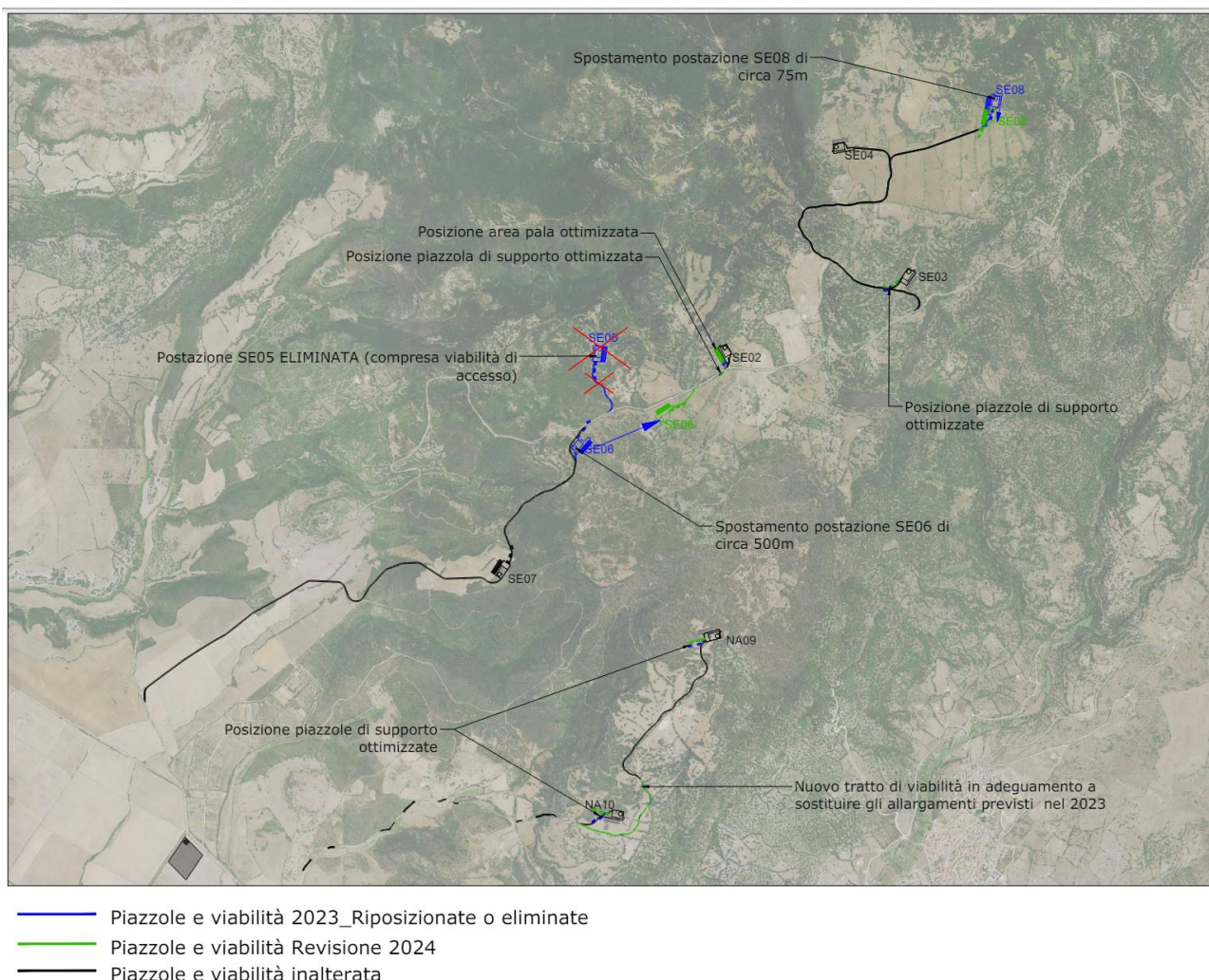


Figura 2.1: Modifiche del progetto con ID_VIP: 10102

Nel rimandare alla documentazione tecnica e di analisi ambientale a corredo dell'istanza di VIA per ogni elemento di dettaglio sui potenziali effetti ambientali, positivi e negativi, associati alla realizzazione del progetto, si riporta di seguito una speditiva analisi comparata dei principali fattori di impatto che originano dalla realizzazione ed esercizio del progetto nelle due configurazioni sopra richiamate:

- 1- Soluzione 1 - Progetto originario (2023),
- 2- Soluzione 2 - Progetto di variante (2024).

Il bilancio è riassunto all'interno della Tabella 2.1, avuto riguardo delle principali componenti ambientali interessate.







COMMITTENTE Sorgenia Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgeniarenewables@sorgenia.it 	OGGETTO IMPIANTO EOLICO NEI COMUNI DI SENEGHE E NARBOLIA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 75 MW COMPRENSIVA DI SISTEMA DI ACCUMULO INTEGRATO DA 15,60 MW	COD. ELABORATO SR-NS-RA17
 iat CONSULENZA E PROGETTI	TITOLO RISCONTRI ALLE OSSERVAZIONI	PAGINA 9 di 68

Tabella 2.1 – Analisi degli effetti ambientali della Soluzione 2 in rapporto a quelli attesi per la Soluzione 1



COMPONENTE	DESCRIZIONE
ATMOSFERA	<p>Gli effetti sulla qualità dell'aria alla scala locale, come evidenziato nello SIA, sono principalmente riferibili alle emissioni di polveri che originano in fase di cantiere dalle attività di movimento terra.</p> <p>Rispetto alla componente ambientale in esame, posto che la prevista variante progettuale determina una riduzione, seppur contenuta, dei volumi complessivamente scavati (circa 112.375 m³ per la Soluzione 2 a fronte di circa 113.600 m³ per la Soluzione 1), ferme restando le modalità di esecuzione degli scavi ed i tempi di esecuzione, la Soluzione 2 si rivela lievemente preferibile rispetto alla Soluzione 1.</p> <p>Alla scala globale, stante una producibilità di 126 GWh/anno stimata per la Soluzione 2 a fronte di una producibilità netta stimata in circa 143 GWh/anno per la Soluzione 1, quest'ultima è moderatamente preferibile rispetto alla prima.</p>
SUOLO E SOTTOSUOLO	<p>Rispetto alla componente in esame, il principale aspetto ambientale meritevole di valutazione in conseguenza della proposta variante progettuale è riferibile all'occupazione del suolo. L'indicatore si mantiene sostanzialmente invariato nei due scenari avendosi circa 77.425 m² per la Soluzione 1 e circa 77.385 m² per la Soluzione 2.</p> <p>Le due soluzioni sono pertanto sostanzialmente equivalenti sotto il profilo dell'occupazione di superfici.</p> <p>In termini di entità delle modifiche morfologiche, correlabili indirettamente anche alle lunghezze dei percorsi stradali di nuova realizzazione, le due soluzioni sono sostanzialmente equivalenti, avendosi per la Soluzione 2 una lunghezza di circa 4.070 m di nuova viabilità a fronte dei 3.810 m previsti per la Soluzione 1.</p>

COMMITTENTE Sorgenia Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgeniarenewables@sorgenia.it 	OGGETTO IMPIANTO EOLICO NEI COMUNI DI SENEGHE E NARBOLIA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 75 MW COMPRENSIVA DI SISTEMA DI ACCUMULO INTEGRATO DA 15,60 MW	COD. ELABORATO SR-NS-RA17
	TITOLO RISCONTRI ALLE OSSERVAZIONI	PAGINA 10 di 68

COMPONENTE	DESCRIZIONE
AMBIENTE IDRICO	<p>Il tracciato dei nuovi elettrodotti interrati è previsto, in entrambi gli scenari, in aderenza alla viabilità esistente o in progetto; ove il percorso interessi localmente alcuni elementi idrici del reticolo superficiale, le modalità realizzative del cavidotto (posa in subalveo) consentiranno di escludere ogni interferenza con le condizioni di deflusso.</p> <p>Per quanto attiene alle opere stradali, il tracciato della viabilità di servizio prevista per la Soluzione 2 non determina nuove interferenze con il reticolo idrografico rispetto a quelle già previste per la Soluzione 1.</p> <p>In considerazione di quanto precede e valutato che le postazioni eoliche rilocalizzate sono ubicate entro ambiti abbondantemente esterni rispetto a corpi idrici superficiali, a pozzi e sorgenti, si può ritenere che le due soluzioni siano sostanzialmente equivalenti sotto il profilo della componente ambientale in esame</p>
PAESAGGIO E BENI CULTURALI	<p>Sotto il profilo in esame, valutato che:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La Soluzione 2 contempla una modifica in riduzione rispetto al numero di aerogeneratori installati; - Il previsto riposizionamento degli aerogeneratori SE06 e SE08 attenua le potenziali interferenze con le permanenze archeologiche riferibili rispettivamente all'insediamento "Ampudditta" e al <i>Nuraghe Mollosu</i>; <p>si può concludere che, in relazione ai potenziali riflessi paesaggistici del progetto, la Soluzione 2 sia moderatamente preferibile rispetto alla Soluzione 1.</p>
VEGETAZIONE, FLORA, FAUNA, AVIFAUNA ED ECOSISTEMI	<p>La Soluzione 2 non incide, se non positivamente, sullo stato attuale delle componenti biotiche, a fronte di una lunghezza inferiore dei percorsi stradali di nuova realizzazione ed un minore interessamento di superfici a copertura arboreo-arbustiva.</p> <p>Per quanto precede si può concludere che la Soluzione 2 sia moderatamente preferibile rispetto alla Soluzione 1.</p>

COMMITTENTE Sorgenia Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgeniarenewables@sorgenia.it 	OGGETTO IMPIANTO EOLICO NEI COMUNI DI SENEGHE E NARBOLIA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 75 MW COMPRENSIVA DI SISTEMA DI ACCUMULO INTEGRATO DA 15,60 MW	COD. ELABORATO SR-NS-RA17
	TITOLO RISCONTRI ALLE OSSERVAZIONI	PAGINA 11 di 68

COMPONENTE	DESCRIZIONE
AGENTI FISICI	<p>In riferimento all'aspetto ambientale, le due soluzioni progettuali sono sostanzialmente equivalenti.</p> <p>Sulla base delle conclusioni dello studio previsionale di impatto acustico, infatti, al pari della soluzione originaria, l'esercizio del proposto parco eolico, in corrispondenza dei potenziali ricettori rappresentativi, prefigura il rispetto dei vigenti limiti di legge.</p> <p>In termini di propagazione dei campi elettromagnetici, stanti l'assenza di ricettori entro gli ambiti di influenza del progetto nei due scenari, le conclusioni assunte in riferimento alla Soluzione 1 sono da ritenersi valide e confermate anche per la Soluzione 2.</p> <p>Infine, anche in rapporto ai potenziali effetti di disturbo a carico dei ricettori abitativi, associati all'ombreggiamento intermittente, entrambe le soluzioni progettuali non prospettano criticità.</p>
POPOLAZIONE E SALUTE UMANA	<p>Per quanto espresso più sopra in merito alla sostanziale equivalenza delle due soluzioni progettuali rispetto alla significatività degli aspetti ambientali in grado potenzialmente di incidere sulla salute umana, le due soluzioni progettuali possono sostanzialmente ritenersi equivalenti.</p>

COMMITTENTE Sorgenia Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgeniarenewables@sorgenia.it 	OGGETTO IMPIANTO EOLICO NEI COMUNI DI SENEGHE E NARBOLIA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 75 MW COMPRESIVA DI SISTEMA DI ACCUMULO INTEGRATO DA 15,60 MW	COD. ELABORATO SR-NS-RA17
 iat CONSULENZA E PROGETTI	TITOLO RISCONTRI ALLE OSSERVAZIONI	PAGINA 12 di 68

3 PROGETTO DELLE OPERE DI RETE (SE TERNA)

Per quanto concerne l'immissione dell'energia prodotta dall'impianto in progetto nella Rete di Trasmissione Nazionale (RTN), come già rappresentato in sede di prima istanza, il Proponente è titolare di una soluzione tecnica di connessione (Soluzione Tecnica Minima Generale, STMG) rilasciata dal gestore della RTN TERNA identificata dal codice pratica 202202968, emessa in data 30/05/2023 e accettata in data 12/06/2023.

La STMG prevede che l'impianto venga collegato in antenna a 220 kV sulla sezione a 220 kV di una **nuova stazione elettrica della RTN a 220 kV da inserire in entra – esce alla linea 220 kV “Codrongianos – Oristano”**.

Nell'ambito del tavolo tecnico attivato da TERNA per la progettazione delle opere di rete sopra menzionate, la scrivente svolge la funzione di capofila in riferimento alla STMG con codice 202201805, riferito ad altro progetto di impianto eolico in capo alla proponente (ID VIA 9293), ed è direttamente coinvolta nelle attività finalizzate all'ottenimento del benessere al progetto di realizzazione delle opere medesime.



Alla data della presente, l'avanzamento delle attività del tavolo tecnico vede conclusa la fase di prefattibilità, ad esito della quale è stata identificata l'area in cui ubicare la nuova stazione.

Allo stato attuale, in considerazione delle recenti modifiche progettuali introdotte al parco eolico in esame, con riduzione del numero di aerogeneratori e della potenza di generazione eolica (da 59.4 MW a 52.8 MW), la Proponente ha sottoposto a Terna una richiesta di modifica della STMG che, ferma restando la potenza complessiva in immissione di 75 MW, compensi la perdita di potenza di generazione eolica incrementando a 22.2 MW la potenza del BESS.

Nelle more del rilascio del benessere al progetto delle opere di rete, stante lo stato di avanzamento delle attività connesse al tavolo tecnico e ritenendo che le eventuali modifiche dovessero sopraggiungere sarebbero di rilevanza contenuta, si ritiene utile sottoporre il progetto delle opere di rete nell'ambito del procedimento in corso per il progetto eolico di cui trattasi. Ai fini degli approfondimenti sui riflessi ambientali delle opere RTN si rimanda all'esame della documentazione allegata all'istanza di VIA del progetto del parco eolico nei comuni di Bauladu e Paulilatino (Provincia di Oristano), facente capo alla società proponente (ID 9293).



In estrema sintesi, le opere di rete prevedono la realizzazione, in Comune di Solarussa – Provincia di Oristano. di:

- una nuova SE di trasformazione 220/36 kV della RTN, funzionale sia alla connessione di diversi impianti di produzione che di una Cabina Primaria. La stazione sarà dotata anche del nuovo livello di tensione 36 kV, così come previsto dal Codice di Rete per impianti di produzione con potenze fino a 100 MW.
- I raccordi all'esistente elettrodotto aereo, anch'essi progettati secondo lo standard della RTN, alla linea aerea AT Codrongianos - Oristano, i cui limiti di batteria sono compresi entro i seguenti punti fisici:

COMMITTENTE Sorgenia Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgeniarenewables@sorgenia.it 	OGGETTO IMPIANTO EOLICO NEI COMUNI DI SENEGHE E NARBOLIA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 75 MW COMPRESIVA DI SISTEMA DI ACCUMULO INTEGRATO DA 15,60 MW	COD. ELABORATO SR-NS-RA17
 iat CONSULENZA E PROGETTI	TITOLO RISCONTRI ALLE OSSERVAZIONI	PAGINA 13 di 68

- Sostegno numero 39 linea 220 kV RTN esistente Codrongianos – Oristano e Portale d’amarro denominato PA in SE Bauladu, per il raccordo Nord, che avrà una lunghezza planimetrica pari a circa 127 m e andrà a creare la nuova linea Codrongianos - Bauladu;
- Sostegno numero 38 linea 220 kV RTN esistente Codrongianos – Oristano e Portale d’amarro denominato PB in SE Bauladu, per il raccordo Sud, che avrà una lunghezza planimetrica pari a circa 132 m e andrà a creare la nuova linea Bauladu - Oristano.

Dette opere costituiscono la totalità delle opere di rete richieste per l'STMG, per cui non richiedono la visione di altri tavoli tecnici. In considerazione delle caratteristiche progettuali e dimensionali, le sole opere di rete non rientrerebbero direttamente tra quelle soggette a valutazione di impatto ambientale o a verifica di assoggettabilità di impatto ambientale ai sensi del D.Lgs 152/2006.

COMMITTENTE Sorgenia Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgeniarenewables@sorgenia.it 	OGGETTO IMPIANTO EOLICO NEI COMUNI DI SENEGHE E NARBOLIA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 75 MW COMPRESIVA DI SISTEMA DI ACCUMULO INTEGRATO DA 15,60 MW	COD. ELABORATO SR-NS-RA17
 iat CONSULENZA E PROGETTI	TITOLO RISCONTRI ALLE OSSERVAZIONI	PAGINA 14 di 68



4 RISCONTRI AL PARERE DEL MIC – SOPRINTENDENZA SPECIALE PER IL PNRR

In riferimento al parere ostativo alla realizzazione dell'intervento, rilasciato dal MiC - Soprintendenza Speciale per il PNRR (prot. MASE in ingresso n. 0167450 del 18/10/2023), si ritiene necessario formulare le seguenti controdeduzioni in ordine alle principali criticità sollevate.

4.1 *Richiamo dei pareri istruttori pervenuti*

In riferimento alle osservazioni, testualmente richiamate nel parere del MiC, formulate dalla Regione Autonoma della Sardegna (Direzione Generale della difesa dell'ambiente) e dagli Enti regionali nel suddetto parere, dalla LIPU, dal Comune di Seneghe, dal Gruppo di Intervento Giuridico si rimanda integralmente ai riscontri e controdeduzioni contenute nei successivi capitoli in relazione ai seguenti temi principali:

- Interessamento di aree non idonee per la presenza di aree boscate
- Interessamento di aree non idonee per la presenza di usi civici
- PPR – Prescrizioni sulle componenti di paesaggio a valenza ambientale
- Utilizzo di asfalto e cemento
- Interferenze con il PAI
- Analisi delle alternative
- Gestione dei materiali di scavo
- Interferenze con il reticolo idrografico
- Interferenze con la rete dei trasporti
- Contrasto agli incendi boschivi
- Superfici di trasformazione
- Approfondimenti botanici
- Risultanze del monitoraggio faunistico
- Impatti cumulativi con impianti eolici in fase di autorizzazione e rapporti con le aree tutelate di cui all'art. 136 del Codice Urbani
- Effetto cumulo a carico dell'avifauna
- Piano di Monitoraggio Ambientale
- Altri Effetti sul paesaggio
- Limiti dell'analisi costi-benefici
- Sugli aspetti storici ed archeologici nella localizzazione degli impianti e sui riflessi economici ad essi legati
- Sugli altri aspetti paesaggistici, naturalistici e culturali intaccati dalla localizzazione dell'impianto
- Sulla completezza del progetto
- Fabbisogno energetico della Sardegna ed energia esportabile
- Assenza di programmazione e di pianificazione
- Cumulabilità degli impatti
- Testimonianze monumentali e culturali nei comuni interessati

COMMITTENTE Sorgenia Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgeniarenewables@sorgenia.it 	OGGETTO IMPIANTO EOLICO NEI COMUNI DI SENEGHE E NARBOLIA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 75 MW COMPRENSIVA DI SISTEMA DI ACCUMULO INTEGRATO DA 15,60 MW	COD. ELABORATO SR-NS-RA17
 iat CONSULENZA E PROGETTI	TITOLO RISCONTRI ALLE OSSERVAZIONI	PAGINA 15 di 68

- Riduzione in pristino dell'area
- La recente normativa regionale sulle FER e l'ipotesi di moratoria.

4.2 Densità di beni archeologici e beni culturali

In riferimento alle criticità riscontrate si sottolinea che:

- tutti gli aerogeneratori, nella nuova configurazione di layout proposta, non presentano alcuna interferenza diretta con le permanenze archeologiche dell'area;
- i dati raccolti dallo spoglio della bibliografia edita, quelli della fotointerpretazione, quelli dello spoglio dei materiali d'archivio conservati presso la Soprintendenza ABAP di Cagliari e quelli derivati dalla ricognizione in campo indicano per l'area di impianto un grado di rischio archeologico basso per le postazioni SE02, SE03, SE04, SE07, NA09, NA10 e un grado di rischio medio per le postazioni SE06, SE08;
- anche le infrastrutture accessorie (opere stradali e cavidotti) non interessano direttamente aree di interesse archeologico;
- lungo le strade sterrate e lungo i tratti in campo aperto, nei casi in cui, oltre la visibilità buona non sono presenti strutture o materiale di interesse archeologico, il grado di rischio può definirsi basso;
- lungo i tratti in cui sono presenti Beni censiti nelle immediate vicinanze o lungo i tratti su strada asfaltata, nei quali la visibilità di superficie è, chiaramente nulla, il grado di rischio può definirsi medio.



Ad ogni buon conto, a garanzia della salvaguardia del patrimonio archeologico, ogni ulteriore approfondimento sarebbe comunque rimandato alla conclusione della procedura di verifica preventiva di interesse archeologico da espletarsi in accordo con quanto previsto dalla normativa vigente.

4.3 Sull'impatto visivo degli aerogeneratori

Come evidenziato nella Relazione paesaggistica il complesso fenomeno della percezione visiva è caratterizzato da forti componenti soggettive che motivano le difficoltà concettuali e operative sia nella scelta che nella quantificazione di appropriati indicatori di interferenza visiva.

In tale contesto operativo, i concetti di visibilità e di impatto visivo non possono considerarsi interscambiabili, valutato che ciò che è "visibile" non è necessariamente all'origine di un impatto visivo, ossia di un vero e proprio disturbo arrecato all'osservatore; tale spunto interpretativo si rivela ancor più significativo nell'attuale contesto di profonda trasformazione delle strategie di approvvigionamento energetico e decarbonizzazione dell'economia (i.e. di "transizione energetica"), alimentate da preminenti o non più rinviabili obiettivi ambientali, orientati a contrastare l'azione dei cambiamenti climatici in atto attraverso un sempre più spinto ricorso alle FER.

Come evidenziato nello SIA, peraltro, il tema della compatibilità dei parchi eolici rispetto all'esigenza di assicurare la conservazione di un'accettabile qualità paesaggistica del contesto di intervento è un

COMMITTENTE Sorgenia Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgeniarenewables@sorgenia.it 	OGGETTO IMPIANTO EOLICO NEI COMUNI DI SENEGHE E NARBOLIA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 75 MW COMPRESIVA DI SISTEMA DI ACCUMULO INTEGRATO DA 15,60 MW	COD. ELABORATO SR-NS-RA17
 iat CONSULENZA E PROGETTI	TITOLO RISCONTRI ALLE OSSERVAZIONI	PAGINA 16 di 68



argomento chiave nell'ambito delle valutazioni ambientali di tali tipologie di opere, e non può prescindere da un opportuno bilanciamento tra la tutela dell'ambiente a livello sovralocale e globale e quella del paesaggio su scala locale. La complessità di una tale valutazione, inoltre, è ricorrente per questo tipo di impianti, dovendosi privilegiare l'installazione dei parchi eolici in territori con elevato potenziale energetico (aree costiere o zone montane, intrinsecamente sensibili alle modificazioni) ed a debita distanza dagli insediamenti abitati (principalmente aree agricole), come nel caso del proposto impianto eolico.

4.4 Sull'ombreggiamento intermittente

In riferimento alla asserita circostanza che l'ombreggiamento intermittente determinato dal funzionamento degli aerogeneratori sugli elementi di interesse archeologico potrebbe costituire un disturbo per la *"incondizionata valorizzazione e godibilità, quale quella oggi esistente e determinata dalla assoluta naturalità del loro contesto di giacenza"* si rileva che:

- non esiste una disciplina regolatoria a livello nazionale né le attuali buone pratiche in materia, a livello internazionale, contemplano l'opportunità di considerare, tra i potenziali ricettori, siti e beni culturali che non siano riconducibili ad ambienti abitativi;
- non esistono conseguentemente soglie di riferimento circa l'incidenza del fenomeno che possano essere ragionevolmente assunte come indicatrici dell'entità di un potenziale disturbo a carico di eventuali saltuari visitatori dei suddetti beni;
- anche in previsione di una eventuale futura valorizzazione e fruizione dei suddetti beni archeologici - attualmente non oggetto di indagini scientifiche, di fruizione o valorizzazione - ogni eventuale disturbo conseguente alla proiezione di ombre intermittenti per effetto del funzionamento degli aerogeneratori in progetto può essere efficacemente mitigato attraverso l'interposizione di ostacoli visivi di modesta altezza al perimetro dei suddetti beni (quali p.e. cortine arboree);
- il fenomeno dello shadow-flickering si manifesta, inoltre, con maggiore frequenza nelle primissime ore del mattino o nel tardo pomeriggio, allorché il sole è basso sull'orizzonte, cosicché è ulteriormente ridotta la probabilità che lo stesso possa rappresentare un disturbo per eventuali fruitori dei resti archeologici, anche in prospettiva di una futura valorizzazione per finalità di turismo culturale;



Per tutto quanto precede si può ragionevolmente affermare che gli effetti associati al fenomeno dello shadow-flickering sulla godibilità del patrimonio archeologico e culturale riconosciuto nell'intorno del parco eolico in progetto saranno di natura transitoria, scarsamente significativa ed efficacemente mitigabili.

COMMITTENTE Sorgenia Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgeniarenewables@sorgenia.it 	OGGETTO IMPIANTO EOLICO NEI COMUNI DI SENEGHE E NARBOLIA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 75 MW COMPRENSIVA DI SISTEMA DI ACCUMULO INTEGRATO DA 15,60 MW	COD. ELABORATO SR-NS-RA17
	TITOLO RISCONTRI ALLE OSSERVAZIONI	PAGINA 17 di 68

4.5 Sul rischio di proiezione di organi rotanti

Come documentato nell'Elaborato SR-NS-RA13, il distacco o la rottura della pala sono eventi che si verificano per condizioni operative al di fuori del normale *range* di funzionamento delle macchine. Gli aerogeneratori per i quali si prevede l'installazione nel sito di Seneghe-Narbolia sono provvisti di sistemi di arresto che intervengono quando le condizioni di funzionamento sono tali da compromettere la funzionalità della macchina e la sicurezza pubblica

Trattandosi con di eventi con remota probabilità di accadimento e considerata l'altrettanto bassa probabilità che i frammenti di organi rotanti vadano ad impattare, danneggiandole, le strutture in pietra dei beni di epoca preistorica più prossimi agli aerogeneratori (ubicate a distanze inferiori a quelle stimate per la gittata della pala, pari a 205 metri – Elaborato SR-NS-RA13 - e riferibili in particolare al Nuraghe Mollosu, distante circa 250 metri dall'aerogeneratore SE08), si può ragionevolmente configurare un rischio estremamente basso e, pertanto, accettabile.

COMMITTENTE Sorgenia Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgeniarenewables@sorgenia.it 	OGGETTO IMPIANTO EOLICO NEI COMUNI DI SENEGHE E NARBOLIA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 75 MW COMPRENSIVA DI SISTEMA DI ACCUMULO INTEGRATO DA 15,60 MW	COD. ELABORATO SR-NS-RA17
 iat CONSULENZA E PROGETTI	TITOLO RISCONTRI ALLE OSSERVAZIONI	PAGINA 18 di 68

5 RISCONTRI ALLE OSSERVAZIONI FORMULATE DALLA REGIONE SARDEGNA

5.1 RAS - Direzione Generale dell'Ambiente

5.1.1 Elementi di natura programmatica

5.1.1.1 Interessamento di aree non idonee per la presenza di aree boscate (p.to 1.1)

In riferimento a questa circostanza si rappresenta quanto segue:



- La segnalata “non idoneità”, al pari delle altre previste dalla DGR 59/90 del 2020, non ha carattere di divieto assoluto essendo necessaria una valutazione caso per caso circa la “*sussistenza di particolari caratteristiche che le rendano incompatibili con la realizzazione degli impianti.*”
- Coerentemente con tali presupposti, la stessa Legge Forestale regionale (LR 8/2016) prevede che:
 - o *La trasformazione del bosco è autorizzata unicamente previo rilascio dell'autorizzazione paesaggistica* (art. 19 c. 6) (vedasi al riguardo l'elaborato SR-NS-RA5 – Relazione paesaggistica);
 - o *La trasformazione del bosco, qualora autorizzata, è compensata da rimboschimenti con specie autoctone su terreni non boscati di pari superficie* (art. 21 c 1);
- la nuova configurazione di layout – con particolare riferimento alla rinuncia alla postazione SE05 ed annesso infrastrutture - ha inteso mitigare i potenziali effetti del progetto a carico della vegetazione forestale ascrivibile a “bosco”;
- l'interessamento di superfici boscate è stato stimato complessivamente in appena **2,20 ettari** circa che verranno opportunamente compensati. Tale superficie, se rapportata alla soglia pari a **5 ettari** - di riferimento per l'assoggettamento dei progetti di deforestazione a procedura di screening VIA (allegato 4 alla parte II del TUA n. 1 lettera b) - si ritiene ragionevolmente **non significativa**.

Ciò precisato si rimanda ai seguenti elaborati allegati alla documentazione progettuale per ogni approfondimento in merito alle interazioni dell'opera con le aree boscate:

- SR-NS-RA7 - Relazione floristico vegetazionale (Rev. 1 del 29/04/2024);
- SR-NS-RA18 - Piano di compensazione forestale (Rev. 0 del 29/04/2024);
- SR-NS-TA10_Carta delle aree boscate;
- SR-NS-RA5 – Relazione paesaggistica.

5.1.1.2 Interessamento di aree non idonee per la presenza di usi civici (p.to 1.2)

In riferimento a quanto segnalato dalla Direzione Generale dell'Agricoltura - Servizio Territorio Rurale Agro-Ambiente e Infrastrutture circa l'interessamento di aree gravate da uso civico da parte dei

COMMITTENTE Sorgenia Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgeniarenewables@sorgenia.it 	OGGETTO IMPIANTO EOLICO NEI COMUNI DI SENEGHE E NARBOLIA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 75 MW COMPRESIVA DI SISTEMA DI ACCUMULO INTEGRATO DA 15,60 MW	COD. ELABORATO SR-NS-RA17
 iat CONSULENZA E PROGETTI	TITOLO RISCONTRI ALLE OSSERVAZIONI	PAGINA 19 di 68

cavidotti nei comuni di Narbolia, San Vero Milis, Siamaggiore e Zeddiani, si evidenzia che tali circostanze, da attribuirsi prevalentemente ad alcune indeterminatezze rilevate sui confini effettivi dei fondi gravati dal vincolo, sono state risolte in sede di variante progettuale.

A questo riguardo, in particolare, si rappresenta che nella documentazione progettuale allegata le vie cavo risultano impostate esternamente alle aree gravate da suo civico, come si evince dall'esame dei seguenti elaborati integrativi:



SR-BP-TA10 - Carta delle aree gravate da usi civici (Rev. 0 del 29/04/2024)

SR-NS-TE2a - Tracciato cavidotti su planimetria catastale (Rev. 1 del 29/04/2024).

5.1.1.3 PPR – Prescrizioni sulle componenti di paesaggio a valenza ambientale (p.ti 2.1 e 2.2)

In riferimento alla coerenza delle opere rispetto alle prescrizioni del PPR attinenti alle componenti di paesaggio con valenza ambientale (con particolare riferimento alle Aree naturali e subnaturali nonché alle Aree seminaturali), come anche riportato nello SIA e nella Relazione paesaggistica (Elaborati SR-NS-RA1 e SR-NS-RA5 in Rev. 1 del 29/04/24), possono formularsi le seguenti considerazioni:

- la DGR 59/90 del 27.11.2020 riporta esplicitamente che nelle aree di valenza ambientale individuate dalle NTA del PPR agli art. 22,25,33,38,48,51 “*non è preclusa a priori l’installazione di impianti eolici [OMISSIS]*”;
- tale circostanza – ossia l’assenza di una espressa incompatibilità - è peraltro in linea con il principio di derivazione comunitaria di massima diffusione delle energie rinnovabili, atteso che l’estensione complessiva delle componenti di paesaggio a valenza ambientale cartografate dal PPR, la cui disciplina paesaggistica secondo il punto di vista della Regione Sardegna contrasterebbe con la realizzazione dei progetti di impianti eolici, assomma approssimativamente all’intera superficie regionale (circa 23.700 km² su una estensione complessiva del territorio di circa 24.090 km²).
- d’altro canto, lo stesso PPR chiarisce che nelle aree facenti parte dell’Assetto ambientale del PPR (i.e. nelle componenti di paesaggio con valenza ambientale) possono essere realizzati gli interventi pubblici del sistema delle infrastrutture non altrimenti localizzabili (art. 21 c. 4 NTA PPR) nonché espansioni dell’edificato urbano, riconoscendo ai suddetti interventi un interesse pubblico prevalente; interesse pubblico che, come sancito dal diritto europeo, deve essere attribuito anche agli impianti FER: “*La pianificazione, la costruzione e l’esercizio degli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili, la loro connessione alla rete, la rete stessa, gli impianti di stoccaggio sono considerati d’interesse pubblico prevalente e d’interesse per la sanità e la sicurezza pubblica nella ponderazione degli interessi giuridici nei singoli casi, ai fini dell’articolo 6, paragrafo 4, e dell’articolo 16, paragrafo 1, lettera c), della direttiva 92/43/CEE (5), dell’articolo 4, paragrafo 7, della direttiva 2000/60/CE del*

COMMITTENTE Sorgenia Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgeniarenewables@sorgenia.it 	OGGETTO IMPIANTO EOLICO NEI COMUNI DI SENEGHE E NARBOLIA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 75 MW COMPRENSIVA DI SISTEMA DI ACCUMULO INTEGRATO DA 15,60 MW	COD. ELABORATO SR-NS-RA17
 iat CONSULENZA E PROGETTI	TITOLO RISCONTRI ALLE OSSERVAZIONI	PAGINA 20 di 68

Parlamento europeo e del Consiglio (6) e dell'articolo 9, paragrafo 1, lettera a), della direttiva 2009/147/CE del Parlamento europeo e del Consiglio" (Art. 3 comma 1 del Regolamento (UE) 2022/2577 del Consiglio del 22 dicembre 2022).

5.1.1.4 Utilizzo di asfalto e cemento

Come riportato negli elaborati progettuali (Elaborato SR-NS-RC1 – Rev. 1 del 29/04/2024), in relazione alle finiture superficiali della nuova viabilità di servizio dell'impianto, laddove i tracciati stradali presentino localmente pendenze superiori indicativamente al 10%, al fine di assicurare adeguate condizioni di aderenza per i mezzi di trasporto eccezionale, si prevede di ricorrere alla cementazione dei singoli tratti o, eventualmente, il ricorso a un rivestimento con pavimentazione ecologica, come documentato nella Relazione tecnica descrittiva di progetto.

Tale soluzione, ritenuta non condivisibile dalla Regione Sardegna – Servizio Tutela del Paesaggio, si rivela estremamente importante al fine di consentire che le operazioni di trasporto della componentistica degli aerogeneratori avvengano in condizioni di sicurezza e sarà limitata a situazioni circoscritte. In ogni caso, a fronte dell'esecuzione di una più dettagliata campagna di rilevamento topografico e dello sviluppo del progetto esecutivo, la società proponente si impegna a valutare la possibilità, sentito il trasportatore, di adottare soluzioni di trasporto "non convenzionali" al fine di superare in sicurezza i passaggi stradali più critici (p.e. traino dei mezzi di trasporto con l'ausilio di macchine di cantiere, quali bulldozer), evitando in tal modo l'adozione di pavimentazioni impermeabili.

5.1.1.5 Interferenze con il PAI



A questo riguardo si rimanda ai riscontri esplicitati in riferimento alle osservazioni formulate dall'ADIS (cfr. par. 5.9).

5.1.2 Aspetti di natura progettuale

5.1.2.1 Analisi delle alternative

In riferimento alle interazioni del progetto con il contesto botanico ed ecosistemico riconosciuto nel territorio interessato dal progetto, nel rimandare alle considerazioni e valutazioni contenute nella Relazione floristico-vegetazionale (Elaborato SR-NS-RA7 - Rev. 1 del 29/04/2024), si ritiene opportuno rimarcare come la soluzione progettuale attualmente prevista abbia inteso mitigare i potenziali effetti a carico della vegetazione forestale attraverso la rinuncia alla postazione SE05 e il riposizionamento della postazione SE06, ricadente in origine su aree con copertura forestale attualmente localizzata in corrispondenza di praterie semi-naturali.

L'attuale configurazione di layout, inoltre, è da ritenersi migliorativa anche in rapporto alle possibili interazioni con i principali resti archeologici riconosciuti nell'areale interessato dal progetto, avendo previsto la ricollocazione di due aerogeneratori (SE06 e SE08) al fine di incrementare le distanze delle suddette macchine dall'insediamento nuragico *Ampuditta* e dal *Nuraghe Mollosu*.

COMMITTENTE Sorgenia Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgeniarenewables@sorgenia.it 	OGGETTO IMPIANTO EOLICO NEI COMUNI DI SENEGHE E NARBOLIA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 75 MW COMPRENSIVA DI SISTEMA DI ACCUMULO INTEGRATO DA 15,60 MW	COD. ELABORATO SR-NS-RA17
 iat CONSULENZA E PROGETTI	TITOLO RISCONTRI ALLE OSSERVAZIONI	PAGINA 21 di 68

5.1.2.2 Gestione dei materiali di scavo

A questo riguardo si rimanda ai riscontri esplicitati in riferimento alle osservazioni formulate dall'ARPAS (cfr. par. 5.6).

5.1.2.3 Interferenze con il reticolo idrografico

Sotto questo profilo si rimanda ai riscontri esplicitati in riferimento alle osservazioni formulate dal Genio Civile di Oristano (cfr. par. 5.7).

5.1.2.4 Interferenze con la rete dei trasporti

A questo riguardo si rimanda ai riscontri esplicitati in riferimento alle osservazioni formulate dalla RAS – Ass.to dei Trasporti (cfr. par. 5.5).

5.1.2.5 Contrasto agli incendi boschivi

In riferimento alle segnalate problematiche al sorvolo dell'area di intervento da parte dei mezzi antincendio si rimanda ai riscontri esplicitati in riferimento alle osservazioni formulate dal CFVA (cfr. par. 5.4).

5.1.2.6 Superfici di trasformazione

Le superfici occupate, in modo temporaneo o permanente, dal progetto per classe di uso del suolo di appartenenza sono quantificate nella seguente tabella e rappresentate cartograficamente nei seguenti elaborati:

SR-NS-TA8 Inquadramento generale su ortofoto (rev. 0 – 29/04/2024);

SR-NS-TA9 Carta della occupazione di suolo (rev. 0 – 29/04/2024);

SR-NS-TA10 Carta delle aree boscate (rev. 0 – 29/04/2024);

SR-NS-TC10a e SR-NS-TC10b "Piazzole di macchina-Dettaglio planimetrico, sezioni rappresentative e inquadramento fotografico_R1" (rev. 1 – 29/04/2024)






COMMITTENTE Sorgenja Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgenjarenewables@sorgenja.it	OGGETTO IMPIANTO EOLICO NEI COMUNI DI SENEGHE E NARBOLIA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 75 MW COMPRESIVA DI SISTEMA DI ACCUMULO INTEGRATO DA 15,60 MW	COD. ELABORATO SR-NS-RA17
 iat CONSULENZA E PROGETTI	TITOLO RISCONTRI ALLE OSSERVAZIONI	PAGINA 22 di 68

Tabella 2 – Superfici occupate (temporanee e permanenti) in funzione della tipologia di soprassuolo (Fonte Corine landcover)

Opere in progetto	Effetti occupaz. di suolo	Superfici coinvolte [m ²]	UDS interessato	Codice UDS interessato	Area occupata [m ²]	Occupazione percentuale
Aree cantiere e trasbordo	Reversibili nel breve termine	33038,2	SEMINATIVI SEMPLICI E COLTURE ORTICOLE A PIENO CAMPO	2121	33038,2	100,00
Piazzole di cantiere	Reversibili nel breve termine	14361,2	PRATI STABILI	231	3403,0	23,70
			AREE A PASCOLO NATURALE	321	1680,6	11,70
			PRATI ARTIFICIALI	2112	7986,8	55,61
			BOSCO DI LATIFOGLIE	3111	1151,8	8,02
			MACCHIA MEDITERRANEA	3231	139,0	0,97
Allargamenti	Reversibili nel breve termine	22139,8	PRATI STABILI	231	3391,6	15,32
			AREE AGROFORESTALI	244	3,2	0,01
			AREE A PASCOLO NATURALE	321	1156,4	5,22
			SEMINATIVI IN AREE NON IRRIGUE	2111	86,6	0,39
			PRATI ARTIFICIALI	2112	11237,4	50,76
			SEMINATIVI SEMPLICI E COLTURE ORTICOLE A PIENO CAMPO	2121	36,9	0,17
			BOSCO DI LATIFOGLIE	3111	5931,8	26,79
			MACCHIA MEDITERRANEA	3231	275,5	1,24
AREE A RICOLONIZZAZIONE NATURALE	3241	20,4	0,09			
Nuova viabilità	Reversibili	22006,0	PRATI STABILI	231	4773,3	21,69

COMMITTENTE Sorgenia Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgeniarenewables@sorgenia.it		OGGETTO IMPIANTO EOLICO NEI COMUNI DI SENEGHE E NARBOLIA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 75 MW COMPRENSIVA DI SISTEMA DI ACCUMULO INTEGRATO DA 15,60 MW	COD. ELABORATO SR-NS-RA17
 CONSULENZA E PROGETTI		TITOLO RISCONTRI ALLE OSSERVAZIONI	PAGINA 23 di 68

Opere in progetto	Effetti occupaz. di suolo	Superfici coinvolte [m ²]	UDS interessato	Codice UDS interessato	Area occupata [m ²]	Occupazione percentuale
	a lungo termine		AREE A PASCOLO NATURALE	321	2589,7	11,77
			SEMINATIVI IN AREE NON IRRIGUE	2111	400,3	1,82
			PRATI ARTIFICIALI	2112	10147,6	46,11
			BOSCO DI LATIFOGIE	3111	4029,8	18,31
			MACCHIA MEDITERRANEA	3231	0,4	0,00
			AREE A RICOLONIZZAZIONE NATURALE	3241	64,9	0,29
Piazzole esercizio	Reversibili a lungo termine	15642,2	PRATI STABILI	231	4027,5	25,75
			AREE A PASCOLO NATURALE	321	1687,6	10,79
			PRATI ARTIFICIALI	2112	8818,7	56,38
			BOSCO DI LATIFOGIE	3111	945,8	6,05
			MACCHIA MEDITERRANEA	3231	162,6	1,04
Viabilità in adeguamento	Reversibili a lungo termine	21680,7	PRATI STABILI	231	2525,3	11,65
			AREE AGROFORESTALI	244	22,0	0,10
			AREE A PASCOLO NATURALE	321	1373,4	6,33
			SEMINATIVI IN AREE NON IRRIGUE	2111	224,1	1,03
			PRATI ARTIFICIALI	2112	8897,8	41,04
			SEMINATIVI SEMPLICI E COLTURE ORTICOLE A PIENO CAMPO	2121	99,2	0,46
			BOSCO DI LATIFOGIE	3111	7997,8	36,89

COMMITTENTE Sorgenia Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgeniarenewables@sorgenia.it 	OGGETTO IMPIANTO EOLICO NEI COMUNI DI SENEGHE E NARBOLIA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 75 MW COMPRENSIVA DI SISTEMA DI ACCUMULO INTEGRATO DA 15,60 MW	COD. ELABORATO SR-NS-RA17
 iat CONSULENZA E PROGETTI	TITOLO RISCONTRI ALLE OSSERVAZIONI	PAGINA 24 di 68

Opere in progetto	Effetti occupaz. di suolo	Superfici coinvolte [m ²]	UDS interessato	Codice UDS interessato	Area occupata [m ²]	Occupazione percentuale
			MACCHIA MEDITERRANEA	3231	541,0	2,50
Fondazioni	Irreversibili	5157,7	PRATI STABILI	231	1172,3	22,73
			AREE A PASCOLO NATURALE	321	637,6	12,36
			PRATI ARTIFICIALI	2112	3093,1	59,97
			BOSCO DI LATIFOGLIE	3111	127,3	2,47
			MACCHIA MEDITERRANEA	3231	127,4	2,47
SSE Utente e area BESS	Irreversibili	26379,1	SEMINATIVI IN AREE NON IRRIGUE	2111	26379,1	100,00

5.1.3 Aspetti di natura ambientale

5.1.3.1 Approfondimenti botanici

In riferimento alla richiesta di un approfondimento della caratterizzazione della componente botanica nell'area di intervento si rimanda alle risultanze contenute nella allegata Relazione floristico vegetazionale (Elaborato SR-NS-RA7 – Rev. 1 del 29/04/2024).

5.1.3.2 Risultanze del monitoraggio faunistico



Le richieste risultanze del monitoraggio faunistico della durata di 12 mesi, in corso alla data di presentazione dell'istanza di VIA, sono documentate nei seguenti elaborati integrativi:

SR-NS-RA20 - Report di monitoraggio avifauna (Rev. 0 del 29/04/2024);

SR-NS-RA21 - Report di monitoraggio chiroterofauna (Rev. 0 del 29/04/2024).

5.1.3.3 Impatti cumulativi con impianti eolici in fase di autorizzazione e rapporti con le aree tutelate di cui all'art. 136 del Codice Urbani


In riferimento alle asserite carenze circa le analisi cumulative con le analoghe iniziative attualmente in iter autorizzativo si rileva che ai fini della valutazione degli impatti cumulativi, l'allegato VII Parte II del Testo Unico dell'Ambiente (D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii.) richiede che tale valutazione sia limitata

COMMITTENTE Sorgenia Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgeniarenewables@sorgenia.it 	OGGETTO IMPIANTO EOLICO NEI COMUNI DI SENEGHE E NARBOLIA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 75 MW COMPRENSIVA DI SISTEMA DI ACCUMULO INTEGRATO DA 15,60 MW	COD. ELABORATO SR-NS-RA17
 iat CONSULENZA E PROGETTI	TITOLO RISCONTRI ALLE OSSERVAZIONI	PAGINA 25 di 68

“ad altri progetti esistenti e/o approvati” e non agli impianti in fase di autorizzazione.

Il principio sopra esposto è stato, peraltro, richiamato e confermato da una recente Sentenza del Consiglio di Stato (n. 08029/2023) che, con riferimento ad una centrale FER (impianto agrivoltaico), ha rigettato il ricorso proposto della Provincia di Brindisi, contro la società Columns Energy S.p.A. e nei confronti della Regione Puglia e di Arpa Puglia, per la riforma della sentenza del T.A.R. di Lecce (n. 01583/2022) che annullava il diniego delle Amministrazioni al rilascio dell’autorizzazione alla realizzazione e all’esercizio dell’impianto agrivoltaico in progetto. Nell’occasione, il Consiglio di Stato ha infatti chiarito che non si possa “rilevare, per giungere a diverse conclusioni, la questione della presenza nell’area di altri impianti”, e che non si possa “valorizzare, ai fini della valutazione di che trattasi, non solo gli impianti già realizzati, bensì, e per la maggior parte, impianti in corso d’esame” perché questa impostazione “incontra, invero, l’obiezione per cui ogni nuova istanza verrebbe elisa dalla valutazione di altra istanza e così via”.

Va inoltre segnalato come, ad oggi, non siano nella disponibilità della scrivente informazioni riguardo alla presenza di ulteriori progetti di impianti eolici di taglia industriale in autorizzazione ubicati entro l’areale delle 50 volte l’altezza al tip degli aerogeneratori.

COMMITTENTE Sorgenja Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgenjarenewables@sorgenja.it	OGGETTO IMPIANTO EOLICO NEI COMUNI DI SENEGHE E NARBOLIA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 75 MW COMPRESIVA DI SISTEMA DI ACCUMULO INTEGRATO DA 15,60 MW	COD. ELABORATO SR-NS-RA17
 CONSULENZA E PROGETTI	TITOLO RISCONTRI ALLE OSSERVAZIONI	PAGINA 26 di 68

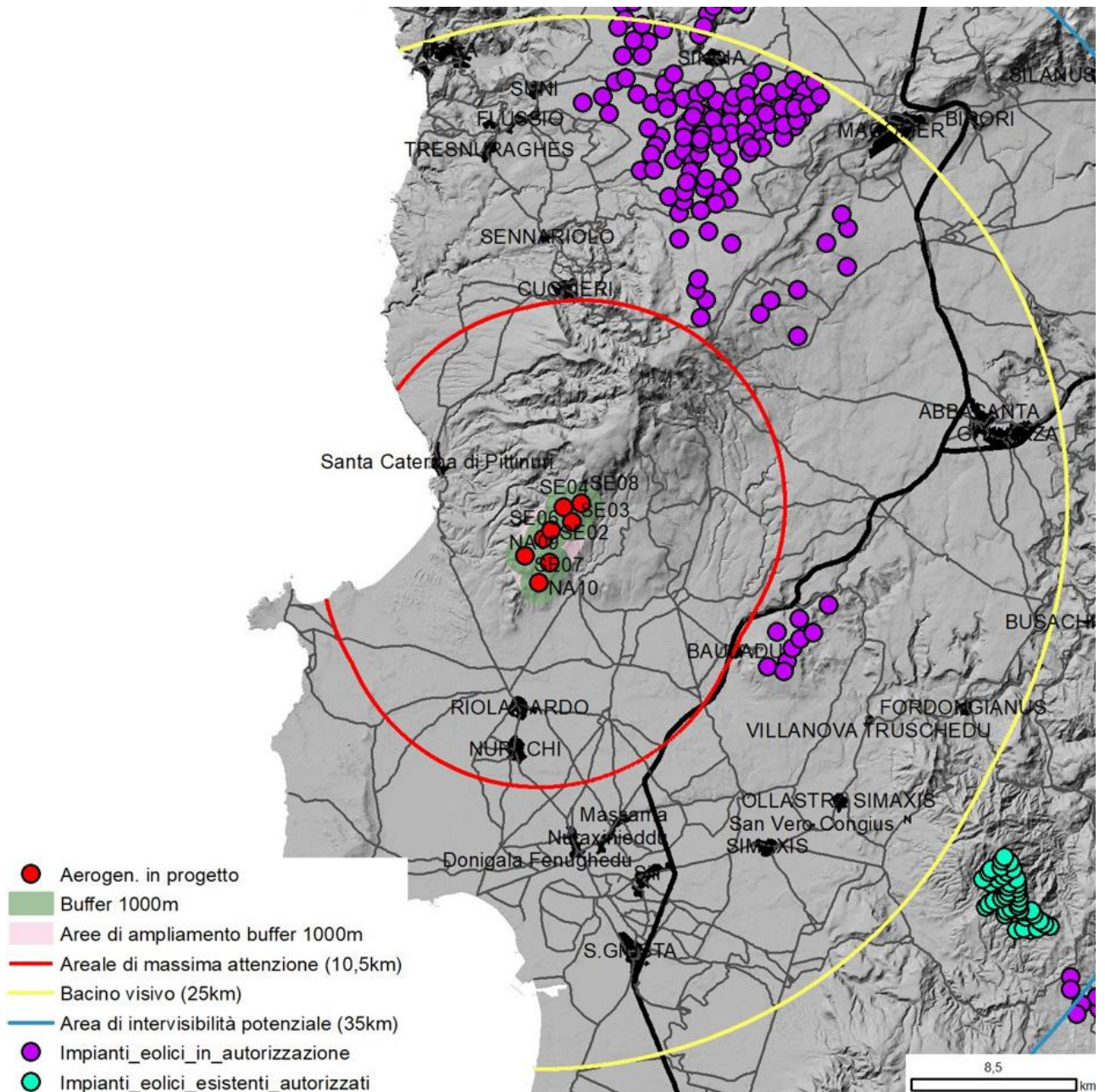



Figura 2 - Particolare degli impianti esistenti, autorizzati e in autorizzazione nell'area vasta del progetto

Si cita il Servizio Tutela del Paesaggio che afferma come “verrebbero modificate le visuali consolidate di zone vincolate panoramicamente” indicando una serie di areali vincolati con specifico Decreto di cui si elencano nel seguito le caratteristiche e i rapporti con il progetto:

- **Bosa (zona panoramica costiera - DM. 23/11/1982) SITAP 200079 – ESTERNA ALL’AREA DI MASSIMA ATTENZIONE:** il Decreto istitutivo è focalizzato sui caratteri panoramici di specifici elementi; vi si legge testualmente: “bellissime vedute, costituite da nuclei aventi notevoli caratteristiche come insieme, quali, soprattutto il Castello Malaspina; il

COMMITTENTE Sorgenja Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgenjarenewables@sorgenja.it	OGGETTO IMPIANTO EOLICO NEI COMUNI DI SENEGHE E NARBOLIA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 75 MW COMPRESIVA DI SISTEMA DI ACCUMULO INTEGRATO DA 15,60 MW	COD. ELABORATO SR-NS-RA17
 CONSULENZA E PROGETTI	TITOLO RISCONTRI ALLE OSSERVAZIONI	PAGINA 27 di 68

sinuoso sviluppo del Temo verso la foce, in zona in parte pianeggiante". A questo riguardo, valutato che l'intero areale vincolato si trova tra i 20 e i 35km di distanza dalle opere in progetto, che l'indicatore di Intensità Percettiva Potenziale presenta valori minimi (classi di IIPP molto basso o trascurabile) e soprattutto che la visuale degli elementi territoriali citati nel Decreto non può essere intaccata dalla presenza dell'impianto in progetto, può dirsi che le relazioni percettive tra l'areale tutelato ed il parco eolico in esame risultano alquanto sfumate;

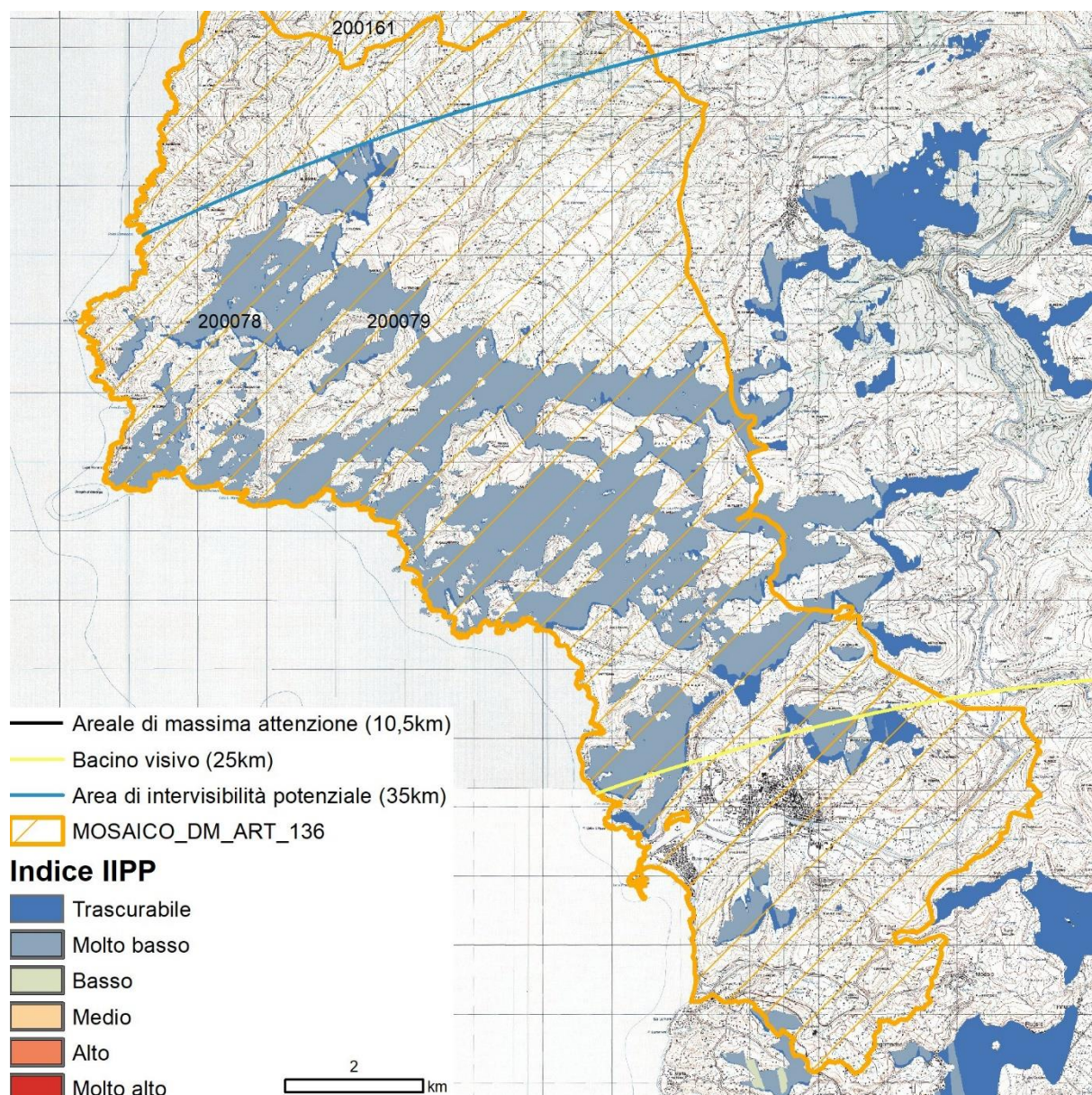





Figura 3 - Rapporti percettivi tra il progetto e l'areale vincolato SITAP 200079

- **Territorio del comune di Cabras tutelato con DAPI TPUC/27 del 06/04/1990 SITAP 200101:** il Decreto istitutivo non ha uno specifico focus sui caratteri panoramici, si legge: "ha notevole interesse pubblico perché Cabras fa parte integrante del complesso naturalistico-

COMMITTENTE Sorgenia Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgeniarenewables@sorgenia.it 	OGGETTO IMPIANTO EOLICO NEI COMUNI DI SENEGHE E NARBOLIA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 75 MW COMPRENSIVA DI SISTEMA DI ACCUMULO INTEGRATO DA 15,60 MW	COD. ELABORATO SR-NS-RA17
 iat CONSULENZA E PROGETTI	TITOLO RISCONTRI ALLE OSSERVAZIONI	PAGINA 28 di 68

ambientale del Sinis", non sono rilevabili, pertanto, interferenze con "visuali consolidate di zone vincolate panoramicamente" in riferimento all'areale tutelato in oggetto;

- **Zona costiera del comune di Cuglieri (DAPI TPUC /30 del 06/04/1990) SITAP 200104:** il Decreto istitutivo non è incentrato sui caratteri panoramici ma identifica la diversità geomorfologica della costa come elemento centrale; non sono pertanto rilevabili interferenze con "visuali consolidate di zone vincolate panoramicamente" in riferimento all'areale tutelato in oggetto;
- **Tresnuraghes (DAPI TPUC/31 del 06/04/1990) SITAP 200117 – ESTERNA ALL'AREA DI MASSIMA ATTENZIONE:** il Decreto istitutivo non è incentrato sui caratteri panoramici; si legge: "*zona litoranea del Comune di Tresnuraghes dalla costa molto alta e selvaggia caratterizzata da strapiombi alti alla cui base si incontrano spiaggette strette e ciottolose*". Stante che tutta la fascia costiera dell'areale vincolato si trova al di fuori del bacino visivo del progetto, non sono rilevabili interferenze con "visuali consolidate di zone vincolate panoramicamente" in riferimento all'areale tutelato in oggetto.

COMMITTENTE Sorgenia Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgeniarenewables@sorgenia.it	OGGETTO IMPIANTO EOLICO NEI COMUNI DI SENEGHE E NARBOLIA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 75 MW COMPRESIVA DI SISTEMA DI ACCUMULO INTEGRATO DA 15,60 MW	COD. ELABORATO SR-NS-RA17
 iat CONSULENZA E PROGETTI	TITOLO RISCONTRI ALLE OSSERVAZIONI	PAGINA 29 di 68

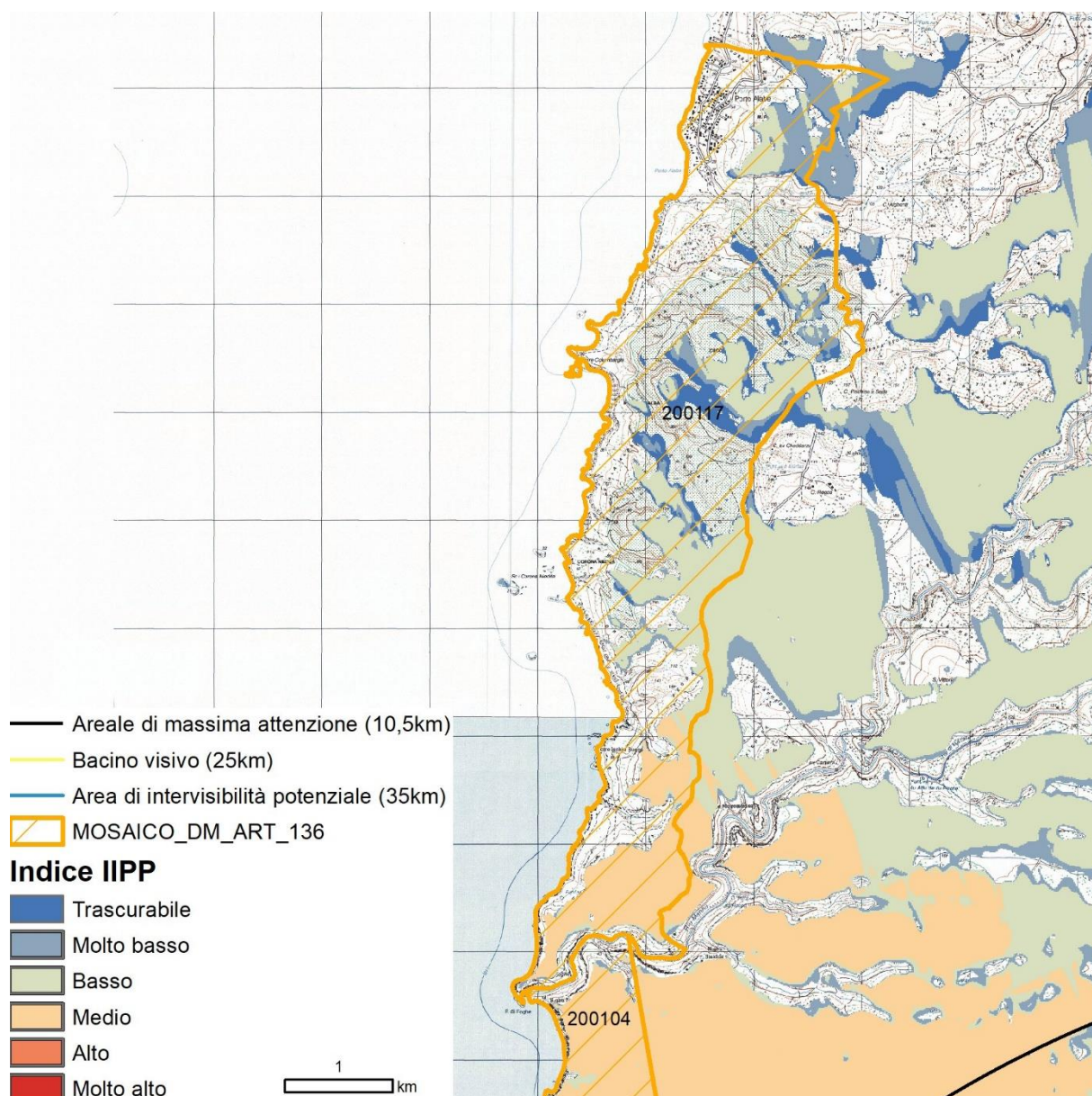




Figura 4 - Rapporti percettivi tra il progetto e l'areale vincolato SITAP 200117

- Narbolia (area costiera DM del 27/08/1980) SITAP 200106:** il Decreto istitutivo non è focalizzato sui caratteri panoramici; si legge: “*ha notevole interesse pubblico, in quanto il complesso naturalistico-ambientale della penisola del Sinis, oltre ad essere una delle zone cardine del proposto sistema di parchi regionali della Sardegna, presenta un paesaggio spiccatamente desertico, con lande spoglie all'interno ed imponenti sistemi di dune altissime, specialmente nei due lati settentrionali e meridionali della penisola; delimitati, rispettivamente, dalle precipiti scogliere di Capo Mannu e Capo S. Marco*”. Il punto di vista è quindi “interno” all'areale vincolato e per tale motivo non sono rilevabili interferenze con “visuali consolidate di zone vincolate panoramicamente” in riferimento all'areale tutelato in oggetto.



COMMITTENTE Sorgenia Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgeniarenewables@sorgenia.it 	OGGETTO IMPIANTO EOLICO NEI COMUNI DI SENEGHE E NARBOLIA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 75 MW COMPRENSIVA DI SISTEMA DI ACCUMULO INTEGRATO DA 15,60 MW	COD. ELABORATO SR-NS-RA17
 iat CONSULENZA E PROGETTI	TITOLO RISCONTRI ALLE OSSERVAZIONI	PAGINA 30 di 68

- **Nurachi (DAPI TPUC/20 del 06/04/1990) SITAP 200107:** il Decreto istitutivo tutela i caratteri panoramici, si legge infatti: *“ha notevole interesse pubblico per le sue peculiari ed uniche caratteristiche paesistiche visibili dalla strada e dal mare”* quindi, per il fatto di avere un punto di vista che guarda verso l’areale vincolato, e non dall’areale stesso verso il contesto geografico di contorno, all’interno del quale si trova il progetto in esame. Non sono quindi rilevabili interferenze con *“visuali consolidate di zone vincolate panoramicamente”* in riferimento all’areale tutelato in oggetto.
- **Riola Sardo (parte del territorio DM. 28/10/1982), SITAP 200110:** il Decreto istitutivo non è focalizzato sulla tutela dei caratteri panoramici; si legge: *“ha notevole interesse pubblico perché, facente parte del complesso omogeneo del Sinis, è costantemente ritenuto, dagli studi compiuti da noti naturalisti, una delle zone cardine del proposto sistema di parchi regionali della Sardegna, per cui il fattore paesistico è conseguenziale. infatti, questo territorio, nel quale lo stagno principale (Cabras) penetra per alcuni chilometri, si presenta con un paesaggio spiccatamente palustre”*. Il punto di vista è quindi *“interno”* all’areale vincolato e per tale motivo non sono rilevabili interferenze con *“visuali consolidate di zone vincolate panoramicamente”* in riferimento all’areale tutelato in oggetto.
- **Riola Sardo (area costiera - DM. 22/09/1980), SITAP 200111: – ESTERNA ALL’AREA DI MASSIMA ATTENZIONE:** il Decreto istitutivo non è focalizzato sui caratteri panoramici; si legge: *“ha notevole interesse pubblico, in quanto il complesso naturalistico-ambientale della penisola del Sinis, oltre ad essere una delle zone cardine del proposto sistema di parchi regionali della Sardegna, presenta un paesaggio spiccatamente desertico, con lande spoglie all’interno ed imponenti sistemi di dune altissime, specialmente nei due lati settentrionali e meridionali della penisola; delimitati, rispettivamente, dalle precipiti scogliere di Capo Mannu e Capo S. Marco”*. Il punto di vista è quindi *“interno”* all’areale vincolato e per tale motivo non sono rilevabili interferenze con *“visuali consolidate di zone vincolate panoramicamente”* in riferimento all’areale tutelato in oggetto.
- **San Vero Milis (DM. 27/08/1980) SITAP 200112:** il Decreto istitutivo non è incentrato sulla tutela dei caratteri panoramici; si legge: *“ha notevole interesse pubblico, in quanto il complesso naturalistico ambientale del Sinis oltre ad essere una delle zone cardine del proposto sistema di parchi regionali della Sardegna, presenta un paesaggio spiccatamente desertico con lande spoglie all’interno ed imponenti sistemi di dune altissime specialmente nei due lati settentrionali e meridionali della penisola, delimitati rispettivamente dalle precipiti scogliere di Capo Mannu e capo San Marco”*. Il punto di vista è quindi *“interno”* all’areale vincolato e per tale motivo non sono ravvisabili interferenze con *“visuali consolidate di zone vincolate panoramicamente”* in riferimento all’areale tutelato in oggetto.

Ad ogni buon conto, in ossequio alle richieste formulate dalla Regione Sardegna - Servizio Tutela del Paesaggio, i punti di ripresa per rendere conto degli effetti visivi sono stati integrati con ulteriori 13 posizioni corrispondenti ad altrettanti fotoinserti (Elaborato SR-NS-RA5-13f_Fotosimulazioni di impatto estetico - percettivo - Aree di massima attenzione).

5.1.3.4 Effetto cumulo a carico dell’avifauna

Rispetto al tema del cumulo con analoghe iniziative in itinere valgono a questo riguardo le

COMMITTENTE Sorgenia Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgeniarenewables@sorgenia.it 	OGGETTO IMPIANTO EOLICO NEI COMUNI DI SENEGHE E NARBOLIA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 75 MW COMPRENSIVA DI SISTEMA DI ACCUMULO INTEGRATO DA 15,60 MW	COD. ELABORATO SR-NS-RA17
 iat CONSULENZA E PROGETTI	TITOLO RISCONTRI ALLE OSSERVAZIONI	PAGINA 31 di 68

considerazioni espresse al punto precedente.

Si rimanda in ogni caso all'esame dei seguenti elaborati integrativi:

SR-NS-RA20 - Report di monitoraggio avifauna (Rev. 0 del 29/04/2024);

SR-NS-RA21 - Report di monitoraggio chiroterofauna (Rev. 0 del 29/04/2024).

5.1.3.5 Piano di Monitoraggio Ambientale

Al riguardo si rimanda integralmente ai riscontri formulati in merito alle osservazioni fatte pervenire da ARPAS (cfr. par. 5.6).

5.1.3.6 Effetti sul paesaggio

In riferimento alle criticità sollevate si rimanda integralmente alle controdeduzioni e approfondimenti riportati in riscontro al parere del Servizio Tutela del paesaggio competente (cfr. par. 5.1.3.3).

5.1.3.7 Criticità rilevate dai comuni



Riguardo alle criticità esplicitate dai comuni interessati dagli interventi si rimanda integralmente alle controdeduzioni riportate nel capitolo 6.

5.1.3.8 Limiti dell'analisi costi-benefici

In riferimento ai rilievi formulati dalla Regione Sardegna – Ass.to Difesa dell'Ambiente rispetto alle risultanze dell'analisi costi-benefici (ACB) si rappresenta quanto segue.

In primo luogo, occorre sottolineare, come chiaramente riportato a più riprese nel documento citato, che l'elaborazione della ACB si è posta l'obiettivo di pervenire ad una stima, e non ad una rigorosa valutazione economica, di quelle che sono le principali esternalità positive e negative associate all'iniziativa.

L'ACB, infatti, per consolidata prassi e come agevolmente dimostrabile, esula di norma dagli scopi di uno studio di impatto ambientale e viene elaborata a sostegno di processi decisionali complessi, riguardanti grandi progetti di investimento pubblico e con implicazioni economiche e ambientali del tutto fuori scala rispetto al progetto in argomento (TAV Torino-Lione e Ponte sullo stretto di Messina, solo per citarne alcuni). Un tale tipo di valutazione, infatti, per i progetti di nuovi impianti energetici da fonte rinnovabile, non risulta richiesta - né quandanche suggerita - dalla normativa di settore che disciplina i contenuti della documentazione tecnico-amministrativa da predisporre per il conseguimento dell'autorizzazione unica D.M. 10/09/2010; men che meno, la stessa ACB è richiesta

COMMITTENTE Sorgenia Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgeniarenewables@sorgenia.it 	OGGETTO IMPIANTO EOLICO NEI COMUNI DI SENEGHE E NARBOLIA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 75 MW COMPRENSIVA DI SISTEMA DI ACCUMULO INTEGRATO DA 15,60 MW	COD. ELABORATO SR-NS-RA17
 iat CONSULENZA E PROGETTI	TITOLO RISCONTRI ALLE OSSERVAZIONI	PAGINA 32 di 68

in modo espresso dal Testo Unico Ambientale. Di contro, come traspare chiaramente dall'articolato quadro normativo europeo e nazionale a sostegno del processo di decarbonizzazione e contrasto ai cambiamenti climatici (evidentemente e necessariamente supportato da una rigorosa valutazione economica prodromica), il bilancio positivo a favore dei benefici ambientali e sociali della diffusione delle fonti energetiche rinnovabili in rapporto ai potenziali "costi" ambientali è un dato di fatto acclarato e incontrovertibile, la cui dimostrazione appare a dir poco pleonastica per un esperto ambientale.



Sotto questo profilo, a titolo meramente esemplificativo, e non esaustivo, del corposo trattato normativo di impulso alla diffusione delle FER, vale solo la pena di rimarcare come i progetti di impianti alimentati da fonte rinnovabile siano d'interesse pubblico prevalente e d'interesse per la salute e la sicurezza pubblica ai fini della pertinente legislazione ambientale dell'Unione, a meno che non vi siano prove evidenti che tali progetti hanno effetti negativi gravi sull'ambiente che non possono essere mitigati o compensati (Regolamento europeo del Consiglio 2022/2577 del 22/12/2022). E ancora: *"Gli impianti di produzione energia rinnovabile, tra cui quelli eolici e le pompe di calore, sono fondamentali per contrastare i cambiamenti climatici, diminuire i prezzi dell'energia, ridurre la dipendenza dell'Unione dai combustibili fossili e garantirne la sicurezza dell'approvvigionamento"*.

Con tali presupposti, il campo di applicazione dell'analisi costi-benefici allegata al progetto di parco eolico nei comuni di Seneghe e Narbolia, in assenza di specifiche indicazioni normative, metodologie consolidate per la valutazione delle "esternalità" ambientali connesse agli impianti eolici nonché dell'estrema discrezionalità sottesa da una tale valutazione (si pensi solo alla complessità di restituire una stima economica rappresentativa degli effetti del progetto sul paesaggio percepito), non può andare oltre un contributo analitico-conoscitivo alla valutazione di impatto complessiva né può avere la pretesa di sostituirsi alla valutazione ambientale vera e propria, più diffusamente articolata, argomentata e sviluppata nei restanti documenti dello Studio di impatto ambientale.

Ciò precisato, in riferimento agli asseriti limiti metodologici dell'analisi – per tutto quanto precede allegata al progetto per mera completezza documentata nell'intento di incontrare una prassi da tempo consolidata nelle istruttorie VIA di competenza della Regione Sardegna (Elaborato SR-NS-RA14_Analisi costi-benefici) - si rileva quanto segue.

Cumulo con impianti presenti o in corso di autorizzazione

A questo riguardo - assodato che non sono presenti impianti analoghi autorizzati, realizzati o in costruzione entro un'areale di circa 10km dal perimetro dell'impianto in progetto, e pertanto non si ravvisano le condizioni per una valutazione degli effetti sinergici di iniziative ubicate in contesti territoriali del tutto distinti e significativamente distanti all'area di intervento - rispetto alla richiesta di introdurre nella ACB la valutazione degli impatti cumulativi con impianti in iter istruttorio valgono le considerazioni riportate in precedenza circa il contrasto di una tale richiesta rispetto al dettato normativo e ai principi giurisprudenziali applicabili.

COMMITTENTE Sorgenia Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgeniarenewables@sorgenia.it 	OGGETTO IMPIANTO EOLICO NEI COMUNI DI SENEGHE E NARBOLIA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 75 MW COMPRESIVA DI SISTEMA DI ACCUMULO INTEGRATO DA 15,60 MW	COD. ELABORATO SR-NS-RA17
 iat CONSULENZA E PROGETTI	TITOLO RISCONTRI ALLE OSSERVAZIONI	PAGINA 33 di 68

Costo dell'impatto sul paesaggio agrario

In accordo con l'impostazione dell'OCSE (2000), il paesaggio può considerarsi articolato su tre componenti chiave: (i) la struttura: comprendente le componenti naturali (i.e. flora, fauna, habitat ed ecosistemi), l'uso del suolo (le colture ed i sistemi di coltivazione), i manufatti antropici o le tessiture tradizionali (i.e. siepi, muri a secco, edificato storico); (ii) le funzioni: ossia i posti di vita, di lavoro, di svago, comprendenti i servizi ecosistemici; (iii) i valori: concernenti i costi di mantenimento del paesaggio da parte degli agricoltori ed il valore che la società attribuisce al paesaggio rurale, in termini di valore culturale e ricreazionale.



Atteso che i potenziali effetti introdotti dai proposti aerogeneratori:

- attengono principalmente alla sfera dei valori attribuiti al paesaggio, ossia alla componente immateriale dello stesso come “percepito” dalle popolazioni, determinando una modifica temporanea e reversibile del “paesaggio visuale”, la cui lettura, peraltro, presenta inevitabilmente marcati elementi di soggettività. Sul tema del valore della qualità visiva del paesaggio, infatti, la ricerca non è pervenuta a definire una “teoria estetica” universalmente condivisa ed accettata proprio, perché spiccatamente influenzata dallo specifico contesto culturale e dalle personali caratteristiche dell'osservatore;
- non intaccano, se non in misura limitata, le componenti materiali del paesaggio, ossia la sua struttura e le sue funzioni. Il progetto non determina, infatti, effetti irreversibili di alterazione e/o destrutturazione delle caratteristiche funzionali ed ecologiche del paesaggio agrario e la stessa presenza dell'impianto non altera in maniera apprezzabile le potenzialità d'uso dei terreni, ossia le componenti materiali del paesaggio).

Valutato, inoltre, che i dati bibliografici di WTP (ossia della disponibilità dei “consumatori” a pagare per la conservazione del paesaggio) da cui origina il valore sopra determinato per il territorio italiano:

- sono estremamente variabili in funzione dello specifico paesaggio, della metodologia utilizzata per la loro determinazione, del tipo di sondaggio proposto agli interlocutori e della stessa composizione del panel di riferimento per la somministrazione del sondaggio;
- si riferiscono prevalentemente ad una disponibilità del consumatore a pagare per la preservazione delle preesistenti coltivazioni agricole a fronte dell'introduzione di nuove colture o, piuttosto, per il proseguimento delle pratiche agricole vs. l'abbandono della produzione agricola.

Tutto ciò considerato, ai fini della stima del costo ambientale conseguente all'impatto del progetto

COMMITTENTE Sorgenia Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgeniarenewables@sorgenia.it 	OGGETTO IMPIANTO EOLICO NEI COMUNI DI SENEGHE E NARBOLIA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 75 MW COMPRESIVA DI SISTEMA DI ACCUMULO INTEGRATO DA 15,60 MW	COD. ELABORATO SR-NS-RA17
 iat CONSULENZA E PROGETTI	TITOLO RISCONTRI ALLE OSSERVAZIONI	PAGINA 34 di 68



sul paesaggio agrario - del tutto indicativa ed affetta da numerosi limiti per le ragioni sopra esposte - si è ritenuto appropriato assumere le seguenti ipotesi:

- considerare, in via del tutto conservativa e ridondante rispetto alle aree effettivamente occupate dall'impianto, un areale di riferimento esteso entro 1 km dagli aerogeneratori;
- valutare la "perdita" del valore paesaggistico entro il suddetto areale in misura del 30% rispetto all'importo di 207 €/ettaro (pari a **271 €/ha nel 2024** in riferimento al coefficiente di rivalutazione Istat di 1,307, per le ragioni sopra esposte da intendersi come valore meramente indicativo, in quanto determinato in un contesto di valutazione del tutto avulso dal caso in questione). Si rimarca, inoltre, come, nel predetto areale di riferimento, nessuna apprezzabile modifica sarà indotta rispetto alla prosecuzione delle attuali pratiche agricole né si prevede di intaccare, in modo irreversibile le tessiture territoriali, gli ecosistemi, il patrimonio storico-culturale o le condizioni di fruizione. La asserita trasformazione del "paesaggio agricolo" in "paesaggio industriale", dalla quale si desume l'arbitraria richiesta di rivisitazione dei "costi" attribuiti agli effetti paesaggistici, non appare in definitiva condivisibile in ragione delle seguenti circostanze:
 - o l'esercizio dell'impianto non origina emissioni solide, liquide e aeriformi;
 - o l'intervento determina una minima occupazione permanente di suolo (pari a circa 11 ettari) in rapporto alla superficie energeticamente produttiva, valutata come inviluppo degli aerogeneratori (pari a circa 360 ettari);
 - o il progetto non incide sulla prosecuzione delle preesistenti attività agricole e zootecniche;
 - o non sarà impedita la libera fruizione delle aree interessate dal parco eolico; al contrario la realizzazione della viabilità di servizio dell'impianto concorre al generale miglioramento delle opportunità di fruizione ambientale e paesaggistica;
 - o le minime distanze reciproche degli aerogeneratori, mediamente pari a circa 900 metri, ed il loro ridotto numero (appena 8 aerogeneratori) escludono l'accentramento di turbine in un ambito territoriale ristretto ed il verificarsi di fenomeni di "disordine visivo" (c.d. "effetto selva")

Esternalità sui ricettori turistici

Valutato che la diffusione nel paesaggio degli impianti energetici a fonte rinnovabile rappresenta ormai un marcato segno di contemporaneità, oltre che di sostenibilità ambientale, e non condividendo l'assunto che la presenza di un parco eolico rechi necessariamente un detrimento alla qualità del paesaggio percepito, non si ritiene questo aspetto meritevole di ulteriori considerazioni.

Costo dell'impatto sull'avifauna

COMMITTENTE Sorgenia Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgeniarenewables@sorgenia.it 	OGGETTO IMPIANTO EOLICO NEI COMUNI DI SENEGHE E NARBOLIA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 75 MW COMPRENSIVA DI SISTEMA DI ACCUMULO INTEGRATO DA 15,60 MW	COD. ELABORATO SR-NS-RA17
 iat CONSULENZA E PROGETTI	TITOLO RISCONTRI ALLE OSSERVAZIONI	PAGINA 35 di 68

Non si ritiene condivisibile, né utile ai fini della valutazione ambientale complessiva, la proposta introduzione di un costo ambientale per abbattimenti di esemplari di Grifone e Aquila del Bonelli, rispetto ai quali non esiste al momento alcun presupposto per una valutazione numerica di tipo deterministico, se non lo spazio per la formulazione di ipotesi del tutto aleatorie e non supportate da elementi oggettivi.

Contrasto alla lotta aerea agli incendi boschivi

In riferimento alla richiesta valorizzazione economica, all'interno della ACB, della potenziale azione ostativa del progetto rispetto alla lotta aerea antincendi, anche tale presunto costo ambientale non si ritiene oggettivabile, atteso che la presenza del parco eolico, attraverso la costante supervisione da parte del personale preposto alle manutenzioni (anche con l'impiego di dotazioni all'avanguardia quali telecamere ad infrarosso), comprendente la prevista squadra antincendio, può, di contro, rappresentare un presidio per la salvaguardia del patrimonio forestale dell'ambito di intervento.



Impropria attribuzione dei costi

Nel condividere che, in senso stretto, l'introduzione delle ricadute delle fasi di progettazione, costruzione e gestione dovrebbero essere a rigore contabilizzate nel VANE attraverso l'ausilio dei "prezzi ombra", si ribadiscono peraltro gli obiettivi dell'ACB in argomento, da intendersi come un contributo analitico-conoscitivo alla valutazione di impatto complessiva - non richiesto dalla vigente normativa in materia di sviluppo delle fonti rinnovabili né in quella che disciplina la procedura di VIA - e non come una sintesi della valutazione stessa, più diffusamente articolata e sviluppata nei restanti documenti dello Studio di impatto ambientale.

D'altro canto, come evidenziato nelle conclusioni dell'ACB, l'evidente performance economica positiva dell'investimento, sotto il profilo delle ricadute ambientali complessive (necessariamente da riferirsi alla scala globale, in ragione di quanto espressamente richiesto dalla normativa nazionale vigente che, sulla scorta delle direttive europee, impone di tenere in debita considerazione gli effetti dei progetti sui fattori climatici), è conseguenza della specificità degli impianti energetici a fonte rinnovabile e della loro imprescindibile funzione strategica in termini di contrasto al surriscaldamento globale in atto.

5.2 RAS - Ass.to dell'Agricoltura e riforma agro-pastorale

In riferimento a quanto segnalato dalla Direzione Generale dell'Agricoltura - Servizio Territorio Rurale Agro-Ambiente e Infrastrutture circa l'interessamento di aree gravate da uso civico da parte dei cavidotti nei comuni di Narbolia, San Vero Milis, Siamaggiore e Zeddiani si evidenzia che l'attuale

COMMITTENTE Sorgenia Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgeniarenewables@sorgenia.it 	OGGETTO IMPIANTO EOLICO NEI COMUNI DI SENEGHE E NARBOLIA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 75 MW COMPRENSIVA DI SISTEMA DI ACCUMULO INTEGRATO DA 15,60 MW	COD. ELABORATO SR-NS-RA17
 iat CONSULENZA E PROGETTI	TITOLO RISCONTRI ALLE OSSERVAZIONI	PAGINA 36 di 68

tracciato del cavidotto esclude ogni interazione con aree gravate da uso civico, essendo questo impostato in sovrapposizione alla viabilità pubblica, come si evince dall'esame degli allegati elaborati integrativi:

SR-NS-TA11 - Carta delle aree gravate da usi civici (Rev. 1 del 29/04/2024);

SR-NS-TE2a/o - Tracciato cavidotti su planimetria catastale (Rev. 1 del 29/04/2024).

5.3 **Consorzio di Bonifica dell'Oristanese**

Si prende atto della segnalata necessità di garantire che la realizzazione degli interventi comportanti interferenze con le opere di colto e di irrigazione di competenza del Consorzio di Bonifica dell'Oristanese non pregiudichi la funzionalità delle stesse.

Nell'impegnarsi ad eseguire le lavorazioni ed i ripristini a regola d'arte, la Proponente manifesta fin d'ora la disponibilità, nella fase più avanzata della progettazione e nell'ambito del procedimento di Autorizzazione Unica, ad approfondire di concerto con l'Ente l'analisi delle segnalate interferenze e le relative modalità di risoluzione al fine di assicurare la compatibilità delle opere in progetto con le infrastrutture idriche consortili.

5.4 **Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale**



Si riportano di seguito le osservazioni formulate dal CFVA riscontrando puntualmente gli aspetti di attenzione sollevati

Osservazione 1

1. Al fine di comprendere meglio lo sviluppo e le dimensioni delle trasformazioni (definitive e temporanee) da porre in essere, anche in relazione ai vincoli sussistenti, si chiede di allegare il piano completo delle opere in formato shape.

Riscontro

Al riguardo si precisa che il layout di impianto in formato *shapefile* è stato regolarmente trasmesso unitamente alla documentazione progettuale ai fini del deposito delle istanze di VIA e Autorizzazione Unica secondo le modalità stabilite dall'ordinamento e dalle prassi vigenti. La società proponente si rende in ogni caso disponibile a trasmettere direttamente al Servizio scrivente quanto richiesto secondo modalità che saranno direttamente concordate con l'Ente.

COMMITTENTE Sorgenia Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgeniarenewables@sorgenia.it 	OGGETTO IMPIANTO EOLICO NEI COMUNI DI SENEGHE E NARBOLIA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 75 MW COMPRENSIVA DI SISTEMA DI ACCUMULO INTEGRATO DA 15,60 MW	COD. ELABORATO SR-NS-RA17
 iat CONSULENZA E PROGETTI	TITOLO RISCONTRI ALLE OSSERVAZIONI	PAGINA 37 di 68

Osservazione 2

2. Gli aerogeneratori non risultano inseriti in aree gravate da vincolo idrogeologico ai sensi dell'art 1 del R.D.L. 3267/23, ma parte della viabilità e dei cavidotti percorrono aree gravate da vincolo idrogeologico ai sensi dell'art 1 del R.D.L. 3267/23. Per il rilascio dei pareri e delle autorizzazioni di competenza (vedasi le Prescrizioni di Massima e di Polizia Forestale vigenti per i procedimenti specifici: <https://www.sardegnaambiente.it/index.php?xsl=612&s=72528&v=2&c=4569>) è necessario, per le parti ricadenti in aree vincolate, presentare elaborati specifici (relazione e cartografie) nei quali evidenziare quantità e qualità di superfici da trasformare (terreno saldo e/o bosco in altra qualità di coltura) e definire gli accorgimenti che si intendono adottare per contenere i potenziali rischi di dissesto idrogeologico che potrebbero manifestarsi contestualmente alla realizzazione delle opere.

Riscontro

Le informazioni richieste sono contenute nei seguenti elaborati allegati alla documentazione progettuale:

SR-NS-RA7 - Relazione floristico vegetazionale (Rev. 1 – 29/04/24);

SR-NS-RA18 - Piano di compensazione forestale (Rev. 0 – 29/04/24);

SR-NS-TA12 - Interventi in aree a vincolo idrogeologico (Rev. 0 – 29/04/24);

SR-NS-RC1 - Relazione tecnico-descrittiva (Rev. 1 – 29/04/24);

SR-NS-RC16 - Disciplinare descrittivo e prestazione degli elementi tecnici (Rev. 1 – 29/04/24);

SR-NS-RC19 - Studio di compatibilità geologica e geotecnica (Rev. 1 – 29/04/24);

SR-NS-TC11 - Profili longitudinali viabilità di impianto (Rev. 1 – 29/04/24);



SR-NS-TE3 - Planimetria tipologica e sviluppo cavidotti su CTR con attraversamenti idrici (Rev. 1 – 29/04/24);

SR-NS-TE7 - Risoluzioni interferenze cavidotto (Rev. 1 – 29/04/24).

Osservazione 3

3. E' necessario, qualora si dovesse procedere all'abbattimento o alla potatura di esemplari di querce da sughero, anche sporadici, quantificarli, localizzarli e prevedere gli interventi di reimpianto compensativi. Per tali interventi si dovrà inoltrare al Servizio scrivente apposita richiesta ai sensi della L.R. 09/02/94 n°4 (vedasi, per procedimento e modulistica: <https://sus.regione.sardegna.it/sus/searchprocedure/details/95>).

Riscontro

COMMITTENTE Sorgenia Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgeniarenewables@sorgenia.it 	OGGETTO IMPIANTO EOLICO NEI COMUNI DI SENEGHE E NARBOLIA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 75 MW COMPRESIVA DI SISTEMA DI ACCUMULO INTEGRATO DA 15,60 MW	COD. ELABORATO SR-NS-RA17
 iat CONSULENZA E PROGETTI	TITOLO RISCONTRI ALLE OSSERVAZIONI	PAGINA 38 di 68

Si rimanda all'esame dell'allegato documento Piano di compensazione forestale (SR-NS-RA18 - Rev. 0 – 29/04/24) per una approssimativa quantificazione e individuazione degli esemplari di quercia da sughero interessati dalle opere.

Una più accurata determinazione degli esemplari di sughera sarà condotta nella fase più avanzata della progettazione preventivamente all'avvio dei lavori, ai fini dell'acquisizione dell'autorizzazione al taglio secondo l'ordinamento regionale vigente.

Osservazione 4

4. Per la realizzazione delle opere che ricadono su aree definite "bosco" ai sensi dell'art. 4 L.R. 8/2016 (viabilità, piazzole degli aerogeneratori, piazzole di supporto, area per lo scarico delle pale con le due fasce per l'appoggio della pala alla stessa quota", aree di assemblaggio, deposito temporaneo, aree per la stazione di trasformazione e accumulo), si fa presente che, oltre ad ottenere l'autorizzazione paesistica dell'ente competente, debbono essere previste specifiche misure di compensazione, come disciplinato dall'allegato alla D.G.R. n. 11/21 del 11.3.2020, anziché le generiche misure di compensazione ambientale e paesaggistica richiamate nella Relazione generale. Deve essere presentato un progetto di rimboschimento compensativo che dovrà essere approvato dal Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale del CFVA; il progetto dovrà avere i



seguenti allegati: i. relazione tecnica descrittiva degli interventi che si intendono realizzare e dell'area oggetto di intervento; ii. individuazione dell'area oggetto degli interventi compensativi proposti, indicata su carta topografica (scala 1:10000/1:25000) e su planimetria catastale; iii. computo metrico estimativo, redatto utilizzando i prezzi di riferimento dei prezziari regionali vigenti o derivanti da analisi dei costi; iv. assenso all'esecuzione dei lavori di rimboschimento da parte del proprietario e del conduttore dei terreni interessati dagli interventi compensativi.

Riscontro

Le informazioni richieste sono contenute nei seguenti elaborati allegati alla documentazione integrativa:

SR-NS-RA18 - Piano di compensazione forestale (Rev. 0 – 29/04/24).

Osservazione 5

COMMITTENTE Sorgenia Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgeniarenewables@sorgenia.it 	OGGETTO IMPIANTO EOLICO NEI COMUNI DI SENEGHE E NARBOLIA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 75 MW COMPRENSIVA DI SISTEMA DI ACCUMULO INTEGRATO DA 15,60 MW	COD. ELABORATO SR-NS-RA17
 iat CONSULENZA E PROGETTI	TITOLO RISCONTRI ALLE OSSERVAZIONI	PAGINA 39 di 68

5. Poiché questo servizio, oltre al rilascio delle autorizzazioni forestali di competenza, ai sensi di quanto previsto dalla legge istitutiva (L.R. 26/1985), si occupa della vigilanza per la tutela dell'ambiente, si ritiene opportuno evidenziare che una delle principali minacce alla sopravvivenza di diverse specie di rapaci, e di altre specie di avifauna protetta, oltre che dei chiroteri, è costituita dall'impatto su queste specie delle pale del rotore, che in questo caso "spazzano" un'area della dimensione di oltre 2 ettari. Si riferisce a riguardo che in occasione della partecipazione, da parte di questo Servizio, al progetto europeo *Life under griffon wings*, si è avuto modo di trovare, più di una volta, in Sardegna, esemplari, di grifoni con l'ala tranciata da pale di aerogeneratori. Si ritiene pertanto necessario valutare, per queste popolazioni, sistemi finalizzati alla riduzione del rischio di collisione con gli aerogeneratori, prendendo in considerazione non solo il potenziale danno derivante dalla collisione diretta, ma anche quello provocato dalla frammentazione degli habitat, in quanto la diminuzione dei territori adatti e disponibili costituisce una delle maggiori cause di scomparsa e di rarefazione di molte specie. Tali rischi dovrebbero essere valutati anche in relazione agli impianti di notevoli dimensioni già esistenti e a quelli che si prevede di realizzare, in fase di autorizzazione, ricadenti nella stessa macroarea.

Riscontro



Si rimarca, come evidenziato nello SIA, che la definizione del profilo avifaunistico e della chiroterofauna nell'area d'intervento è stata ricostruita sulla base di una mirata attività di monitoraggio della durata di 12 mesi. Tale attività, in accordo con la prassi in uso da oltre dieci anni, riconosciute ed accettate anche nei procedimenti di VIA Statale, è stata condotta con riferimento al protocollo di monitoraggio ANEV, ISPRA, Legambiente del 2012.

Per ogni dettaglio in merito si rimanda all'esame degli allegati elaborati progettuali:

SR-NS-RA20 Report di monitoraggio avifauna (Rev. 0 del 29/04/2024);

SR-NS-RA20 Report di monitoraggio chiroterofauna (Rev. 0 del 29/04/2024).

Rileva inoltre la circostanza che, sulla base dei tracciamenti GPS condotti nel periodo 2018-2020 (rif.Layman's Report – Bilancio del progetto LIFE UNDER GRIFFON WINGS), risulta che la specie si concentra almeno 20km più a nord dell'area di progetto (a nord di Bosa) e la nuova area di rilasci selezionata per il 2024 è in località Villasalto, circa 95km a SE dell'area di progetto. Inoltre un recente studio realizzato in Sardegna (*Griffon Vulture movements are concentrated around roost and supplementary feeding stations: implications for wind energy development on Mediterranean islands* - Cerri, J., Fozzi, I., De Rosa, D., Aresu, M., Apollonio, M., & Berlinguer, F., 2023) nell'ambito del Progetto Life, ha analizzato i movimenti di 37 Grifoni in relazione alla presenza di impianti eolici, i cui risultati hanno mostrato come gli home range degli individui si concentrino intorno ai siti di

COMMITTENTE Sorgenia Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgeniarenewables@sorgenia.it 	OGGETTO IMPIANTO EOLICO NEI COMUNI DI SENEGHE E NARBOLIA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 75 MW COMPRESIVA DI SISTEMA DI ACCUMULO INTEGRATO DA 15,60 MW	COD. ELABORATO SR-NS-RA17
 iat CONSULENZA E PROGETTI	TITOLO RISCONTRI ALLE OSSERVAZIONI	PAGINA 40 di 68

nidificazione, riposo e alimentazione, delineando una chiara area di presenza della specie.

Osservazione 6



6. In relazione al compito di spegnimento assegnato al CFVA dal Piano regionale AIB regionale, si rileva che i comuni interessati dal progetto sono stati spesso, in passato, colpiti da incendi, talora di dimensioni piuttosto estese. Nel luglio 2021 il devastante incendio del Montiferru ha interessato oltre 13.000 ettari in un'area non distante da quella scelta per il progetto. Superfici analoghe, anche se con dimensioni poco più contenute, sono state percorse nella stessa macroarea dai grossi incendi del 1994 e del 1983. Per lo spegnimento di questi incendi è necessario l'intervento di mezzi aerei, in particolare Canadair ed elicotteri, che spesso convergono in numero massiccio sui diversi fronti di fiamma. E' evidente che le pale, ferme o in movimento, costituiscono, sulla rotta utilizzata per l'intervento di spegnimento, un vincolo che comporta l'impossibilità per i mezzi aerei di operare, permettendo all'incendio di espandersi e aggravando le difficoltà connaturate all'evento: altezza

delle fiamme, lunghezza dei fronti di fuoco, velocità e spostamenti dei fronti di fiamma, rotazioni necessarie per l'approvvigionamento idrico, presenza di altri velivoli, ecc. La sussistenza di aerogeneratori di queste dimensioni, anche dopo l'interruzione della rotazione delle pale, costituisce inoltre un elemento di pericolo per i mezzi aerei preposti alle operazioni di spegnimento. Tra gli elaborati progettuali vi è la "Relazione di analisi interferenze con la navigazione aerea", che prende in considerazione elementi statici, quali le elisuperfici esistenti (ma tra queste non vengono citate quelle delle basi operative CFVA, utilizzate per la campagna AIB, regolarmente indicate nei piani antincendi regionali: <https://delibere.regione.sardegna.it/protected/65816/0/def/ref/DBR65797/>); non viene invece considerata la necessità di dover sorvolare, per lo spegnimento degli incendi, le aree interessate dalla presenza degli aerogeneratori. Sarebbe invece opportuno valutare l'impatto che gli aerogeneratori potrebbero avere sullo spegnimento di incendi di grosse dimensioni, definendo elementi di mitigazione e delineando strategie utili a contenere il più possibile l'impatto, prendendo in considerazione l'effetto cumulativo di questo con gli altri parchi eolici esistenti e/o in progetto nella medesima area vasta.

Riscontro

Le informazioni richieste sono contenute nei seguenti elaborati allegati alla documentazione integrativa:

SR-NS-RA19 – Interventi antincendio boschivo (Rev. 0 – 29/04/24).

COMMITTENTE Sorgenia Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgeniarenewables@sorgenia.it 	OGGETTO IMPIANTO EOLICO NEI COMUNI DI SENEGHE E NARBOLIA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 75 MW COMPRESIVA DI SISTEMA DI ACCUMULO INTEGRATO DA 15,60 MW	COD. ELABORATO SR-NS-RA17
 iat CONSULENZA E PROGETTI	TITOLO RISCONTRI ALLE OSSERVAZIONI	PAGINA 41 di 68

Come meglio chiarito all'interno del documento sopra indicato, se da un lato la presenza degli aerogeneratori potrebbe costituire un ostacolo alle azioni di spegnimento degli incendi con mezzi aerei, gli interventi infrastrutturali proposti sulla viabilità di progetto, unitamente alla disponibilità di spazi sgombri da vegetazione rappresentati dalle piazzole di macchina, possono concorrere al rafforzamento della potenzialità antincendio ad opera delle squadre a terra.

Le misure proposte si articolano secondo una strategia improntata al rafforzamento della lotta passiva - migliorando le condizioni di sicurezza in fase operativa ma anche agendo in fase preventiva con i sistemi automatizzati di segnalazione e la presenza costante di una squadra antincendio – nonché a sostegno della lotta attiva, attraverso l'operatività della suddetta squadra e la disponibilità in loco della risorsa idrica necessaria alle operazioni di spegnimento.

Proprio l'impianto eolico assume, in questa prospettiva, il ruolo proattivo di presidio operativo infrastrutturato sul territorio:

- l'area sarebbe opportunamente e sistematicamente presidiata e vigilata;
- la viabilità di servizio diventerebbe strumento di accessibilità per la lotta antincendio;
- le piazzole degli aerogeneratori potrebbero assumere il ruolo di "safe zone" in caso di incendio;
- l'apparato antincendio operante nel territorio sarebbe dotato di vari punti di rifornimento d'acqua.

In definitiva, per tutto quanto precede, si ritiene che il parco eolico in progetto possa concorrere positivamente alla prevenzione e lotta agli incendi boschivi nel settore di intervento.

5.5 Assessorato regionale dei Trasporti



Osservazione 1

Considerato che nello sbarco della componentistica dell'impianto presso il porto di Oristano saranno utilizzati anche mezzi speciali di trasporto, non sembrerebbero essere state fatte particolari analisi e studi concernenti l'impatto sull'eventuale incremento di traffico marittimo, né relativamente alle possibili interferenze con le attività del porto e le infrastrutture portuali.

Riscontro

In riferimento alle potenziali ripercussioni dei trasporti speciali sulle infrastrutture portuali, si evidenzia che il Porto di Oristano 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

COMMITTENTE Sorgenia Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgeniarenewables@sorgenia.it 	OGGETTO IMPIANTO EOLICO NEI COMUNI DI SENEGHE E NARBOLIA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 75 MW COMPRENSIVA DI SISTEMA DI ACCUMULO INTEGRATO DA 15,60 MW	COD. ELABORATO SR-NS-RA17
 iat CONSULENZA E PROGETTI	TITOLO RISCONTRI ALLE OSSERVAZIONI	PAGINA 42 di 68

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



- 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.

Osservazione 2

COMMITTENTE Sorgenia Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgeniarenewables@sorgenia.it 	OGGETTO IMPIANTO EOLICO NEI COMUNI DI SENEGHE E NARBOLIA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 75 MW COMPRESIVA DI SISTEMA DI ACCUMULO INTEGRATO DA 15,60 MW	COD. ELABORATO SR-NS-RA17
 iat CONSULENZA E PROGETTI	TITOLO RISCONTRI ALLE OSSERVAZIONI	PAGINA 43 di 68

Con riguardo alle interferenze dell'impianto eolico sulla navigazione aerea si rammenta che, quando l'impianto è posizionato a una distanza inferiore a 45 Km dall'ARP (Airport Reference Point – dato rilevabile dall'AIP-Italia) dal più vicino aeroporto, e in ogni caso quando è costituito da aerogeneratori alti più di 100 metri, esso dovrà essere sottoposto all'iter valutativo dell'ENAC per la verifica dei potenziali ostacoli e pericoli per la navigazione aerea. Si rimanda, pertanto, alla nota ENAC Protocollo 0013259 /DIRGEN/DG del 25/02/2010 ed al documento “*Verifica preliminare - Verifica potenziali ostacoli e pericoli per la navigazione aerea*” del 16/02/2015, consultabile sul sito dell'ente, per le disposizioni relative all'eventuale sottoposizione del progetto ad iter valutativo. Nel caso in esame l'aeroporto più vicino all'area di intervento è quello di Alghero-Fertilia, a circa 68 km. Il Parco Eolico in progetto, essendo costituito da aerogeneratori alti più di 100 metri, dovrà essere sottoposto al suddetto iter valutativo.

Riscontro

In riferimento agli aspetti concernenti le interferenze del progetto con la navigazione aerea si precisa che è stata inoltrata specifica di istanza agli enti competenti (ENAC/ENAV) ai fini dell'acquisizione del relativo nulla osta, già ottenuto con riferimento al layout di impianto sottoposto in sede di prima istanza.



In considerazione delle modifiche introdotte a carico di alcuni punti macchina con la presente revisione progettuale si provvederà, a stretto giro, a inoltrare nuova istanza di valutazione ostacoli e a rendere noto l'esito, non appena disponibile.

Osservazione 3

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

Riscontro

Nel confermare le conclusioni dell'Ente, si prende atto dell'assenza di interferenze con le linee ferroviarie.

COMMITTENTE Sorgenia Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgeniarenewables@sorgenia.it 	OGGETTO IMPIANTO EOLICO NEI COMUNI DI SENEGHE E NARBOLIA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 75 MW COMPRENSIVA DI SISTEMA DI ACCUMULO INTEGRATO DA 15,60 MW	COD. ELABORATO SR-NS-RA17
 iat CONSULENZA E PROGETTI	TITOLO RISCONTRI ALLE OSSERVAZIONI	PAGINA 44 di 68

5.6 ARPAS

Premessa

In relazione agli aspetti inerenti alle auspiccate soluzioni alternative si rimanda alle considerazioni espresse al paragrafo 5.1.2.1.

Osservazione 1 - Componente Atmosfera



In merito alle misure a tutela della componente atmosfera, si prende atto di quanto riportato nello SIA e si chiede, oltre a quanto già descritto ed al fine di ridurre gli impatti delle lavorazioni sull'atmosfera, di provvedere ad attuare ulteriori specifiche misure di mitigazione, quali:

- verificare l'efficienza dei mezzi e delle macchine operatrici impiegate e provvedere alla manutenzione degli stessi;
- utilizzare barriere protettive mobili, di altezza idonea, da posizionare di volta in volta in prossimità delle lavorazioni;
- effettuare la costante bagnatura delle piste e delle aree di cantiere durante tutto il periodo delle lavorazioni.

Riscontro

Si manifesta la disponibilità a recepire le suddette indicazioni all'interno del progetto esecutivo, indicandole come misure a carico delle imprese appaltatrici da inserire nel capitolato speciale di appalto.

Osservazione 2 – Componente Acque superficiali

COMMITTENTE Sorgenia Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgeniarenewables@sorgenia.it 	OGGETTO IMPIANTO EOLICO NEI COMUNI DI SENEGHE E NARBOLIA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 75 MW COMPRENSIVA DI SISTEMA DI ACCUMULO INTEGRATO DA 15,60 MW	COD. ELABORATO SR-NS-RA17
 iat CONSULENZA E PROGETTI	TITOLO RISCONTRI ALLE OSSERVAZIONI	PAGINA 45 di 68

Acque superficiali

Considerato che alcune porzioni del tracciato del cavidotto MT interferiscono con il reticolo idrografico presente nell'area (in corrispondenza di "Canale Majore", "Riu Fenugu", "Canale su Sessini", "Gora Zoddinas", "Riu Iscas", "Riu Mannu Canale di Bonifica", "Riu Mannu 241", "Coli della bonifica di Pauli Mannu", "Riu Mare di Foghe", "Adduttore destro" e "Riu Murtas"), al fine di ridurre l'impatto delle lavorazioni in progetto, dovranno essere adottate le seguenti opportune misure di mitigazione:

- evitare il rilascio di sostanze inquinanti nelle acque;
- mettere in atto tutti i necessari accorgimenti volti a ridurre la torbidità delle acque;
- effettuare le lavorazioni nei periodi di secca o di ridotta portata idrica per ridurre al massimo i possibili impatti;
- preferire l'adozione di metodologie innovative (trenchless /TOC) rispetto all'attraversamento in subalveo mediante scavo a cielo aperto.

Si ricorda che in caso si riscontrassero interferenze con le acque superficiali, dovrà essere predisposto un piano di monitoraggio da eseguirsi a monte e a valle delle lavorazioni, nella fase Ante Operam, in esercizio e post Operam.

Riscontro

Si manifesta la disponibilità a recepire le suddette misure di mitigazione all'interno del progetto esecutivo, indicandole come misure a carico delle imprese appaltatrici da inserire nel capitolato speciale di appalto.



In riferimento agli effetti dell'opera sulla qualità delle acque superficiali, sebbene – come meglio documentato nello SIA - non si ravvisino, al momento, interazioni significative con le azioni di progetto, il PMA è stato integrato introducendo mirate misure di monitoraggio ambientale sulla componente.

Si rimanda pertanto all'esame del seguente elaborato:

SR-NS-RA4 Studio di impatto ambientale - Piano di monitoraggio delle componenti ambientali (Rev. 1 del 29/04/2024).

Osservazione 3 – Componente Acque sotterranee

Si ritiene opportuno porre particolare cautela durante le operazioni di scavo e di posizionamento del cavidotto interrato e, in caso di intercettazione della falda idrica, attuare tutte le misure necessarie al fine di evitare la contaminazione delle acque sotterranee.

COMMITTENTE Sorgenia Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgeniarenewables@sorgenia.it 	OGGETTO IMPIANTO EOLICO NEI COMUNI DI SENEGHE E NARBOLIA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 75 MW COMPRESIVA DI SISTEMA DI ACCUMULO INTEGRATO DA 15,60 MW	COD. ELABORATO SR-NS-RA17
 iat CONSULENZA E PROGETTI	TITOLO RISCONTRI ALLE OSSERVAZIONI	PAGINA 46 di 68

Riscontro

Al riguardo si rimanda alle considerazioni ed alle misure di mitigazione riportate all'interno dello SIA nonché alle specifiche attività di monitoraggio previste dal PMA.

Osservazione 4 – Componente Suolo

Preso atto di quanto riportato dal Proponente nello SIA, al fine di tutelare la risorsa suolo, si ritiene opportuno porre in essere ulteriori necessari accorgimenti atti ad impedirne la perdita ed il depauperamento quali:



- vietare il transito dei mezzi pesanti utilizzati per le lavorazioni, soprattutto con terreno bagnato, al di fuori delle piste di cantiere, per evitare un'eccessiva costipazione del terreno che potrebbe ostacolare un ottimale approfondimento degli apparati radicali delle specie vegetali;
- prediligere porzioni di suolo già degradato per la realizzazione di piste e aree di cantiere, evitando ove possibile le zone ad alta valenza naturalistica.
- predisporre opportune procedure di intervento da attuare in caso di sversamenti accidentali all'interno dell'area di progetto.

Si ricorda che ogni Area Tecnica, Area di Stoccaggio e Area di Deposito Temporaneo e le zone più "sensibili" di lavorazione dovranno essere opportunamente impermeabilizzate e attrezzate con rete di raccolta, al fine di captare eventuali perdite di fluidi da gestire secondo normativa.

Preso atto di quanto riportato dal Proponente nel SIA *"Laddove i tracciati stradali presentino localmente pendenze superiori indicativamente al 10%, al fine di assicurare adeguate condizioni di aderenza per i mezzi di trasporto eccezionale, si prevede o di ricorrere alla cementazione dei singoli tratti o di adottare un rivestimento con pavimentazione ecologica"*, si chiede di optare per quest'ultimo rivestimento escludendo il ricorso alla cementazione.

Riscontro

Si manifesta la disponibilità a recepire le suddette misure di mitigazione all'interno del progetto esecutivo, indicandole come misure a carico delle imprese appaltatrici da inserire nel capitolato speciale di appalto.

COMMITTENTE Sorgenia Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgeniarenewables@sorgenia.it 	OGGETTO IMPIANTO EOLICO NEI COMUNI DI SENEGHE E NARBOLIA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 75 MW COMPRENSIVA DI SISTEMA DI ACCUMULO INTEGRATO DA 15,60 MW	COD. ELABORATO SR-NS-RA17
 iat CONSULENZA E PROGETTI	TITOLO RISCONTRI ALLE OSSERVAZIONI	PAGINA 47 di 68

Osservazione 5 – Terre e rocce da scavo

Si ricorda che nella successiva fase di progettazione dovrà essere presentato un report riportante nel dettaglio, il numero e le coordinate dei punti di campionamento, il numero di campioni per punto, il set analitico da ricercare, la planimetria delle aree di scavo, di eventuali depositi intermedi, dei siti di riutilizzo e di quelli di campionamento, oltre ad una adeguata documentazione fotografica.

Per l'effettivo riutilizzo dei volumi in esubero dovrà essere presentato il piano di utilizzo previsto dall'art. 9 del DPR 120/2017.

Si evidenzia infine che, prima dell'avvio dei lavori (almeno 15 giorni prima) e a conclusione degli stessi, dovranno essere trasmessi all'ARPAS e al Comune competente i moduli di cui agli allegati 6 e 8 ai sensi dell'art. 21 del DPR 120/2017.

Riscontro

Si rappresenta che l'aggiornamento del Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti, completo delle più dettagliate informazioni richieste, sarà elaborato e presentato agli Enti interessati, come richiesto, all'interno del progetto esecutivo.



Osservazione 6.1 – Componente Biodiversità - Fauna

L'areale in progetto è caratterizzato da un'elevata naturalità ed importanza ecologica.

Si prende atto di quanto descritto dal Proponente nello SIA in merito alla valutazione delle caratteristiche e del profilo e dell'ecosistema faunistico presente nell'area d'intervento, dei possibili impatti generati dalle opere in progetto e delle relative misure mitigative proposte. Si chiede di identificare con precisione, preferibilmente georiferendoli su sistema GIS o localizzandoli su supporto cartografico, i relativi punti di indagine e la tipologia di specie censite, al fine di poter valutare l'eventuale compromissione di habitat di interesse presenti, e la presenza di corridoi ecologici.

Riscontro

Si rappresenta la disponibilità ad aggiornare e presentare agli Enti di competenza il Piano di Monitoraggio Ambientale secondo le indicazioni impartite a seguito della predisposizione del progetto esecutivo prima dell'avvio dei lavori.

COMMITTENTE Sorgenia Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgeniarenewables@sorgenia.it 	OGGETTO IMPIANTO EOLICO NEI COMUNI DI SENEGHE E NARBOLIA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 75 MW COMPRESIVA DI SISTEMA DI ACCUMULO INTEGRATO DA 15,60 MW	COD. ELABORATO SR-NS-RA17
 iat CONSULENZA E PROGETTI	TITOLO RISCONTRI ALLE OSSERVAZIONI	PAGINA 48 di 68

Osservazione 6.2 – Componente Biodiversità – Vegetazione

In merito alla componente vegetazionale, preso atto di quanto riportato dal Proponente nella Relazione floristico - vegetazionale, si suggerisce di identificare con precisione, preferibilmente georiferendoli su sistema GIS o localizzandoli su supporto cartografico, i relativi punti di indagine delle specie censite, al fine di poter valutare l'eventuale compromissione di habitat di interesse presenti. Si ricorda inoltre di garantire, per quanto possibile, la conservazione della vegetazione spontanea autoctona presente. Tutte le aree di cantiere dovranno essere approntate in zone che non prevedano il taglio e/o l'eliminazione di vegetazione di particolare pregio, contenendo al minimo indispensabile gli spazi operativi.

Riscontro

Si rappresenta la disponibilità ad aggiornare e presentare agli Enti di competenza il Piano di Monitoraggio Ambientale secondo le indicazioni impartite a seguito della predisposizione del progetto esecutivo prima dell'avvio dei lavori.

Per quanto attiene all'analisi degli effetti del progetto sulla componente vegetale ed alle relative misure di mitigazione si rimanda all'esame dei documenti componenti lo SIA.

Osservazione 7 – Impatti cumulativi



Al fine di poter valutare la compatibilità ambientale dell'intervento in progetto si ritiene fondamentale effettuare, sulle componenti ambientali ritenute più sensibili, un'analisi dell'eventuale impatto cumulativo derivante dalla presenza o dalla previsione nelle aree adiacenti di altri impianti di produzione di energia rinnovabile e di altre opere con impatti analoghi, molti dei quali in fase Istruttoria tecnica CTPNRR-PNIEC.

Si evidenzia che l'impatto cumulativo è da considerarsi come più di una semplice somma fra gli effetti dei singoli impianti, in quanto la compresenza di più "cluster" può innescare fenomeni sinergici in grado di interferire gravemente sulla capacità della singola specie di rigenerarsi e causare in tal caso il declino della popolazione relativa.

La valutazione degli effetti, dovrà tener conto del numero di componenti di ogni impianto, del numero stimato di collisioni, della probabilità di allontanamento e di perdita di habitat, elementi che possono determinare un impatto negativo sulla struttura e sulle dinamiche di popolazione per una vasta serie di specie animali e vegetali.

Riscontro

Al riguardo si rimanda alle considerazioni riportate al paragrafo 5.1.3.3, in riscontro alle osservazioni

COMMITTENTE Sorgenia Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgeniarenewables@sorgenia.it 	OGGETTO IMPIANTO EOLICO NEI COMUNI DI SENEGHE E NARBOLIA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 75 MW COMPRESIVA DI SISTEMA DI ACCUMULO INTEGRATO DA 15,60 MW	COD. ELABORATO SR-NS-RA17
 iat CONSULENZA E PROGETTI	TITOLO RISCONTRI ALLE OSSERVAZIONI	PAGINA 49 di 68

formulate dalla Regione Sardegna – Servizio Tutela del Paesaggio Sardegna centrale.

Osservazione 7.1 – Progetto di Monitoraggio Ambientale - Fauna

Il PMA presentato descrive il progetto di monitoraggio solo relativamente agli scenari *Ante Operam* e *Post Operam*.

Si chiede pertanto di aggiornare la documentazione presentata, prima dell'avvio dei lavori di costruzione, prevedendo un'adeguata campagna di monitoraggio sito specifica da effettuarsi anche durante la fase di cantiere.

Si chiede altresì di dettagliare la localizzazione spaziale dei punti/areali di indagine.

Riscontro

Si rappresenta la disponibilità ad aggiornare e presentare agli Enti di competenza il Piano di Monitoraggio Ambientale secondo le indicazioni impartite a seguito della predisposizione del progetto esecutivo prima dell'avvio dei lavori.

Osservazione 7.1 – Progetto di Monitoraggio Ambientale - Vegetazione

Il Proponente riporta che *“Preliminarmente all'apertura del cantiere, al fine di valutare puntualmente la presenza di specie di flora e vegetazione di particolare interesse, si provvederà ad assicurare un'integrazione delle attività di studio condotte nell'ambito della fase progettuale.”*



Si chiede pertanto di aggiornare la documentazione presentata, prima dell'avvio dei lavori di costruzione, prevedendo un'adeguata campagna di monitoraggio sito specifica da effettuarsi anche durante la fase *Ante Operam*.

Si chiede di dettagliare le modalità di analisi e la localizzazione spaziale dei punti/areali di indagine.

Si precisa, infine, che a seguito della realizzazione dell'opera dovrà essere garantita la permanenza e l'accessibilità di tutti i punti di monitoraggio, inoltre andrà trasmesso, con congruo anticipo il cronoprogramma di dettaglio relativo alle singole attività di cantiere, al fine di consentire all'agenzia le attività di controllo di competenza.

Riscontro

Si rappresenta la disponibilità ad aggiornare e presentare agli Enti di competenza il Piano di Monitoraggio Ambientale secondo le indicazioni impartite a seguito della predisposizione del progetto esecutivo prima dell'avvio dei lavori.

COMMITTENTE Sorgenia Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgeniarenewables@sorgenia.it 	OGGETTO IMPIANTO EOLICO NEI COMUNI DI SENEGHE E NARBOLIA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 75 MW COMPRENSIVA DI SISTEMA DI ACCUMULO INTEGRATO DA 15,60 MW	COD. ELABORATO SR-NS-RA17
 iat CONSULENZA E PROGETTI	TITOLO RISCONTRI ALLE OSSERVAZIONI	PAGINA 50 di 68

Osservazione 8 – Altre misure di mitigazione

Al fine di ridurre l'impatto ambientale dell'opera in progetto si evidenzia la necessità di porre in atto durante le fasi di cantiere, le seguenti ulteriori misure di mitigazione:

- gestione di possibili sversamenti accidentali;
- riduzione di eventuali impatti dovuti a fenomeni di inquinamento acustico;
- corretta gestione dei rifiuti in applicazione alla normativa vigente in termini di deposito temporaneo, recupero o conferimento a discarica.

Le aree di cantiere destinate allo stoccaggio dei rifiuti dovranno essere impermeabilizzate in modo da impedire la percolazione nel terreno delle acque di dilavamento; dette acque dovranno essere gestite in conformità a quanto previsto dalla D.G.R. della Regione Autonoma della Sardegna n. 69/25 del 10.12.2008.

Riscontro

Si manifesta la disponibilità a recepire le suddette misure di mitigazione all'interno del progetto esecutivo, indicandole come misure a carico delle imprese appaltatrici da inserire nel capitolato speciale di appalto.

Osservazione 9 – Piano di dismissione

Si ritiene necessario, che durante le fasi di dismissione dell'impianto, vengano attuate idonee misure preventive mirate a ridurre gli impatti dovuti a fenomeni di inquinamento acustico, emissioni di polveri, proiezioni di materiale e sversamento accidentale di materiali.



Nel Piano di Dismissione il Proponente riporta che in fase di dismissione dell'impianto verrà effettuata una rimozione parziale delle fondazioni. Al fine di ripristinare correttamente lo stato dei luoghi, e consentire alle specie vegetali ad alto fusto un corretto approfondimento degli apparati radicali, si chiede che i plinti di fondazione degli aereogeneratori vengano rimossi completamente dal terreno.

Si ricorda che i materiali di risulta dovranno essere trattati in conformità alle normative vigenti in materia.

Si fa presente che le operazioni di recupero ambientale dovranno essere applicate a tutte le aree interessate dall'impianto eolico in modo da riportare le stesse alle originarie condizioni *Ante Operam*.

Riscontro

In riferimento alle modalità di demolizione delle fondazioni si rappresenta che la procedura prevista

COMMITTENTE Sorgenia Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgeniarenewables@sorgenia.it 	OGGETTO IMPIANTO EOLICO NEI COMUNI DI SENEGHE E NARBOLIA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 75 MW COMPRENSIVA DI SISTEMA DI ACCUMULO INTEGRATO DA 15,60 MW	COD. ELABORATO SR-NS-RA17
 iat CONSULENZA E PROGETTI	TITOLO RISCONTRI ALLE OSSERVAZIONI	PAGINA 51 di 68

nel Piano di dismissione risponde a quanto indicato dalla normativa vigente in materia (Allegato 4 DM 10/09/2010).

[omissis] Oltre a fornire le suddette garanzie per la reale dismissione degli impianti, il progetto di ripristino dovrà documentare il soddisfacimento dei seguenti criteri:

- annegamento della struttura di fondazione in calcestruzzo sotto il profilo del suolo per almeno 1 m [...];

Riguardo ai plinti di fondazione degli aerogeneratori si è valutata la possibilità di una demolizione completa del manufatto. Detta soluzione è apparsa, peraltro, un'alternativa sensibilmente più impattante rispetto a quella di una demolizione parziale per i seguenti motivi:

a) la permanenza della struttura in cemento armato al disotto del terreno non origina apprezzabili rischi di inquinamento per le matrici ambientali;

b) la demolizione integrale comporterebbe inoltre:



- Rischio di destabilizzazione dei substrati per l'effetto legato alla rimozione di una importante struttura massiva;
- lavorazioni ingenti, con apertura degli scavi fino al piano di posa del plinto (circa 3/4 m dal piano di campagna). Le operazioni di demolizione con martello demolitore di una fondazione del volume di c.a. pari a circa 700 m³ si stima possa realisticamente durare circa 15 giorni lavorativi.
- prolungate ed eccessive produzioni di rumore, vibrazioni e polveri;
- necessità di maggiore approvvigionamento di materiale per assicurare il riempimento dei vuoti, con conseguente potenziale consumo di risorse non rinnovabili;
- necessità di veicolare maggiori volumetrie di rifiuti presso impianti di smaltimento/recupero autorizzati, con conseguenti maggiori effetti negativi sulla circolazione stradale per incremento del traffico veicolare di mezzi pesanti.

Tutto ciò considerato, sotto il profilo del bilancio ambientale complessivo dell'operazione, si è ritenuto più opportuno demolire il manufatto fino ad una profondità minima di 1 m.

Osservazione 10 – Gestione delle anomalie

La comunicazione degli sversamenti e inquinamenti, come richiesto dalla normativa vigente, dovrà avvenire entro 24 ore dall'evento.

La comunicazione delle anomalie rilevate durante le fasi di lavorazione dovrà avvenire entro 24 ore dal rilevamento dell'anomalia.

COMMITTENTE Sorgenia Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgeniarenewables@sorgenia.it 	OGGETTO IMPIANTO EOLICO NEI COMUNI DI SENEGHE E NARBOLIA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 75 MW COMPRESIVA DI SISTEMA DI ACCUMULO INTEGRATO DA 15,60 MW	COD. ELABORATO SR-NS-RA17
 iat CONSULENZA E PROGETTI	TITOLO RISCONTRI ALLE OSSERVAZIONI	PAGINA 52 di 68

Riscontro

Come evidenziato nello SIA si ribadisce che la gestione di eventuali eventi incidentali e/o anomalie nelle varie fasi di vita dell'opera avverrà in accordo con le previsioni della normativa vigente.

5.7 Servizio del Genio Civile di Oristano

Osservazione

In riferimento alla nota pervenuta via PEC in data 10/08/2023 e acquisita al protocollo generale al n. 32858 in pari data, con la quale si richiede di far pervenire i pareri e/o le osservazioni in merito alla procedura di cui all'oggetto, con la presente si comunica che, in considerazione del livello di dettaglio degli elaborati progettuali presentati, non è possibile formulare specifiche osservazioni riguardo gli aspetti di competenza del Servizio.

Considerato che le opere da realizzare interessano il reticolo idrografico regionale, **si ritiene comunque opportuno segnalare** che prima dell'approvazione del progetto esecutivo è necessario acquisire l'autorizzazione ai sensi dell'art. 93 e seguenti del Regio Decreto 25 luglio 1904 n. 523, in assenza della quale le opere interferenti con il reticolo idrografico regionale non potranno essere realizzate.

Riscontro



In riscontro alla nota del Genio Civile di Oristano si rappresenta che l'istanza per il conseguimento del permesso idraulico ai termini dell'art. 93 del R.D. 523/1904, corredata dei necessari elaborati grafici e testuali, verrà inoltrata all'Ente nell'ambito del procedimento di autorizzazione unica di cui all'art. 12 del D.Lgs. 387/2003.

A questo riguardo, preliminarmente allo sviluppo di dettaglio del progetto definitivo, anche a fronte delle risultanze del procedimento di VIA, gli scriventi progettisti si rendono disponibili all'esecuzione di un sopralluogo congiunto con i tecnici del Genio Civile al fine di valutare in sito l'effettiva sussistenza dei presupposti per la categorizzazione come "acque pubbliche" degli elementi idrici interferenti.

Ad ogni buon conto, per le finalità del presente procedimento di VIA, si rimanda ai seguenti documenti progettuali, opportunamente revisionati, che documentano tutte le modalità di risoluzione delle interferenze con il reticolo idrografico regionale:

SR-NS-RC13 - Relazione idrologica e idraulica R1;

SR-NS-RC20 - Studio di compatibilità idraulica R1.

COMMITTENTE Sorgenia Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgeniarenewables@sorgenia.it 	OGGETTO IMPIANTO EOLICO NEI COMUNI DI SENEGHE E NARBOLIA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 75 MW COMPRESIVA DI SISTEMA DI ACCUMULO INTEGRATO DA 15,60 MW	COD. ELABORATO SR-NS-RA17
 iat CONSULENZA E PROGETTI	TITOLO RISCONTRI ALLE OSSERVAZIONI	PAGINA 53 di 68

5.8 Servizio Tutela del Paesaggio Sardegna Centrale

Osservazione 1

Contrariamente a quanto indicato dal Proponente, nell'Elaborato "Carta con individuazione delle aree idonee", gran parte dell'impianto (parco eolico, viabilità ed opere di connessione) ricade in area vincolata paesaggisticamente in aree non idonee all'installazione di impianti alimentati a fonti energetiche rinnovabili, ai sensi del DM 10.9.2010, in quanto ricompresa nelle aree sensibili elencate nella Tabella 1 di cui all'Allegato b) alla Delib.G.R. n. 59/90 del 27.11.2020.



Riscontro

Al riguardo si chiarisce che:

- le "aree idonee" di cui al citato Elaborato progettuale SR-NS-TA7, come peraltro evidenziato nella stessa carta, sono quelle di cui all'art. 20 c. 8 lettera c-quater del D.Lgs. 199/2021;
- In base all'ordinamento vigente, la circostanza che parte degli interventi interessi "aree non idonee" individuate ai termini della D.G.R. 59/90 del 2020, di per sé, non fa venir meno i presupposti per considerare detta area come "idonea" ai sensi del D.Lgs. 199/2021.

Ciò rilevato, la segnalata incongruenza appare riconducibile, ragionevolmente, all'indisponibilità (come esplicitamente riconosciuto dalla stessa DGR 59/90 del 2020) di uno strato informativo contenente la perimetrazione delle aree boscate e conseguentemente ad una rappresentazione necessariamente incompleta dei vincoli paesaggistici gravanti sulle aree di progetto.

A questo riguardo, anche alla luce degli aggiornamenti intervenuti in riferimento al quadro dei beni sottoposti a tutela ai sensi della parte seconda del codice urbani, la Carta con individuazione delle aree idonee è stata oggetto di revisione e, seppur con i limiti di rappresentazione suddetti, fornisce comunque un contributo conoscitivo alle valutazioni ambientali in argomento.

COMMITTENTE Sorgenia Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgeniarenewables@sorgenia.it 	OGGETTO IMPIANTO EOLICO NEI COMUNI DI SENEGHE E NARBOLIA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 75 MW COMPRENSIVA DI SISTEMA DI ACCUMULO INTEGRATO DA 15,60 MW	COD. ELABORATO SR-NS-RA17
 iat CONSULENZA E PROGETTI	TITOLO RISCONTRI ALLE OSSERVAZIONI	PAGINA 54 di 68

Osservazione 2

- Il contesto paesaggistico su cui sorgono il parco eolico e le opere di connessione, è caratterizzato da componenti ambientali di tipo naturale, seminaturale e ad utilizzazione agro-forestale, nelle quali il paesaggio agrario ha conservato caratteri evidenti di naturalità. A tal proposito si rappresenta che:
 - Per le aree naturali e subnaturali le NTA del PPR all'art. 23, vietano *“qualunque nuovo intervento edilizio o di modificazione del suolo ed ogni altro intervento, uso od attività, suscettibile di pregiudicare la struttura, la stabilità o la funzionalità ecosistemica o la fruibilità paesaggistica”*;
 - Nelle aree seminaturali ai sensi dell'art. 26 delle NTA del PPR sono vietati *“gli interventi edilizi o di modificazione del suolo ed ogni altro intervento, uso od attività suscettibile di pregiudicare la struttura, la stabilità o la funzionalità ecosistemica o la fruibilità paesaggistica, fatti salvi gli interventi di modificazione atti al miglioramento della struttura e del funzionamento degli ecosistemi interessati, dello status di conservazione delle risorse naturali biotiche e abiotiche, e delle condizioni in atto e alla mitigazione dei fattori di rischio e di degrado.”*;
 - La disciplina del PPR relativa alle *“Aree ad utilizzazione agro-forestale”*, invece all'articolo 29 delle NTA, prevede che la pianificazione settoriale e locale si conformi alle seguenti disposizioni *“vietare trasformazioni per destinazioni e utilizzazioni diverse da quelle agricole di cui non sia dimostrata la rilevanza pubblica economica e sociale e l'impossibilità di localizzazione alternativa, o che interessino suoli ad elevata capacità d'uso (...)”*.

Riscontro

Si rimanda alle considerazioni riportate al par. 5.1.1.3.



Osservazione 3

- Svariate particelle catastali interessate dall'impianto, insistono su aree gravate da usi civici vincolate paesaggisticamente ai sensi dell'art. 142, comma 1, lett. h) del D. Lgs. 42/2004. A tal proposito si rappresenta che su tali aree gli interventi sarebbero in generale ammissibili

solo se compatibili con i Piani di valorizzazione e recupero delle terre civiche dei comuni in cui ricade l'intervento. **In assenza di detti Piani gli interventi non risulteranno attuabili.**

Riscontro

Si rimanda alle considerazioni riportate al par. 5.1.1.2.



COMMITTENTE Sorgenia Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgeniarenewables@sorgenia.it 	OGGETTO IMPIANTO EOLICO NEI COMUNI DI SENEGHE E NARBOLIA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 75 MW COMPRENSIVA DI SISTEMA DI ACCUMULO INTEGRATO DA 15,60 MW	COD. ELABORATO SR-NS-RA17
 iat CONSULENZA E PROGETTI	TITOLO RISCONTRI ALLE OSSERVAZIONI	PAGINA 55 di 68

Osservazione 4

- Le opere di allargamento della viabilità esistente e di realizzazione delle nuove strade, determinano un forte impatto sul contesto naturale in cui le opere sono inserite; il taglio di alberi ad alto fusto e della macchia mediterranea, gli importanti movimenti terra, l'accesso di grosse macchine da cantiere in un territorio pressoché inviolato, la realizzazione delle piazzole a servizio dell'impianto con una superficie davvero estesa (2600 mq ciascuna al termine dei lavori, 4500 mq ciascuna in fase di montaggio), alterano in maniera permanente ed irreversibile lo stato dei luoghi recando pregiudizio ai beni tutelati. In aggiunta si rappresenta che l'art. 103, comma 5 delle NTA del PPR vieta in agro, l'utilizzo dell'asfalto e di cementi, per le strade di appoderamento, rurali, di penetrazione agraria o forestale e pertanto tali interventi, previsti per la viabilità in pendenza, non risultano ammissibili.

Riscontro

Si rimanda alle considerazioni riportate ai paragrafi 5.1.1.1 e 5.1.1.4.

COMMITTENTE Sorgenia Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgeniarenewables@sorgenia.it 	OGGETTO IMPIANTO EOLICO NEI COMUNI DI SENEGHE E NARBOLIA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 75 MW COMPRESIVA DI SISTEMA DI ACCUMULO INTEGRATO DA 15,60 MW	COD. ELABORATO SR-NS-RA17
 iat CONSULENZA E PROGETTI	TITOLO RISCONTRI ALLE OSSERVAZIONI	PAGINA 56 di 68

Osservazione 5

- Nei documenti di progetto “*Mappa delle analisi visive cumulative – stato ex post*” è stato considerato l’effetto cumulo solo con 2 altri impianti simili esistenti (Impianto Bonorva e Monte Grighine); tuttavia non lontano dalla zona di intervento sono state presentate numerose istanze per la realizzazione di nuovi campi eolici. E’ necessario pertanto valutare gli effetti cumulativi con ulteriori impianti in corso di autorizzazione, significativi per potenza e per il gran numero di turbine che li costituiscono, localizzati in zone limitrofe a quella di intervento. A titolo esemplificativo e non esaustivo non sono stati valutati gli effetti dovuti ai seguenti impianti: impianto eolico denominato “Parco eolico di Suni”, costituito da 10 aerogeneratori per una potenza complessiva pari a 60 MW; impianto eolico denominato “MACOMER 2”, costituito da n. 8 aerogeneratori, per una potenza complessiva pari a 48 MW; impianto eolico di 43,4 MW in località Monte S. Antonio da realizzarsi nei comuni di Sindia e Macomer; impianto eolico denominato “SCANO-SINDIA”, costituito da n. 56 aerogeneratori, per una potenza complessiva pari a 336 MW, da realizzarsi nei comuni di Sindia (NU) e Scano di Montiferro (OR). **Con buona probabilità, considerati gli effetti cumulativi complessivi e reali, verrebbero modificate le visuali consolidate di zone vincolate panoramicamente come quella del territorio del comune di Cabras tutelato con DAPI TPUC/27 del 06/04/1990, della zona costiera del comune di Cuglieri (DAPI TPUC/30 del 06/04/1990), di Bosa (zona panoramica costiera – DM. 23/11/1982), di Tresnuraghes (DAPI TPUC/31 del 06/04/1990), di Nabolia (area costiera DM del 27/08/1980), di Nurachi (DAPI TPUC/20 del 06/04/1990), di Riola Sardo (area costiera - DM. 22/09/1980 e parte del territorio DM. 28/10/1982), di San Vero Milis (DM. 27/08/1980). Dovranno essere pertanto prodotte delle simulazioni da posizioni significative e rappresentative ricadenti nelle zone vincolate da Decreto per la propria panoramicità;**



Riscontro

Si rimanda alle considerazioni riportate al par. 5.1.3.3.

Osservazione 6

- Dalla relazione archeologica si evince che l’area di intervento è ricca di siti archeologici, di beni paesaggistici e di beni dichiarati di notevole interesse culturale ai sensi dell’art. 10 del D.Lgs. 42/2004. Risulta necessario a tal proposito, prendere in esame un adeguato numero

di punti rappresentativi ricadenti nelle zone vincolate al fine di capire se l’intervento genera criticità percettive considerevoli e se vengono alterate le visuali consolidate.

COMMITTENTE Sorgenia Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgeniarenewables@sorgenia.it 	OGGETTO IMPIANTO EOLICO NEI COMUNI DI SENEGHE E NARBOLIA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 75 MW COMPRESIVA DI SISTEMA DI ACCUMULO INTEGRATO DA 15,60 MW	COD. ELABORATO SR-NS-RA17
 iat CONSULENZA E PROGETTI	TITOLO RISCONTRI ALLE OSSERVAZIONI	PAGINA 57 di 68

Riscontro

Si rimanda all'esame degli allegati fotoinserimenti, opportunamente integrati con ulteriori n. 13 punti di visuale, per un totale di n. 41 punti foto complessivi:

SR-NS-RA5-13 - Fotosimulazioni di impatto estetico - percettivo - Aree di massima attenzione (Rev. 1 del 29/04/2024);

SR-NS-RA5-12 - Ambiti periferici di visuale - Schede descrittive e fotoinserimenti (Rev. 1 del 29/04/2024).

5.9 Agenzia Regionale del Distretto Idrografico della Sardegna

Osservazioni

Tutto ciò premesso, ai fini dell'espressione di competenza della Scrivente Direzione Generale ADIS, ai sensi della L.R. n. 33/2014, Norma di semplificazione amministrativa in materia di difesa del suolo, nella successiva fase autorizzativa alla presente procedura di VIA il Proponente dovrà produrre lo Studio di Compatibilità Idraulica e Geologica e Geotecnica per le opere di cui sopra che dovranno essere accompagnate dalle dichiarazioni dei Comuni, nel cui territorio ricade l'intervento, che inquadrino ciascun opera interferente con vincoli PAI in una delle tipologie ammissibili previste nelle NA del PAI e ne attestino la conformità allo strumento urbanistico. Tali dichiarazioni dovranno essere rese tramite l'allegato 2 alla Circolare n. 1/2019 del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino.

La dichiarazione di ammissibilità dovrà, in particolare, essere prodotta dai Comuni di Seneghe e Narbolia, relativamente alla realizzazione degli aerogeneratori previsti in area a pericolosità media da frana Hg2.

Infine, dovrà essere prodotto un atto con il quale il soggetto attuatore si impegna a rimuovere a proprie spese le condotte qualora sia necessario per la realizzazione di opere di mitigazione del rischio idraulico.



Riscontro

In riferimento alla richiesta di produrre lo Studio di compatibilità geologica e geotecnica si rimanda all'esame dell'elaborato allegato:

SR-NS-RC19 Studio di compatibilità geologica e geotecnica (Rev. 1 del 29/04/2024).

In relazione alle dichiarazioni di ammissibilità a carico dei comuni interessati si rimanda alle determinazioni della conferenza di servizi nell'ambito del procedimento di Autorizzazione Unica.

Alla medesima fase procedimentale si rimanda per la richiesta dichiarazione della proponente contenente l'atto di impegno alla rimozione delle opere qualora ciò si rendesse necessario per la realizzazione di interventi di mitigazione del rischio idraulico.

COMMITTENTE Sorgenia Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgeniarenewables@sorgenia.it 	OGGETTO IMPIANTO EOLICO NEI COMUNI DI SENEGHE E NARBOLIA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 75 MW COMPRENSIVA DI SISTEMA DI ACCUMULO INTEGRATO DA 15,60 MW	COD. ELABORATO SR-NS-RA17
 iat CONSULENZA E PROGETTI	TITOLO RISCONTRI ALLE OSSERVAZIONI	PAGINA 58 di 68

6 RISCONTRI ALLE OSSERVAZIONI FORMULATE DAI COMUNI, CITTADINI E ASSOCIAZIONI

6.1 GRIG (MASE-2023-0139041 del 27/10/2023)

Presenza di vincoli paesaggistici

Si rimanda alle considerazioni riportate ai paragrafi 5.1.1.1, 5.1.1.2 e 5.1.3.3.

Interferenza con aree protette

Non si riscontrano interferenze significative con le più prossime aree protette. La distanza tra il parco eolico e la ZSC con codice ITB030036 denominata "Stagno di Cabras", di interesse per la protezione dell'avifauna selvatica, è infatti superiore ai 6 km.

Fascia di rispetto da beni sottoposti a tutela

Riguardo il tema della sovrapposizione di alcune opere in progetto con le "fasce di rispetto" dei 3km di cui alla L. n. 91/2022 e alla L. n. 41/2023, si rammenta che gli areali ricompresi entro tali distanze non sono da intendersi "aree non idonee", identificando, i suddetti limiti, gli ambiti distanziali oltre cui un'area, a determinate condizioni, può configurarsi "idonea" secondo le previsioni del D.Lgs. 199/21.



Si rammenta, infatti, che il D.Lgs. 199/2021 art. 20 comma 7 recita "*Le aree non incluse tra le aree idonee non possono essere dichiarate non idonee all'installazione di impianti di produzione di energia rinnovabile, in sede di pianificazione territoriale ovvero nell'ambito di singoli procedimenti, in ragione della sola mancata inclusione nel novero delle aree idonee*".

Alternativa "0"

La valutazione dell'alternativa 0 è stata analizzata e sviluppata in modo appropriato (vedasi Elaborato SR-NS-RA1 - Studio di impatto ambientale - Relazione generale – rev. 1 del 29/04/2024).

Lo scenario energetico

Nel ribadire, come evidenziato nello SIA, che il progetto è in linea con le strategie nazionali, protocolli internazionali e normative di attuazione orientati a contrastare il fenomeno dei cambiamenti climatici, perseguendo la decarbonizzazione del sistema energetico attraverso il ricorso alle FER, si ritiene che ogni considerazione riguardo alla asserita inadeguatezza del sistema elettrico regionale rispetto alle opere proposte esuli dal progetto, riguardano il tema ben più ampio della pianificazione energetica.

COMMITTENTE Sorgenia Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgeniarenewables@sorgenia.it 	OGGETTO IMPIANTO EOLICO NEI COMUNI DI SENEGHE E NARBOLIA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 75 MW COMPRENSIVA DI SISTEMA DI ACCUMULO INTEGRATO DA 15,60 MW	COD. ELABORATO SR-NS-RA17
 iat CONSULENZA E PROGETTI	TITOLO RISCONTRI ALLE OSSERVAZIONI	PAGINA 59 di 68

6.2 Comune di Narbolia (nota prot. n. 6094 del 31.08.2023)

Lo scenario energetico

Le considerazioni generali sulla politica energetica, alla scala nazionale o regionale, nonché sullo sviluppo e diffusione delle FER e relative procedure di valutazione di impatto non attengono al progetto in esame ed esulano pertanto dagli obiettivi della valutazione ambientale. Sotto questo profilo, peraltro, si ribadisce quanto riportato nello SIA circa la piena coerenza dell'opera con le strategie di contrasto ai cambiamenti climatici in atto.

Cumulo con analoghi progetti in iter autorizzativo

Valgono al riguardo le considerazioni espresse al par. 5.1.3.3.

Estraneità alle aree idonee

Vedasi al riguardo le considerazioni espresse in precedenza.

6.3 Comune di Zeddiani (nota prot. n. 3821 del 01.09.2023)

Lo scenario energetico

Circa le considerazioni generali sulle politiche energetiche e sulla diffusione delle FER valgono le considerazioni precedentemente riportate.



Estraneità alle aree idonee

Vedasi al riguardo le considerazioni espresse in precedenza.

6.4 Gian Mario Tendas legale rappresentante del Comune di Solarussa (MASE-2023-0146911 del 26/09/2023)

Inconciliabilità con le operazioni antincendio boschivo

Si rimanda alle considerazioni espresse al par. 5.1.2.5.

COMMITTENTE Sorgenia Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgeniarenewables@sorgenia.it 	OGGETTO IMPIANTO EOLICO NEI COMUNI DI SENEGHE E NARBOLIA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 75 MW COMPRENSIVA DI SISTEMA DI ACCUMULO INTEGRATO DA 15,60 MW	COD. ELABORATO SR-NS-RA17
 iat CONSULENZA E PROGETTI	TITOLO RISCONTRI ALLE OSSERVAZIONI	PAGINA 60 di 68

6.5 Osservazioni Comune di Solarussa in data 19/09/2023 (MASE-2023-0148331 del 25/09/2023)

Inosservanza delle LL.GG. Nazionali (DM 10/09/2010)

La fase di consultazione dei cittadini di cui all'Allegato IV delle Linee Guida nazionali per l'installazione di impianti eolici, approvate con D.M. 10-09-2010, non costituisce un prerequisito per la predisposizione dei progetti ma un mero criterio orientato al migliore inserimento del progetto nel territorio. Conseguentemente il percorso progettuale e autorizzativo seguito non contrasta con il dettato normativo vigente.

D'altro canto la società Proponente, coerentemente con il proprio *modus operandi*, resta disponibile valutare scambi di idee costruttivi con il territorio e la comunità e nell'individuare le misure compensative, nei limiti previsti dalla normativa e in linea con quanto citato al punto f) dell'Allegato 2 al DM 10/09/2010 ed in coordinamento con le amministrazioni locali ed enti interessati.

6.6 Sig. Faustino Vargiu (MASE-2023-0148331 del 25/09/2023)

Strumento urbanistico vigente presso il comune di Solarussa

In relazione all'analisi dei rapporti tra il progetto e il vigente PUC di Solarussa si rimanda ai contenuti della Relazione generale dello SIA (Elaborato SR-NS-RA1 - Rev.1 del 29/04/2024) ricordando che il Comune di Solarussa è interessato in minima parte dalla parte terminale del cavidotto (circa 300m), dall'area BESS e dalla Futura SE RTN 220kV che, coerentemente con quanto già previsto nel Piano Urbanistico Comunale precedente (PUC delibera e.e. n. 107 del 17/11/1992), ricadono in zona E.



6.7 Comune di Seneghe (nota prot. n. 5869 del 01/09/2023)

Lo scenario energetico

Circa le considerazioni generali sulle politiche energetiche e sulla diffusione delle FER valgono le considerazioni precedentemente riportate.

Estraneità alle aree idonee

Vedasi al riguardo le considerazioni espresse in precedenza.

COMMITTENTE Sorgenia Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgeniarenewables@sorgenia.it 	OGGETTO IMPIANTO EOLICO NEI COMUNI DI SENEGHE E NARBOLIA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 75 MW COMPRESIVA DI SISTEMA DI ACCUMULO INTEGRATO DA 15,60 MW	COD. ELABORATO SR-NS-RA17
 iat CONSULENZA E PROGETTI	TITOLO RISCONTRI ALLE OSSERVAZIONI	PAGINA 61 di 68

6.8 **Albina Mereu sindaco pro tempore Comune di Seneghe (MASE-2023-0143759 del 21/09/2023)**

6.8.1 *OSSERVAZIONE N. 1 - Sotto il profilo della produzione da FER e sulla errata valutazione della "ALTERNATIVA ZERO"*

Tralasciando le considerazioni di ordine programmatico e tecnico sulla produzione da FER, delle quali si è più sopra discusso, si rammenta come il percorso logico di Valutazione di Impatto Ambientale dovrebbe evitare ogni approccio non scientifico, soggettivo e non argomentabile.

Riguardo al tema delle fondazioni, si rammenta che il DM 10/09/2010 per la fase di dismissione prevede espressamente, così come previsto in progetto:

- annegamento della struttura di fondazione in calcestruzzo sotto il profilo del suolo per almeno 1 m;
- rimozione completa delle linee elettriche e conferimento agli impianti di recupero e trattamento secondo la normativa vigente.

Ed inoltre, proprio per assicurare tale fase, il citato DM recita “*Qualora l'impianto risulti non operativo da più di 12 mesi, ad eccezione di specifiche situazioni determinate da interventi di manutenzione ordinaria o straordinaria, il proprietario dovrà provvedere alla sua dismissione nel rispetto di quanto stabilito dall'articolo 12, comma 4, del decreto legislativo n. 387 del 2003*”.



Riguardo invece alla circostanza rispetto alla quale il progetto “*non fornisce elementi obiettivi atti a dimostrare l'indifferibilità dell'opera in quel contesto*”, in assenza di un chiaro pronunciamento su quali siano le aree idonee per il posizionamento di tali impianti, si richiamano di seguito i presupposti normativi della definizione delle “aree idonee”, utili a confermare la piena liceità dell'iniziativa all'interno dell'attuale quadro regolatorio.

In primo luogo, l'individuazione delle aree idonee mira non già a rallentare la diffusione delle FER ma a “**accelerare il percorso di crescita sostenibile del Paese, recando disposizioni in materia di energia da fonti rinnovabili, in coerenza con gli obiettivi europei di decarbonizzazione del sistema energetico al 2030 e di completa decarbonizzazione al 2050**” (art. 2 c. 1 D.Lgs. 199/21).

Se è vero che ad oggi non sono stati ancora emanati, a livello statale, “principi e criteri omogenei per l'individuazione delle superfici e delle aree idonee e non idonee all'installazione di impianti a fonti rinnovabili aventi una potenza complessiva almeno pari a quella individuata come necessaria dal PNIEC per il raggiungimento degli obiettivi di sviluppo delle fonti rinnovabili” né “la ripartizione della potenza installata fra Regioni e Province autonome” né le regioni hanno conseguentemente individuato le “aree idonee” con proprie leggi, d'altro canto l'attuale normativa stabilisce chiaramente che:

“Nelle more dell'individuazione delle aree idonee, non possono essere disposte moratorie ovvero sospensioni dei termini dei procedimenti di autorizzazione.” (art. 20 c. 6 D.Lgs. 199/21); e, ancora:

“Le aree non incluse tra le aree idonee non possono essere dichiarate non idonee all'installazione

COMMITTENTE Sorgenia Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgeniarenewables@sorgenia.it 	OGGETTO IMPIANTO EOLICO NEI COMUNI DI SENEGHE E NARBOLIA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 75 MW COMPRENSIVA DI SISTEMA DI ACCUMULO INTEGRATO DA 15,60 MW	COD. ELABORATO SR-NS-RA17
 iat CONSULENZA E PROGETTI	TITOLO RISCONTRI ALLE OSSERVAZIONI	PAGINA 62 di 68

di impianti di produzione di energia rinnovabile, in sede di pianificazione territoriale ovvero nell'ambito di singoli procedimenti, in ragione della sola mancata inclusione nel novero delle aree idonee" (art. 20 c. 7 D.Lgs. 199/21).

Infine, rispetto al tema dell'assenza delle condizioni che dimostrino *"l'indifferibilità dell'opera in quel contesto"*, nel rilevare, da un lato, che tale *"dimostrazione"* non è né richiesta né necessaria ai fini del conseguimento degli obiettivi della procedura di VIA, dall'altro si evidenzia che la strategicità di perseguire senza esitazioni gli obiettivi di decarbonizzazione attraverso uno spinto ricorso alle fonti energetiche rinnovabili è normativamente sancita: *"La pianificazione, la costruzione e l'esercizio degli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili, la loro connessione alla rete, la rete stessa, gli impianti di stoccaggio sono considerati d'interesse pubblico prevalente e d'interesse per la sanità e la sicurezza pubblica nella ponderazione degli interessi giuridici nei singoli casi [omissis]"* (Regolamento (UE) 2022/2577 del Consiglio del 22 dicembre 2022 che istituisce il quadro per accelerare la diffusione delle energie rinnovabili).

6.8.2 OSSERVAZIONE N. 2 - *Sul consumo di suolo, il risparmio energetico e la creazione di posti di lavoro*

Le considerazioni relative ad una discussione sul tema del consumo di suolo in Italia riportate nell'osservazione in oggetto, peraltro condivisibili, esulano dal campo teorico e concettuale del progetto.

6.8.3 OSSERVAZIONE N. 3 - *Sull' approvvigionamento di materie prime e sul libero mercato elettrico*



Le considerazioni relative alla definizione di un quadro geopolitico di scala planetaria inerente *"la crescente richiesta di materie prime energetiche e non energetiche, il progressivo esaurimento di giacimenti o l'insufficiente disponibilità di determinate risorse a causa di limiti estrattivi o di lavorazione e trasformazione di alcuni minerali a fronte di una sempre maggiore domanda"*, esulano dal campo teorico e concettuale del progetto.

6.8.4 OSSERVAZIONE N. 4 - *Sugli aspetti storici ed archeologici nella localizzazione degli impianti e sui riflessi economici ad essi legati*

Si citano come assodati, ma sono ben lungi dall'esserlo, due fenomeni su cui non esistono conclamate evidenze:

- la perdita di attrattività dei siti archeologici e storici, e delle attività turistico-ricettive,
- il deprezzamento del valore agricolo dei terreni interessati da impianto e cavidotti e quelli circostanti.

Sul secondo in particolare, un terreno agricolo di scarso pregio a fronte della cui disponibilità vengono corrisposti importanti affitti annuali per l'occupazione da parte delle strutture dell'impianto,

COMMITTENTE Sorgenia Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgeniarenewables@sorgenia.it 	OGGETTO IMPIANTO EOLICO NEI COMUNI DI SENEGHE E NARBOLIA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 75 MW COMPRENSIVA DI SISTEMA DI ACCUMULO INTEGRATO DA 15,60 MW	COD. ELABORATO SR-NS-RA17
 iat CONSULENZA E PROGETTI	TITOLO RISCONTRI ALLE OSSERVAZIONI	PAGINA 63 di 68

guadagna valore per tutta la vita utile dell'impianto avendo una rendita associata.

Inoltre, la gestione dei rapporti spaziali tra il progetto e gli elementi del patrimonio architettonico è ampiamente normata e l'intervento si muove all'interno di tale quadro normativo e programmatico.

6.8.5 OSSERVAZIONE N. 5 - *Sugli altri aspetti paesaggistici, naturalistici e culturali intaccati dalla localizzazione dell'impianto*

L'articolata osservazione tocca vari temi che vanno dai temi dei beni paesaggistici, alla fauna e agli aspetti idrogeologici delle aree di progetto.



Riguardo gli aspetti idrogeologici il layout è stato studiato per essere conforme ad ogni prescrizione normativa e ogni buona norma di progettazione.

Riguardo ai temi faunistici si rimanda agli elaborati SR-NS-RA15-1 - Report monitoraggio faunistico (Rev. 0 del 29/04/2024) e SR-NS-RA15 - Relazione faunistica (Rev. 1 del 29/04/2024).

Riguardo ai temi del "paesaggio rurale" tralasciando le didascaliche considerazioni di carattere generale, si rammenta che i criteri di scelta dei punti di ripresa sono definiti dal DM 10/09/2010 in modo preciso e tale è stato il riferimento seguito.



6.8.6 OSSERVAZIONE N. 6 - *Sulla salvaguardia del patrimonio boschivo dal rischio incendi*

Al riguardo si rimanda integralmente alle controdeduzioni formulate in riscontro alla nota del CFVA (cfr. par. 5.4).

COMMITTENTE Sorgenia Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgeniarenewables@sorgenia.it 	OGGETTO IMPIANTO EOLICO NEI COMUNI DI SENEGHE E NARBOLIA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 75 MW COMPRENSIVA DI SISTEMA DI ACCUMULO INTEGRATO DA 15,60 MW	COD. ELABORATO SR-NS-RA17
 iat CONSULENZA E PROGETTI	TITOLO RISCONTRI ALLE OSSERVAZIONI	PAGINA 64 di 68

6.8.7 OSSERVAZIONE N. 7 - Sulla completezza del progetto

Considerando che il progetto prima di essere sottoposto al procedimento di VIA subisce una accurata verifica di completezza, si ritiene che lo stesso non sia carente rispetto ad alcuna delle basilari informazioni richieste dalla normativa vigente. Sul tema del rispetto del quadro normativo specifico si rimanda ai pareri formulati dagli Enti preposti.

COMMITTENTE Sorgenia Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgeniarenewables@sorgenia.it 	OGGETTO IMPIANTO EOLICO NEI COMUNI DI SENEGHE E NARBOLIA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 75 MW COMPRENSIVA DI SISTEMA DI ACCUMULO INTEGRATO DA 15,60 MW	COD. ELABORATO SR-NS-RA17
	TITOLO RISCONTRI ALLE OSSERVAZIONI	PAGINA 65 di 68

7 COMUNI DI SAN VERO MILIS, SIAMAGGIORE, ARBOREA E AI VARI CITTADINI

7.1 A) *Fabbisogno energetico della Sardegna ed energia esportabile*

Relativamente ai temi sollevati relativamente alla valutazione del fabbisogno energetico regionale, si ritiene che gli stessi attengano a questioni di politica energetica nazionale ed esulino, pertanto, dagli obiettivi del procedimento di VIA in argomento, avente ad oggetto la specifica iniziativa progettuale.

7.2 B) *Assenza di programmazione e di pianificazione*

Valgono al riguardo le considerazioni espresse in precedenza.

7.3 C) *Cumulabilità degli impatti*

Le considerazioni rispetto alla scarsa precisione delle analisi valutative degli effetti cumulativi legati agli impianti in autorizzazione non si ritengono condivisibili. Infatti, lo studio degli effetti cumulativi è stato condotto in ossequio a quanto richiesto dall'allegato 7 alla parte II del TUA (Contenuti dello Studio di Impatto Ambientale di cui all'articolo 22 che prevede che l'analisi degli impatti cumulativi debba essere condotta in riferimento ai progetti esistenti o approvati).

Relativamente ai temi sollevati, si rappresenta come ad oggi non siano presenti altri impianti eolici esistenti, autorizzati o in autorizzazione entro l'areale ricompreso entro le 50 volte l'altezza al *tip* riconosciuto dal Legislatore (DM 10/09/2010) come di interesse prevalente ai fini delle analisi di visibilità.



Sono invece presenti impianti FV entro tale areale (3 esistenti e 3 in autorizzazione) che, per la loro natura e posizionamento rispetto al sito di progetto, non sono suscettibili di produrre apprezzabili effetti cumulativi con l'impianto in esame. Gli effetti cumulativi con l'impianto in progetto non possono giudicarsi più onerosi che per qualunque altra opera di trasformazione del territorio (strade, nuove costruzioni, edifici industriali).

7.4 D) *Salvaguardia del patrimonio boschivo dal rischio incendi*

Si rimanda a tal fine alle analisi e valutazioni contenute nei seguenti elaborati integrativi:

SR-NS-RA17 - Piano di compensazione forestale (Rev. 0 del 29/04/2024);

SR-NS-RA18 - Interventi antincendio boschivo (Rev. 0 del 29/04/2024).

COMMITTENTE Sorgenia Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgeniarenewables@sorgenia.it 	OGGETTO IMPIANTO EOLICO NEI COMUNI DI SENEGHE E NARBOLIA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 75 MW COMPRENSIVA DI SISTEMA DI ACCUMULO INTEGRATO DA 15,60 MW	COD. ELABORATO SR-NS-RA17
 iat CONSULENZA E PROGETTI	TITOLO RISCONTRI ALLE OSSERVAZIONI	PAGINA 66 di 68

7.5 E) Testimonianze monumentali e culturali nei comuni interessati

L'osservazione riguarda il tema della "presenza di testimonianze monumentali della storia e della preistoria sarda per la loro intima connessione con gli aspetti ambientali e la morfologia del territorio che appare incompatibile con la presenza delle torri eoliche". Il rapporto tra il progetto e i beni culturali presenti sul territorio è stato curato seguendo tutti i criteri operativi derivanti dalle prescrizioni normative e delle buone pratiche di progettazione.

7.6 F) Impatto paesaggistico

La relazione paesaggistica è stata redatta in conformità alle specifiche del DPCM 12/12/2005. Le emergenze paesaggistiche del territorio sono state riconosciute ed analizzate in accordo con il dettato normativo.

Le metodologie utilizzate per descrivere percettivamente l'intervento sono tra le più accreditate e riescono a restituire l'idea di un panorama osservato da punti di vista, non arbitrariamente individuati, ma scelti in funzione delle richieste declinate nell'allegato 4 al DM 10/09/2010.



Purtroppo, non esistono metodologie di analisi che possano definire i "valori sui quali la Comunità fonda il suo principio identitario" e va considerato che, essendo gli individui "unici" per definizione, esperiscono e si emozionano ognuno secondo il proprio "sentire".

La Relazione paesaggistica e la documentazione fotografica allegata sono redatte in conformità al dettato normativo vigente, e il rapporto con "le componenti paesaggistiche consegnate dalla storia" appare ben più complesso stante che il paesaggio non è l'elemento statico un cui "galleggiano" le emergenze storiche o archeologiche, bensì il frutto dell'azione, storicamente stratificata e percepibile, dell'uomo sul contesto in cui vive. Ciò è testimoniato dai numerosi generatori minieolici presenti in contesti simili, realizzati sotto l'impulso di una normativa orientata ad incentivarne la diffusione presso le aziende agricole.

Infine, non appare condivisibile l'affermazione che l'impianto in progetto sia da considerarsi avulso dal contesto territoriale, essendo l'intervento espressione delle necessarie azioni di contrasto ai cambiamenti climatici intraprese a livello nazionale e globale, i cui effetti, sempre più estremi e allarmanti (siccità, nubifragi, ondate di calore, solo per citarne alcuni), riverberano i loro effetti negativi sull'integrità delle risorse ambientali a livello globale e locale, non risparmiando i sistemi agricoli, quali quello in esame.

7.7 G) Contrasto con le disposizioni del Piano Paesaggistico Regionale

Si vedano al riguardo le considerazioni espresse al paragrafo 5.1.1.3.

COMMITTENTE Sorgenia Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgeniarenewables@sorgenia.it 	OGGETTO IMPIANTO EOLICO NEI COMUNI DI SENEGHE E NARBOLIA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 75 MW COMPRESIVA DI SISTEMA DI ACCUMULO INTEGRATO DA 15,60 MW	COD. ELABORATO SR-NS-RA17
 iat CONSULENZA E PROGETTI	TITOLO RISCONTRI ALLE OSSERVAZIONI	PAGINA 67 di 68

7.8 H) Riduzione in pristino dell'area

La vita del Progetto proposto si può separare in tre macro fasi: realizzazione, esercizio e dismissione.

Durante la fase di realizzazione, le aree interessate dai lavori sono direttamente proporzionali alle dimensioni delle installazioni, questo al fine di agevolare il più possibile le attività. Al termine della fase di realizzazione le aree occupate verranno sensibilmente ridotte in funzione alle limitate esigenze operative richieste dalla fase di esercizio. Pertanto, le porzioni delle superfici delle piazzole di cantiere ridondanti rispetto alle ordinarie attività di esercizio saranno ripristinate alle condizioni *ante operam*; allo stesso modo saranno oggetto di ripristino tutti gli allargamenti temporanei connessi alla viabilità.

A fine vita dell'impianto, le opere e infrastrutture (cavidotti strade e fondazioni) saranno smantellate in accordo con le modalità indicate nel piano di dismissione e le porzioni dei terreni occupati torneranno a completa disposizione dei titolari dei fondi interessati, previa esecuzione delle attività di ripristino ambientale.



Si vuole precisare che, contrariamente a quanto sostenuto nella richiamata osservazione, il progetto prevede di riportare i luoghi allo stato originale sia sotto il profilo morfologico che della copertura del suolo.

A garanzia dell'effettiva attuazione degli interventi secondo modalità e tempistiche congrue con quelle indicate in fase autorizzativa, la normativa vigente prevede che il Proponente proceda alla stipula di una specifica polizza fideiussoria a favore della Regione Sardegna di importo commisurato al costo delle opere di dismissione.

Le generiche e non argomentate considerazioni sui "colpi mortali" all'agricoltura appaiono quanto mai fuori contesto e scritte da chi vive il paesaggio da mero e distaccato osservatore, ben lontano dal sentire di chi il paesaggio lo modella ogni giorno con la sua faticosa opera sul territorio. La presenza sul territorio regionale di circa 450 generatori minieolici (Fonte GSE, dati aggiornati al luglio 2021), di cui 4 entro l'areale di massima attenzione unitamente alle positive esperienze dei parchi eolici attualmente operativi nel territorio regionale, testimoniano la piena conciliabilità della tecnologia dell'eolico con le pratiche agricole. Negli anni si è assistito in Sardegna, seppure con un limitato dinamismo rispetto alle altre regioni del sud Italia, alla nascita di nuovi paesaggi agricoli moderni e multifunzionali, invisibili a coloro che, secondo una posizione conservatrice ed anacronistica, escludono ogni possibilità di evoluzione dinamica del paesaggio agricolo ispirandosi al principio di rigida conservazione di un quadro statico e immutabile.

7.9 I) La recente normativa sulle FER e l'ipotesi di moratoria

A riguardo si richiamano le considerazioni espresse in precedenza circa i principi ispiratori della normativa sulle "aree idonee", rivolte espressamente a semplificare gli iter autorizzativi e non a rallentare l'attuazione, nonché sull'espresso divieto di istituire moratorie ovvero sospensioni dei

COMMITTENTE Sorgenia Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgeniarenewables@sorgenia.it 	OGGETTO IMPIANTO EOLICO NEI COMUNI DI SENEGHE E NARBOLIA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 75 MW COMPRENSIVA DI SISTEMA DI ACCUMULO INTEGRATO DA 15,60 MW	COD. ELABORATO SR-NS-RA17
 iat CONSULENZA E PROGETTI	TITOLO RISCONTRI ALLE OSSERVAZIONI	PAGINA 68 di 68

termini dei procedimenti di autorizzazione.

7.10 J) Aree Idonee (ai sensi del D.L. n° 199 dell'8/11/2021 e ss.mm.ii.)

Oltre a ribadire quanto riportato in precedenza, si ricorda che l'art. 20 comma 7 del D. Lgs. 199/21 nella disciplina per l'individuazione di superfici e aree idonee per l'installazione di impianti a fonti rinnovabili, precisa che le aree non incluse tra le aree idonee non possono essere dichiarate non idonee all'installazione di impianti di produzione di energia rinnovabile, [...], in ragione della sola mancata inclusione nel novero delle aree idonee.

Riguardo alla contraddittorietà che vedrebbe *“il Ministero dell’Ambiente e della Sicurezza Energetica, inadempiente sotto il profilo dell’emanazione dei decreti attuativi previsti dalla legge delega e dal successivo decreto 199/2021”* si rileva che le questioni esulano del tutto dal progetto in argomento.