

COMMITTENTE



GRV WIND SARDEGNA 6 S.R.L.
Via Durini, 9 Tel. +39.02.50043159
20122 Milano PEC: grwindsardegna6@legalmail.it



PROGETTISTI



Progettazione e coordinamento:
Ing. Giuseppe Frongia
I.A.T. Consulenza e progetti S.r.l.
Via Giua s.n.c. - Z.I. CACIP
09122 Cagliari (I)

Tel./Fax. +39.070.658297
Email: info@iatprogetti.it
PEC: iat@pec.it



REGIONE SARDEGNA



PROVINCIA SUD SARDEGNA



ESCOLCA



GERGERI



LAS PLASSAS



VILLANOVAFRANCA



GENONI



GESTURI



NURAGUS

PROGETTO

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DENOMINATO "LUMINU" COMPOSTO DA 17 AEROGENERATORI DA 6.6 MW, PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 112.2 MW SITO NEI COMUNI DI BARUMINI, ESCOLCA, GERGERI, LAS PLASSAS E VILLANOVAFRANCA (SU), CON OPERE DI CONNESSIONE NEI COMUNI DI BARUMINI, ESCOLCA, GENONI, GERGERI, GESTURI, LAS PLASSAS, NURAGUS E VILLANOVAFRANCA (SU)

ELABORATO

Titolo:

Relazione di accompagnamento alle richieste di integrazioni

Tav. / Doc:

WGG_R_000

Codice elaborato:

WGG_R_000_Relazione di accompagnamento alle richieste di integrazioni

Scala / Formato:

-

0	Novembre 2023	Integrazioni documentali	IAT PROGETTI	IAT PROGETTI	GRVALUE
REV.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORAZIONE	VERIFICA	APPROVAZIONE

PROGETTAZIONE:

I.A.T. Consulenza e progetti S.r.l.

Ing. Giuseppe Frongia (Direttore tecnico)

Gruppo di progettazione:

Ing. Giuseppe Frongia (Coordinatore e responsabile)

Ing. Marianna Barbarino

Ing. Enrica Batzella

Dott. Andrea Cappai

Ing. Paolo Desogus

Ing. Gianluca Melis

Ing. Andrea Onnis

Dott.ssa Eleonora Re

Ing. Elisa Roych

Collaborazioni specialistiche:

Verifiche strutturali: Ing. Gianfranco Corda

Aspetti geologici e geotecnici: Dott. Geol. Maria Francesca Lobina e Dott. Geol. Mauro Pompei

Aspetti faunistici: Dott. Nat. Maurizio Medda

Caratterizzazione pedologica: Agr. Dott. Nat. Nicola Manis

Acustica: Ing. Antonio Dedoni

Aspetti floristico-vegetazionali: Agr. Dott. Nat. Fabio Schirru

Aspetti archeologici: NOSTOI S.r.l. Dott.ssa Maria Grazia Liseno

INDICE

0. PREMESSA	6
1. ASPETTI GENERALI	8
1.1 EVIDENZIARE SE LA FUTURA STAZIONE SE TERNA NEL COMUNE DI GENONI E COLLEGAMENTO ALLA RTN, SIA O MENO INCLUSA NELLA PROPOSTA PROGETTUALE SOTTOPOSTA ALLA PRESENTE PROCEDURA DI VIA E NEL CASO LO FOSSE INTEGRARE GLI ELABORATI PROGETTUALI ED IL SIA CON LA VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI SU TUTTE LE COMPONENTI AMBIENTALI CONNESSE CON LA REALIZZAZIONE STESSA E COLLEGAMENTO ALLA RETE.....	8
1.2 AMPLIARE IL PARAGRAFO DEL SIA RELATIVO ALLE ALTERNATIVE PROGETTUALI PRENDENDO IN CONSIDERAZIONE TECNOLOGIE DIVERSE DALL'EOLICO COME L'AGRO/FOTOVOLTAICO.....	8
1.3 FORNIRE UNA MISURA DELL'INCERTEZZA DELLO STUDIO ANEMOMETRICO.	8
1.4 CAMBIAMENTI DELLO STATO DEL SITO IN ESAME E DELLA PIÙ AMPIA AREA IN CUI LO STESSO SI INSERISCE AVVENUTI DOPO IL DEPOSITO DELL'ISTANZA DI VIA.....	9
1.5 TRASMETTERE LA SOLUZIONE TECNICA MINIMA GENERALE (STMG) ATTUALE PER LA CONNESSIONE ALLA RTN DELL'IMPIANTO DI GENERAZIONE, BENESTARIATA DA TERNA E FORMALMENTE ACCETTATA DAL PROPONENTE	9
1.6 PRESENTARE UN ELABORATO GRAFICO, SU RECENTE SUPPORTO CARTOGRAFICO, IN OPPORTUNA SCALA, IN CUI SIANO RIPORTATI PER OGNI AEROGENERATORE DELLE ELLISSI AVENTE SEMIASSE MAGGIORE ALLINEATA ALLA DIREZIONE PREVALENTE DEL VENTO E DIMENSIONE PARI A 5D E SEMIASSE MINORE PARI A 3D. INOLTRE INDICARE LA DISTANZA MINIMA DEGLI AEROGENERATORI DAI CENTRI ABITATI (INDIVIDUATI DAGLI STRUMENTI URBANISTICI).....	9
2. IMPATTI CUMULATIVI	10
2.1 VERIFICARE, ANCHE PRESSO UFFICI REGIONALI O ALTRI ENTI, SE SIANO STATI AUTORIZZATI O IN COSTRUZIONE ULTERIORI IMPIANTI EOLICI E FOTOVOLTAICI E ELETTRODOTTI AEREI IN SOVRAPPOSIZIONE, ANCHE PARZIALE ALL'IMPIANTO NELL'AREA A BUFFER DI DIMENSIONE PARI A 50 VOLTE L'ALTEZZA AL TIP DEGLI AEROGENERATORI..	10
3. FAUNA, AVIFAUNA E CHIROTTEROFAUNA E BIODIVERSITÀ	11
3.1 PRIME RISULTANZE, DEL MONITORAGGIO ANNUALE ANTE OPERAM FAUNISTICO.....	11
3.2 IN FUNZIONE DELLE RISULTANZE DELLO STESSO MONITORAGGIO, RELAZIONARE CIRCA GLI INTERVENTI DI MITIGAZIONE DELL'IMPATTO SULLA FAUNA	11
3.3 IN CONSIDERAZIONE DI QUANTO ESPOSTO DAL COMUNE DI ESCOLCA, PRESENTARE DICHIARAZIONE ASSEVERATA CHE NESSUN ELEMENTO DI IMPIANTO SORGA SU SUOLO VINCOLATO DAL PIANO DI SVILUPPO RURALE.....	11
4. VINCA	13
4.1 CONSIDERANDO LA PROSSIMITÀ DELL'IMPIANTO ALLA ZSC ITB042237 "MONTE SAN MAURO", SI RICHIEDE DI PRESENTARE UNA VALUTAZIONE DI INCIDENZA.	13
5. TERRITORIO - PAESAGGIO	14
5.1 CON SPECIFICO RIFERIMENTO ALL'IMPATTO COMPLESSIVO DEL PROGETTO SUL SUOLO, SI RICHIEDE DI:	14
5.1.15.1a Determinare a mezzo di elaborati grafici e numerici le superfici di suolo che l'impianto impiegherà in modo reversibile nella fase di realizzazione (momentanei ampliamenti della sede stradale, ecc.) e di esercizio (piazze ecc.) e quelle irreversibilmente sottratte dall'impianto (fondazioni, cabina elettrica, massetti in cemento, ecc.). Indicare quindi gli interventi individuati a compensazione dei consumi definitivi di suolo e la relativa estensione e localizzazione sul territorio.	14
5.1.25.1.b Relativamente ai muretti a secco che sarà necessario abbattere e ricostruire, presentare un elaborato grafico che ne segnali la posizione e la lunghezza del tratto su cui saranno eseguiti i lavori.....	15
6. GEOLOGIA E IDROGEOLOGIA	16
6.1 ACCORPAMENTO DELLE INFORMAZIONI SULL' IDROGEOLOGIA, PERICOLOSITÀ IDRAULICA, VINCOLI, VULNERABILITÀ ED INTERFERENZE	16
6.1.16.1.a Produrre un unico documento dettagliato contenente tutte le informazioni, i bacini idrici, corsi d'acqua con le direzioni dei flussi idrici ed interferenze di ciascuna opera del progetto. Il tutto corredato dalle necessarie cartografie ed elaborati grafici.....	16
6.1.26.1.b Con riferimento ai raggruppamenti di aerogeneratori di cui alla Figura 6.10 - Assetto morfologico del sito di progetto del documento "Studio di impatto ambientale _ Relazione generale	

Documentazione generale WGG-RA1 14/03/2023" ed il documento " Carta dell'idrografia superficiale e delle sorgenti Documentazione generale WGG-TA4 14/03/2023" produrre una relazione sintetica corredata di cartografia che riporti le distanze da ciascuna opera da pozzi, sorgenti, invasi, corsi d'acqua superficiali anche effimeri nel buffer di 3km, e riportando esplicitamente l'attuale uso (potabile, irrigazione ecc.) di tali acque.	16
6.1.36.1.c Chiarire e/o corredare di legenda più dettagliata la Figura 8.8: Individuazione delle aree sottoposte a vincolo idrogeologico rispetto agli aerogeneratori in progetto del documento "Studio di impatto ambientale _ Relazione generale Documentazione generale WGG-RA1 14/03/2023"	17
6.1.46.1.d Corredare di legenda più dettagliata la Figura 8.22 - Sovrapposizione del tracciato del cavidotto 30 kV con le aree cartografate dal Piano Stralcio Fasce Fluviali di cui al documento "Studio di impatto ambientale _ Relazione generale Documentazione generale WGG-RA1 14/03/2023" e la carta idrografica di cui al documento" Carta dell'idrografia superficiale e delle sorgenti Documentazione generale WGG-TA4 14/03/2023"	17
7. PIANO DI MONITORAGGIO ARIA, ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE, SUOLO E SOTTOSUOLO	18
7.1 PREVEDERE IN FASE CANTIERE E DI DISMISSIONE IL MONITORAGGIO DI ARIA, ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE E SUOLO.	18
8. TERRE E ROCCE DA SCAVO	19
8.1 CHIARIRE LA SCELTA RELATIVA ALL'APPLICAZIONE DELL'ART. 24 O L'ART. 9 DEL DPR 120/2017.	19
8.2 CON RIFERIMENTO ALLE PLANIMETRIE DEI QUADRI DI CAMPIONAMENTO E DELLE AREE DI LAVORAZIONI, RIPORTATE NELL'APPENDICE, SI CHIEDE IN MANIERA SINTETICA E CIRCOSTANZIATA QUANTO SEGUE:	19
8.2.18.2.a Profondità di scavo per ciascuna opera (viabilità, fondazioni degli aerogeneratori, piazzole, cavidotti, Stazione Utente, SE ecc.) con relativi volumi escavati, volumi di rinterri ed esuberi, numero sondaggi con relativo numero di campioni (in particolare per gli aerogeneratori ai sensi del DPR 120/2017) da sottoporre ad indagini analitiche e relativa lista degli analiti ricercati	19
8.2.28.2.b Il numero di cantieri che si intendono allestire, ivi compreso quello riportato in Figura 9.23 - Possibile ubicazione dell'area di cantiere generale e dell'area di trasbordo e in Figura 9.24 del documento "Studio di impatto ambientale _ Relazione generale Documentazione generale WGG-RA1 14/03/2023"	20
8.2.38.2.c Le connessioni viarie tra cantieri e gli eventuali esuberi prodotti in un cantiere e da riutilizzare (come sottoprodotto) in altro cantiere al servizio del Parco Eolico.....	20
8.2.48.2.d I percorsi e siti di destinazione, degli esuberi considerati rifiuti, fuori Parco Eolico (es. scarica o impianti di recupero).	20
8.2.58.2.e I percorsi e siti di destinazione degli esuberi considerati sottoprodotti da destinare altrove fuori Parco Eolico.	21
8.2.68.2.f I percorsi previsti per il trasporto/movimentazione delle terre e rocce da scavo in esubero nelle diverse aree di cantiere (siti di produzione, aree di caratterizzazione, siti di deposito intermedio, siti di destinazione e processi industriali di recupero).....	21
8.2.78.2.g Area suolo occupata e durata del deposito in ciascun cantiere del Parco Eolico.	21
8.2.88.2.h Classificazione degli esuberi con relativi codici CER.	22
8.2.98.2.i Quantitativi di produzione, tracciabilità, stoccaggi provvisori e/o definitivi, conferimento e smaltimento ultimo di esubero per ciascuna tipologia di opera.....	22
8.2.10 8.2.j Descrizione di quale sarà il riutilizzo del terreno escavato ovvero se ed in quale percentuale sarà utilizzato allo stato "naturale" così come all'Art. 185 comma 1, lettera c) del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.....	22
8.2.11 8.2.k Breve relazione da cui emerga se vi siano o meno aree attraversate dal cantiere o prossime allo stesso (raggio 10 km), e comunque oggetto di scavo/rinterro, definite contaminate o potenzialmente tali ovvero per le quali sia noto il superamento delle CSC di cui alla Colonna A della Tabella 1, Allegato 5, Parte Quarta, Titolo V, del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii	22
9. AREE PERCORSE DAL FUOCO.....	24

9.1 PRODURRE UNA MAPPA E/O RELAZIONE ASSEVERATA DA CUI EMERGA CHE L'AREA DI IMPIANTO CON OPERE ANNESSE E LE AREE CONTIGUE NON SIANO STATE PERCORSE DA FUOCO.....	24
10. RUMORE E VIBRAZIONI	25
10.1 RIVEDERE LO STUDIO PRESENTATO CONSIDERANDO LE AREE INTERESSATE DAL PARCO EOLICO IN PROGETTO IN CLASSE III – AREE DI TIPO MISTO.....	25
10.2 NELL'AMBITO DEL CENSIMENTO DEI RICETTORI DA PRENDERE IN CONSIDERAZIONE, SI CHIEDE, PER EDIFICI DI CLASSE A MA NON ABITATI O CLASSIFICATI "COLLABENTI", DI VALUTARE IL RISPETTO DEI LIMITI DI RUMORE APPLICABILI AGLI STESSI NELLE DIVERSE FASI (REALIZZAZIONE DEL PROGETTO, ESERCIZIO E DISMISSIONE).....	25
10.3 SI RICHIEDE INOLTRE DI PRODURRE UNA VALUTAZIONE DI TIPO QUANTITATIVO ANCHE DEL POSSIBILE IMPATTO DALLA MATRICE VIBRAZIONI NELLE DIVERSE FASI (REALIZZAZIONE, ESERCIZIO E DISMISSIONE) DEL PROGETTO IN VALUTAZIONE.....	25
11. CAMPI ELETTRICI, MAGNETICI ED ELETTROMAGNETICI (STUDIO PREVISIONALE PER LA VALUTAZIONE DEI CAMPI ELETTROMAGNETICI	26
11.1 MANCA LO STUDIO RELATIVO ALLA STAZIONE ELETTRICA DELLA RTN A 150 kV DI FUTURA REALIZZAZIONE PER CUI SI RIMANDA ALLA RICHIESTA DI CUI AL PUNTO 1.1.	26
11.2 INTEGRARE LO STUDIO E DI RIPORTARE SU CARTOGRAFIA LE DPA DI TUTTE LE SORGENTI DI CEM AFFERENTI ALL'IMPIANTO E RICOMPRESE NEL PROGETTO ED I POSSIBILI RICETTORI	26
12. COMPENSAZIONE.....	27
12.1 CON RIFERIMENTO ALLE MISURE DI COMPENSAZIONE, SI RICHIEDE DI DETTAGLIARE SE PER LE MISURE DI COMPENSAZIONE PROPOSTE SONO GIÀ INTERCORSI ACCORDI O IMPEGNI CON LE COMUNITÀ LOCALI	27
13. PIANO DI MONITORAGGIO	28
13.1 INTEGRARE IL PIANO DI MONITORAGGIO CON UNA DESCRIZIONE DI TECNICHE E TEMPISTICHE DEL MONITORAGGIO DI ARIA, ACQUE SOTTERRANEE E SUPERFICIALI E SUOLO NELLE FASI DI CANTIERE E DISMISSIONE.....	28
14. ULTERIORE DOCUMENTAZIONE	29
14.1 PREMessa.....	29
14.2 RISCONTRO ALLA NOTA PROT. MASE N. 59365 DEL 14/04/2023 ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE – DIREZIONE GENERALE DELL'AMBIENTE DELLA REGIONE SARDEGNA.....	30
14.2.1 Aspetti di natura programmatica.....	30
14.2.2 Aspetti di natura progettuale	32
14.2.3 Aspetti di natura ambientale	34
14.2.4 Riscontro alla nota prot. n. 22036 del 30.03.2023 del Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale e del C.F.V.A. di Cagliari	36
14.2.5 Riscontro alla nota prot. n. 8560 del 05.04.2023 della Direzione Generale dei Trasporti - Servizio per le infrastrutture, la pianificazione strategica e gli investimenti nei trasporti	36
14.2.6 Riscontro alla nota prot. n. 3676 del 06.04.2023 della Direzione Generale dell'Agenzia del Distretto Idrografico	37
14.2.7 Riscontro alla nota prot. ARPAS n. 14008 del 12/04/2023 - Agenzia Regionale per la protezione dell'ambiente della Sardegna - Dipartimento Cagliari e Medio Campidano.....	37
14.3 RISCONTRO ALLA NOTA PROT. MASE N. 57279 DEL 12/04/2023 - ASSOCIAZIONE ECOLOGISTA GRUPPO D'INTERVENTO GIURIDICO (GRIG).....	38
14.4 RISCONTRO ALLA NOTA PROT. MASE N. 59227 DEL 14/04/2023 - SOCIETÀ MEDITERRANEA PROGETTAZIONI E SERVIZI S.R.L.....	39
14.5 COMUNE DI ESCOLCA CON NOTA PROT. MASE N. 58703 DEL 13/04/2023; COMUNE DI BARUMINI CON NOTA PROT. MASE N. 56064 DEL 07/04/2023 E NOTA PROT. MASE N. 37030 DEL 13/03/2023; COMUNE DI GENONI CON NOTA PROT. MASE N. 46003 DEL 27/03/2023; COMUNE DI VILLANOVAFRANCA CON NOTA PROT. MASE N. 62026 DEL 18/04/2023 E NOTA PROT. MASE N. 76698 DEL 11/05/2023;.....	39

0. PREMESSA

Il presente documento intende dare riscontro puntuale alle richieste d'integrazione pervenute dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (di seguito, MASE) con Nota Protocollo prot. 10667 del 21/09/2023, nell'ambito della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale per la realizzazione di un impianto eolico denominato "Luminu", della potenza complessiva di 112.2 M.

In data 10/02/2023 è stata avviata presso il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE) istanza per l'avvio della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A) del progetto di realizzazione del Parco eolico "Luminu" (Codice Procedura ID: 9474).

Con nota la citata nota (prot. 10667 del 21/09/2023) la Commissione Tecnica PNRR-PNIEC del MASE ha presentato richiesta di integrazioni al progetto e allo Studio di Impatto Ambientale presentati dalla Proponente. Il presente documento è stato predisposto con lo scopo di fornire le opportune controdeduzioni alle richieste pervenute e, al contempo, fornire risposta alle osservazioni presentate nell'ambito della fase di consultazione pubblica.

Rispetto alla documentazione già predisposta e depositata per la Valutazione di Impatto ambientale del progetto, per facilità di consultazione, si riporta di seguito l'elenco degli elaborati oggetto di revisione o di nuova elaborazione.

Codice elaborato	Titolo elaborato	Stato
WGG_R_000	Relazione di accompagnamento alle integrazioni documentali	Nuovo
WGG_R_001	Elenco elaborati INTEGRAZIONI_Luminu_9474.xlsx	Nuovo
WGG_RC5	Computo metrico estimativo opere civili_R1	Revisione
WGG_RC10	Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti_R1	Revisione
WGG_TC20	Carta dell'occupazione di suolo	Nuovo
WGG_TC21a	Inquadramento degli interventi sui muretti a secco - demolizioni	Nuovo
WGG_TC21b	Inquadramento degli interventi sui muretti a secco - ricostruzioni	Nuovo
WGG_TC22	Carta delle aree percorse dal fuoco	Nuovo
WGG_TC23	Inquadramento impianto e ellissi 5D e 3D	Nuovo
WGG_TC24	Planimetria di progetto su aree PAI - Pericolosità idraulica	Nuovo
WGG_TC25	Modifiche progettuali a seguito della redazione del PTO della SE RTN 150/36 kV	Nuovo

Codice elaborato	Titolo elaborato	Stato
WGG_TE14a	Studio Previsionale campi elettromagnetici - Planimetria ricettori e DPA	Nuovo
WGG_TE14b	Studio Previsionale campi elettromagnetici - Planimetria ricettori e DPA	Nuovo
WGG_TE14c	Studio Previsionale campi elettromagnetici - Planimetria ricettori e DPA	Nuovo
WGG_RA1	Studio di impatto ambientale _ Relazione generale_R1	Revisione
WGG_RA3	Studio di impatto ambientale _ Sintesi non tecnica_R1	Revisione
WGG_RA4	Studio di impatto ambientale _ Piano di monitoraggio delle componenti ambientali_R1	Revisione
WGG_RA8	Studio previsionale per la valutazione dei campi elettromagnetici_R1	Revisione
WGG_RA10	Studio previsionale di impatto acustico_R1	Revisione
WGG_RA15a	Monitoraggio avifaunistico ante-operam - Report finale	Nuovo
WGG_RA16	Analisi vibrazioni	Nuovo
WGG_RA17	Approfondimenti degli aspetti idrogeologici ed idrografici	Nuovo
WGG_RA18	Studio di incidenza ambientale	Nuovo
WGG_TA4a	Carta dell'idrografia superficiale e delle sorgenti_R1	Revisione
WGG_TA4b	Carta dell'idrografia superficiale e delle sorgenti_R1	Revisione
WGG_A4	Soluzione Tecnica Minima Generale (STMG)	Nuovo
WGG_A5	Voltura STMG	Nuovo
WGG_A6	Asseverazione sui cambiamenti dello stato del sito in esame	Nuovo
WGG_A7	Richiesta Nulla Osta Enac/ENAV	Nuovo

1. ASPETTI GENERALI

1.1 EVIDENZIARE SE LA FUTURA STAZIONE SE TERNA NEL COMUNE DI GENONI E COLLEGAMENTO ALLA RTN, SIA O MENO INCLUSA NELLA PROPOSTA PROGETTUALE SOTTOPOSTA ALLA PRESENTE PROCEDURA DI VIA E NEL CASO LO FOSSE INTEGRARE GLI ELABORATI PROGETTUALI ED IL SIA CON LA VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI SU TUTTE LE COMPONENTI AMBIENTALI CONNESSE CON LA REALIZZAZIONE STESSA E COLLEGAMENTO ALLA RETE.

Le opere RTN comprendenti la futura Stazione Elettrica (SE) 150/36 kV in comune di Genoni (SU) ed i relativi raccordi alle linee RTN a 150 kV "Taloro - Villasor" e "Taloro - Tuili" sono funzionali alla connessione, tra le altre iniziative, dell'impianto eolico in progetto e dell'impianto eolico, con potenza di immissione pari a 28,0 MW, proposto dalla società Inergia S.p.A. - delegata dalla Proponente GR Value di rivestire il ruolo di interlocutore unico nei rapporti con Terna (società "Capofila") - il cui progetto è attualmente in iter di VIA/PAUR regionale.

Rispetto alla richiesta formulata dalla CTVA, circa l'inclusione o meno delle opere RTN all'interno del progetto del parco eolico "Luminu", nel confermare che le stesse costituiscono parte integrante del progetto, si rimanda all'esame dell'Elaborato *WGG_TC25 - Modifiche progettuali a seguito della redazione del PTO della SE RTN 150/36 kV* per l'individuazione planimetrica delle opere di rete e delle opere lato utente (stazione di trasformazione 30/150kV condivisa tra più produttori), nella nuova configurazione scaturita dalle intervenute modifiche al posizionamento di dettaglio della SE RTN, resesi necessarie in recepimento di esplicita richiesta formulata da Terna ai fini della predisposizione del Piano Tecnico delle Opere (PTO) da sottoporre a benessere.

Poiché alla data di elaborazione del presente documento il suddetto PTO, comprensivo della documentazione contenente la valutazione degli impatti ambientali dell'intervento, è in fase di ultimazione da parte della Società con ruolo di capofila nel tavolo tecnico aperto da Terna (Inergia S.p.A.), la scrivente si riserva di depositare la documentazione richiesta non appena la stessa sarà resa disponibile, ai fini dell'espletamento dei necessari adempimenti in materia di VIA nell'ambito del presente procedimento.

1.2 AMPLIARE IL PARAGRAFO DEL SIA RELATIVO ALLE ALTERNATIVE PROGETTUALI PRENDENDO IN CONSIDERAZIONE TECNOLOGIE DIVERSE DALL'EOLICO COME L'AGRO/FOTOVOLTAICO.

Riguardo alla richiesta in esame si rimanda all'elaborato in revisione *WGG_RA1 - Studio di impatto ambientale - Relazione generale_R1* al paragrafo 9.4.4.

1.3 FORNIRE UNA MISURA DELL'INCERTEZZA DELLO STUDIO ANEMOMETRICO.

Lo studio in oggetto è basato su dati anemometrici misurati dalla TDM Serrenti di 2 anni (2020-2021) con aggiustamento di rianalisi per riferire i dati misurati alle posizioni delle 17 Wtgs dell'impianto in oggetto. Lo studio di producibilità effettuato restituisce i seguenti dati di producibilità con wtgs modello SG170 6,6MW: 2618he/anno e P50= 293,8 GWh/anno. Basandoci sull'esperienza, si può affermare che tale dato di producibilità dell'impianto è in linea con quanto emerso da altri studi condotti in questa parte della Sardegna. Naturalmente, essendo tale studio effettuato sulla base di rilevamenti eseguiti ad alcuni km dall'impianto, resta un margine di incertezza stimato intorno al $\pm 15\%$.

La scrivente Società, proprio al fine di avere un dato di producibilità più preciso e con un minor margine di incertezza, ha previsto di installare una nuova stazione di misura in corrispondenza dell'area d'impianto. Installata la stazione di misura, si effettuerà una campagna di misure della durata non inferiore ad un anno sulla base della quale si procederà ad un nuovo studio della producibilità che ci fornirà valori di h_e e P50 con un margine di incertezza molto inferiore.

1.4 CAMBIAMENTI DELLO STATO DEL SITO IN ESAME E DELLA PIÙ AMPIA AREA IN CUI LO STESSO SI INSERISCE AVVENUTI DOPO IL DEPOSITO DELL'ISTANZA DI VIA

Riguardo alla richiesta in esame si rimanda all'elaborato in revisione *WGG_A6 - Asseverazione sui cambiamenti dello stato del sito in esame*

1.5 TRASMETTERE LA SOLUZIONE TECNICA MINIMA GENERALE (STMG) ATTUALE PER LA CONNESSIONE ALLA RTN DELL'IMPIANTO DI GENERAZIONE, BENESTARIATA DA TERNA E FORMALMENTE ACCETTATA DAL PROPONENTE

Al fine di garantire la concreta fattibilità tecnica in merito al collegamento tra l'impianto proposto e la Rete Elettrica Nazionale, si trasmette il preventivo di connessione di cui all'elaborato integrativo *GRV - WGG_A4 - Soluzione Tecnica Minima Generale (STMG)* e copia dell'avvenuta voltura alla Società GRV Wind Sardegna 6 S.r.l. di cui all'elaborato integrativo *WGG_A5- Voltura STMG*.

Poiché alla data di elaborazione del presente documento il PTO di cui al paragrafo 1.1, comprensivo della documentazione contenente la valutazione degli impatti ambientali dell'intervento, è in fase di ultimazione da parte della Società con ruolo di capofila nel tavolo tecnico aperto da Terna (Inergia S.p.A.), la scrivente si riserva di depositare la documentazione richiesta non appena la stessa sarà resa disponibile, ai fini dell'espletamento dei necessari adempimenti in materia di VIA nell'ambito del presente procedimento.

1.6 PRESENTARE UN ELABORATO GRAFICO, SU RECENTE SUPPORTO CARTOGRAFICO, IN OPPORTUNA SCALA, IN CUI SIANO RIPORTATI PER OGNI AEROGENERATORE DELLE ELLISSI AVENTE SEMIASSE MAGGIORE ALLINEATA ALLA DIREZIONE PREVALENTE DEL VENTO E DIMENSIONE PARI A 5D E SEMIASSE MINORE PARI A 3D. INOLTRE INDICARE LA DISTANZA MINIMA DEGLI AEROGENERATORI DAI CENTRI ABITATI (INDIVIDUATI DAGLI STRUMENTI URBANISTICI).

Riguardo alla richiesta in esame si rimanda all'elaborato integrativo *WGG_TC23 - Inquadramento impianto e ellissi 5D e 3D*.

2. IMPATTI CUMULATIVI

2.1 VERIFICARE, ANCHE PRESSO UFFICI REGIONALI O ALTRI ENTI, SE SIANO STATI AUTORIZZATI O IN COSTRUZIONE ULTERIORI IMPIANTI EOLICI E FOTOVOLTAICI E ELETTRODOTTI AEREI IN SOVRAPPOSIZIONE, ANCHE PARZIALE ALL'IMPIANTO NELL'AREA A BUFFER DI DIMENSIONE PARI A 50 VOLTE L'ALTEZZA AL TIP DEGLI AEROGENERATORI.

Per consentire una immediata valutazione dell'impatto visivo *post-operam* in relazione alla contemporanea presenza di altri impianti eolici e fotovoltaici, nonché elettrodotti aerei, autorizzati o in costruzione, presenti nell'area a buffer di dimensione pari a 50 volte l'altezza al tip degli aerogeneratori, lo scrivente ha inviato richiesta di accesso agli atti agli uffici regionali e comunali interessati dall'intervento.

In particolare, al fine di verificare la presenza di impianti che abbiano ottenuto Autorizzazione Unica favorevole ai sensi dell'art.12 del D.Lgs.387/2003 e D.G.R. 3/25 del 23.1.2018, la Società ha inviato la richiesta di accesso agli atti alla *Direzione generale della difesa dell'ambiente- Servizio valutazioni impatti e incidenze ambientali (VIA)* e alla *Direzione generale dell'industria- Servizio energia ed economia verde- Settore strutture e infrastrutture energetiche, autorizzazioni uniche*. La stessa richiesta è stata inviata al Comune di Barumini, Comune di Escolca, Comune di Genoni, Comune di Gergei, Comune di Gesturi, Comune di Las Plassas, Comune di Nuragus e Comune di Villanovafranca, con l'obiettivo di individuare e collocare geograficamente i progetti definitivi relativi a impianti eolici e fotovoltaici che abbiano ottenuto il consenso all'esecuzione dei lavori mediante Procedura Abilitativa Semplificata (PAS) ai sensi dell'art.6 del D.Lgs.28/2011.

A seguito delle suddette richieste, si rappresenta che la *Direzione Generale dell'Ambiente*, con nota RAS prot. 33540 del 10/11/2023, ha dato riscontro evidenziando la sua non competenza in materia di Autorizzazione Unica, mentre la *Direzione generale dell'industria* non ha mai dato riscontro alla richiesta presentata. Lo stesso esito si è avuto da parte di tutti gli uffici comunali a cui si è fatto richiesta, ad eccezione del Comune di Villanovafranca.

Il Comune di Villanovafranca, con prot.7711 del 08/11/2023, ha comunicato che *"a tutt'oggi non risultano presentati progetti definitivi relativi a impianti eolici e fotovoltaici che abbiano ottenuto il consenso all'esecuzione dei lavori mediante Procedura Abilitativa Semplificata (PAS) ai sensi dell'art. 6 del D.lgs 28/2011, nell'area a buffer di dimensione pari a 50 volte l'altezza degli aereogeneratori"* e che *"non risultano altresì progetti definitivi relativi a impianti eolici e fotovoltaici in fase di costruzione, nell'area a buffer di dimensione pari a 50 volte l'altezza degli Aereogeneratori"*.

In mancanza di tali informazioni, si evidenzia l'impossibilità di procedere con tale verifica.

3. FAUNA, AVIFAUNA E CHIROTTEROFAUNA E BIODIVERSITÀ

3.1 PRIME RISULTANZE, DEL MONITORAGGIO ANNUALE ANTE OPERAM FAUNISTICO

Riguardo alla richiesta in esame si rimanda all'elaborato integrativo *WGG_RA15a - Monitoraggio avifaunistico ante-operam - Report finale*.

3.2 IN FUNZIONE DELLE RISULTANZE DELLO STESSO MONITORAGGIO, RELAZIONARE CIRCA GLI INTERVENTI DI MITIGAZIONE DELL'IMPATTO SULLA FAUNA

Riguardo alla richiesta in esame si rimanda al capitolo 5 Potenziali criticità e misure mitigative proposte dell'elaborato integrativo *WGG_RA15a - Monitoraggio avifaunistico ante-operam - Report finale*.

3.3 IN CONSIDERAZIONE DI QUANTO ESPOSTO DAL COMUNE DI ESCOLCA, PRESENTARE DICHIARAZIONE ASSEVERATA CHE NESSUN ELEMENTO DI IMPIANTO SORGA SU SUOLO VINCOLATO DAL PIANO DI SVILUPPO RURALE.

In riferimento al tema in oggetto, si rappresenta come non sia possibile risalire ai terreni in capo alle due società citate ("Selet" con sede a Tuili, "la pietra e il grano" con sede a Nurri) per verificare la reale interferenza delle opere in progetto.

Inoltre la richiamata Deliberazione della Giunta Regionale n. 47/44 del 29/04/2020 non contiene la definizione di un vincolo alle superfici dato che definisce la "concessione di un premio agli imprenditori agricoli che aderiscono ad accordi di filiera finalizzati alla produzione di prodotti di prima e/o di seconda trasformazione del grano duro coltivato in Sardegna, destinati all'alimentazione umana e/o alla produzione di semente certificata di detto cereale".

A tale scopo "L'Assessore propone che il premio da assegnare agli agricoltori che sottoscrivono l'accordo di filiera sia di euro 250 per ettaro di superficie coltivata. Ciascun beneficiario potrà partecipare alla riscossione del premio con una superficie minima di 5 e massima di 20 ettari, anche non accorpate, i quali dovranno essere riscontrabili sul proprio fascicolo aziendale".

Il riferimento al BANDO MULTIMISURA PROGETTI INTEGRATI DI FILIERA "P.I.F." Allegato alla Det. n. 4944/149 del 6.4.2018 si concretizza nell'art.8 che in una sua parte recita: "Tutti i partecipanti al progetto di filiera, diretti e indiretti, devono sottoscrivere un accordo di filiera nel quale vengono individuati gli impegni e gli obblighi di ciascun soggetto nonché le responsabilità reciproche nell'ambito della realizzazione delle singole operazioni, ivi comprese le clausole relative agli obblighi e modalità di conferimento e di commercializzazione del prodotto, e si definisce il rapporto di tipo contrattuale tra le aziende agricole di produzione primaria e le aziende di trasformazione e commercializzazione.

I rapporti di fornitura dovranno essere garantiti da appositi contratti, i quali dovranno essere presentati all'atto dell'accertamento finale dei singoli progetti e dovranno avere durata almeno per i cinque anni successivi. Sono esentate dalla presentazione dei contratti di fornitura le imprese che abbiano come obbligo statutario il conferimento del prodotto da parte dei soci; in questo caso sarà presentato l'elenco dei soci conferenti, con le relative quantità, anche per i tre anni successivi. Nell'accordo di filiera dovranno essere indicati i quantitativi dei conferimenti/vendite da parte delle aziende agricole che devono rappresentare almeno il 60% della propria produzione media annua totale riferita alla tipologia di materia prima oggetto dell'accordo."

Ad oggi non è però dato sapere quali siano le aziende interessate e i relativi terreni, né quale sia la natura degli accordi di fornitura sottoscritti, appare quindi poco circostanziata l'osservazione del Comune stante che non è verificata l'interferenza del progetto con tali aziende.

4. VINCA

4.1 CONSIDERANDO LA PROSSIMITÀ DELL'IMPIANTO ALLA ZSC ITB042237 "MONTE SAN MAURO", SI RICHIEDE DI PRESENTARE UNA VALUTAZIONE DI INCIDENZA.

Riguardo alla richiesta in esame si rimanda all'elaborato integrativo *WGG_RA18 - Studio di incidenza ambientale*.

5. TERRITORIO - PAESAGGIO

5.1 CON SPECIFICO RIFERIMENTO ALL'IMPATTO COMPLESSIVO DEL PROGETTO SUL SUOLO, SI RICHIEDE DI:

5.1.1 5.1a *Determinare a mezzo di elaborati grafici e numerici le superfici di suolo che l'impianto impiegherà in modo reversibile nella fase di realizzazione (momentanei ampliamenti della sede stradale, ecc.) e di esercizio (piazzole ecc.) e quelle irreversibilmente sottratte dall'impianto (fondazioni, cabina elettrica, massetti in cemento, ecc.). Indicare quindi gli interventi individuati a compensazione dei consumi definitivi di suolo e la relativa estensione e localizzazione sul territorio.*

Riguardo alla richiesta in esame si rimanda all'elaborato integrativo WGG_TC20 - Carta dell'occupazione di suolo e all'elaborato depositato WGG_RC1 - Relazione tecnico /descrittiva al capitolo 5.5 ove sono quantificate le superfici occupate.

Riferendosi alle superfici irreversibilmente sottratte dall'impianto (così come indicato nella nota MASE fondazioni, cabina elettrica, massetti in cemento) si evidenzia che l'insieme di tali superfici raggiunge un'estensione di 2,2 ha e dato che è previsto il riutilizzo integrale in sito del suolo vegetale nell'ambito delle operazioni di recupero ambientale sono state considerate altre ipotesi operative per le compensazioni di tali superfici.

In letteratura sono codificati vari modi di compensare la perdita di suolo e delle sue funzioni, che si possono sintetizzare in quattro azioni principali:

- 1) riutilizzare il terreno arabile scavato quando si impermeabilizza un'area per sfruttarlo altrove;
- 2) de-impermeabilizzare una zona (recupero del suolo) per compensare l'impermeabilizzazione di un'altra;
- 3) eco-account e scambio di certificati di sviluppo;
- 4) raccolta di una tassa sull'impermeabilizzazione del suolo da usare per la protezione del terreno o altri scopi ambientali.

In ossequio alla richiesta in esame, stante il contesto agricolo in cui si situa il progetto, al fine di compensare i 2.2 ettari computati come superfici irreversibilmente sottratte dall'impianto (fondazioni, cabina elettrica, massetti in cemento, ecc.), sono state previste ulteriori azioni che vertono al restauro e al miglioramento dei suoli di scarsa qualità, o con severe limitazioni permanenti, ubicati all'interno dei territori comunali coinvolti nel progetto.

Il processo di restauro pedologico deve essere ispirato al criterio generale del riequilibrio dell'ambiente raggiunto mediante costruzione di suoli antropogenici, definibili anche "suoli obiettivo" per quanto possibile simili o addirittura migliorati rispetto a quelli pre-esistenti.

Per suoli antropogenici si intendono tutti quei suoli direttamente e indirettamente influenzati da attività umane mentre per suolo obiettivo s'intende la sua capacità di "funzionare", proprio come un suolo naturale esplicando tutte le funzioni ecologiche e di fornitura di servizi ecosistemici tipiche dei suoli naturali.

Le finalità del processo di *soil restoration* saranno quindi duplici: in primis la ricostruzione di suoli adatti ad innescare processi di ripartenza ecologica ma anche suoli capaci di sostenere l'uso agro-zootecnico tipico delle aree in esame.

Nella prima opzione dopo uno studio preliminare della vegetazione potenziale del sito si provvederà alla creazione di nuovi habitat mediante strategie di ingegneria naturalistica provvedendo alla piantumazione delle le essenze vegetali. Successivamente alle opere verranno

eradicate, se rilevate durante i monitoraggi, specie aliene invasive accidentalmente introdotte durante le operazioni di movimento terra.

Nella seconda opzione si provvederà a seguito alla messa in posa della terra ad effettuare delle azioni correttive (se necessarie) attraverso l'uso di ammendanti e fertilizzanti naturali. In seguito si procederà alla semina di specie erbacee autoriseminanti e azotofissatrici compatibili con il sito lasciando il terreno a riposo per quattro anni. Al termine di questo periodo di assestamento potranno essere avviate le pratiche agricole.

Il processo di *soil restoration* qui proposto, si articolerà secondo una serie di fasi in un processo iterativo caratteristico di un processo aperto, quale quello qui proposto. Le fasi operative del restauro pedologico vengono di seguito sintetizzate:

1. Indagini e rilevamenti preliminari per individuare i siti ove i suoli mostrano caratteristiche di scarsa qualità, o con severe limitazioni permanenti
2. Definizione delle caratteristiche fisico-chimiche del terreno vegetale da utilizzare nel restauro e degli obiettivi di qualità dei suoli antropogenici
3. Azioni di *soil restoration* con suoli di riporto e messa a dimora di specie vegetali:
 - posa di terreno vegetale con strato di adeguata potenza;
 - inverdimento mediante semina a spaglio di sementi di specie autoctone locali ottenute mediante raccolta di fiorume (sementi contenuti nei residui dello sfalcio dei prati-pascolo) o di "miscele per la preservazione" (sementi raccolte intenzionalmente dai prati naturali o seminaturali locali mediante appositi macchinari)
 - gestione e manutenzione ordinaria finalizzata ad assicurare l'innesco della naturale progressione della successione ecologica.
4. Monitoraggio ex post nel solum restaurato al fine di garantire il successo del processo di *soil restoration*

Tutto il processo prenderà il via durante il procedimento di Autorizzazione Unica di cui all'art. 12 del D.P.R. 387/2003, in cui come previsto dall'art. 14.15 della Parte III dell'Allegato al D.M. 10/09/2010, le misure di compensazione saranno definite nell'ambito della Conferenza di Servizi per il rilascio dell'AU.

Proprio in tale sede si potrà definire di concerto con le amministrazioni locali quali debbano essere gli obiettivi del processo di *soil restoration* e quali siti possano essere preferibili per l'implementazione di tale processo.

5.1.2 5.1.b Relativamente ai muretti a secco che sarà necessario abbattere e ricostruire, presentare un elaborato grafico che ne segnali la posizione e la lunghezza del tratto su cui saranno eseguiti i lavori.

Riguardo alla richiesta in esame si rimanda agli elaborati integrativi WGG_TC21a - *Inquadramento degli interventi sui muretti a secco* e WGG_TC21b - *Inquadramento degli interventi sui muretti a secco*. Si precisa che dei 1210m circa che saranno demoliti, circa 750m verranno prontamente ricostruiti.

6. GEOLOGIA E IDROGEOLOGIA

6.1 ACCORPAMENTO DELLE INFORMAZIONI SULL' IDROGEOLOGIA, PERICOLOSITÀ IDRAULICA, VINCOLI, VULNERABILITÀ ED INTERFERENZE

6.1.1 *6.1.a Produrre un unico documento dettagliato contenente tutte le informazioni, i bacini idrici, corsi d'acqua con le direzioni dei flussi idrici ed interferenze di ciascuna opera del progetto. Il tutto corredato dalle necessarie cartografie ed elaborati grafici.*

Riguardo alla richiesta in esame si rimanda agli elaborati integrativi WGG_RC17 - *Approfondimenti degli aspetti idrogeologici ed idrografici* e WGG_TA4a - *Carta dell'idrografia superficiale e delle sorgenti_R1* e WGG_TA4b - *Carta dell'idrografia superficiale e delle sorgenti_R1*.

6.1.2 *6.1.b Con riferimento ai raggruppamenti di aerogeneratori di cui alla Figura 6.10 - Assetto morfologico del sito di progetto del documento "Studio di impatto ambientale - Relazione generale Documentazione generale WGG-RA1 14/03/2023" ed il documento "Carta dell'idrografia superficiale e delle sorgenti Documentazione generale WGG-TA4 14/03/2023" produrre una relazione sintetica corredata di cartografia che riporti le distanze da ciascuna opera da pozzi, sorgenti, invasi, corsi d'acqua superficiali anche effimeri nel buffer di 3km, e riportando esplicitamente l'attuale uso (potabile, irrigazione ecc.) di tali acque.*

Riguardo alla richiesta in esame si rimanda agli elaborati integrativi WGG_RC17 - *Approfondimenti degli aspetti idrogeologici ed idrografici* e WGG_TA4a - *Carta dell'idrografia superficiale e delle sorgenti_R1* e WGG_TA4b - *Carta dell'idrografia superficiale e delle sorgenti_R1*.

Entro il buffer considerato di 3 km dall'areale di intervento non ricadono invasi ma circa una quindicina di sorgenti e n. 26 pozzi.

Come argomentato nell'elaborato integrativo WGG_RC17 - *Approfondimenti sugli aspetti idrogeologici ed idrografici*, n. 5 sorgenti ricadono entro il parco senza però essere direttamente intercettate dalle opere previste (piazzole per aerogeneratori e cavidotti) e più precisamente:

- Mitza Salemi circa 250 m a S di WTG09
- Mitza Crucculesi poco più di 500 m a S di WTG15
- Mitza su Calavi poco più di 150 m a NW di WTG15
- Mitza Surdelli poco più di 500 m a S di WTG1
- Funtana Serrau oltre 500 m a SW di WTG10

I pozzi compresi entro l'areale occupato dal parco eolico sono n. 4 (codici ISPRA 156347, 195979, 195980 e 195574) e solo in un caso (cod. 195979) ricade a meno di 500 m da un'opera (450 m da WTG01).

Ad esclusione del pozzo 156347 che è verosimilmente drena l'acqua immagazzinata nella copertura detritica, gli altri hanno sviluppo di oltre 100 m ed attingono dai flussi circolanti nelle fessure e le superfici di strato del basamento lapideo. Il livello piezometrico, quando indicato, si attesta a profondità di oltre 50 m, per cui a quote del tutto ininfluenti per gli obiettivi del presente lavoro.

L'archivio ISPRA non riporta indicazioni circa l'impiego delle acque emunte dai pozzi ma, l'ambito territorio scevro da fonti di pressione, quali insediamenti urbani ed industriali e la connotazione agricolo pastora, fa propendere una finalità "irrigua" dei pozzi o tutt'al più, per quello superficiale, per abbeveraggio degli animali.

Si esclude un impiego idropotabile poiché per la natura dell'acquifero ospitante non immagazzina acque di pregio.

6.1.3 6.1.c Chiarire e/o corredare di legenda più dettagliata la Figura 8.8: Individuazione delle aree sottoposte a vincolo idrogeologico rispetto agli aerogeneratori in progetto del documento "Studio di impatto ambientale _ Relazione generale Documentazione generale WGG-RA1 14/03/2023".

Riguardo alla richiesta in esame si rimanda all'elaborato in revisione WGG_RA1 - Studio di impatto ambientale _ Relazione generale_R1 al paragrafo 8.3.1.1.

6.1.4 6.1.d Corredare di legenda più dettagliata la Figura 8.22 - Sovrapposizione del tracciato del cavidotto 30 kV con le aree cartografate dal Piano Stralcio Fasce Fluviali di cui al documento "Studio di impatto ambientale _ Relazione generale Documentazione generale WGG-RA1 14/03/2023" e la carta idrografica di cui al documento "Carta dell'idrografia superficiale e delle sorgenti Documentazione generale WGG-TA4 14/03/2023".

Riguardo alla richiesta in esame si rimanda all'elaborato in revisione WGG_RA1 - Studio di impatto ambientale _ Relazione generale_R1 al paragrafo 8.5.1.6.

7. PIANO DI MONITORAGGIO ARIA, ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE, SUOLO E SOTTOSUOLO

7.1 PREVEDERE IN FASE CANTIERE E DI DISMISSIONE IL MONITORAGGIO DI ARIA, ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE E SUOLO.

Riguardo alla richiesta in esame si rimanda all'elaborato in revisione *WGG_RA4 - Studio di impatto ambientale _ Piano di monitoraggio delle componenti ambientali - R1*.

8. TERRE E ROCCE DA SCAVO

8.1 CHIARIRE LA SCELTA RELATIVA ALL'APPLICAZIONE DELL'ART. 24 O L'ART. 9 DEL DPR 120/2017.

Come indicato nell'elaborato in revisione *WGG_RC10_Rev01 Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti*, non è previsto l'utilizzo di terre e rocce in regime di sottoprodotti. Detto documento è redatto ai sensi dell'art. 24 del DPR 120/2017.

8.2 CON RIFERIMENTO ALLE PLANIMETRIE DEI QUADRI DI CAMPIONAMENTO E DELLE AREE DI LAVORAZIONI, RIPORTATE NELL'APPENDICE, SI CHIEDE IN MANIERA SINTETICA E CIRCOSTANZIATA QUANTO SEGUE:

8.2.1 8.2.a *Profondità di scavo per ciascuna opera (viabilità, fondazioni degli aerogeneratori, piazzole, cavidotti, Stazione Utente, SE ecc.) con relativi volumi escavati, volumi di rinterri ed esuberi, numero sondaggi con relativo numero di campioni (in particolare per gli aerogeneratori ai sensi del DPR 120/2017) da sottoporre ad indagini analitiche e relativa lista degli analiti ricercati.*

Riguardo alla profondità di scavo delle fondazioni degli aerogeneratori e della viabilità di impianto si rimanda ai seguenti elaborati:

- Viabilità: *WGG_TC11 Profili longitudinali viabilità di impianto*
- Piazzole di macchina e fondazioni: *WGG_TC10 Piazzole di macchina _ Dettaglio planimetrico, sezioni rappresentative e inquadramento fotografico*

La realizzazione dello spianamento dell'area della Stazione di Utenza comporterà uno scavo di altezza massima pari a 5,4 metri, come indicato in revisione *WGG_RC10_Rev01 Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti*.

I volumi di scavo, volumi di rinterro ed esuberi riferiti alla costruzione ed al ripristino morfologico-ambientale della viabilità, delle fondazioni degli aerogeneratori e delle piazzole di macchina sono indicati nel documento in revisione *WGG_RC10_Rev01 Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti*, §5.2, Tabella 5.1 e Tabella 5.4.

La profondità di scavo, i volumi di scavo, i volumi di rinterro e gli esuberi riferiti alla realizzazione dei cavidotti sono indicati nel documento in revisione *WGG_RC10_Rev01 Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti*, §5.3.

In quanto al numero sondaggi con relativo numero di campioni da sottoporre ad indagini analitiche e relativa lista degli analiti ricercati si rimanda al documento in revisione *WGG_RC10_Rev01 Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti*, §6.

8.2.2 8.2.b Il numero di cantieri che si intendono allestire, ivi compreso quello riportato in Figura 9.23 – Possibile ubicazione dell'area di cantiere generale e dell'area di trasbordo e in Figura 9.24 del documento "Studio di impatto ambientale _ Relazione generale Documentazione generale WGG-RA1 14/03/2023".

Come indicato nell'elaborato revisionato in allegato *WGG_RC10_Rev01 Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti*, oltre ai siti individuati per l'area di cantiere generale e dell'area di trasbordo, i cantieri delle opere a rete (strade e cavidotti) saranno cantieri itineranti mentre i cantieri di realizzazione delle singole piazzole di macchina saranno utilmente allestiti in corrispondenza degli spianamenti delle stesse piazzole di cantiere; in maniera analoga si allestiranno i cantieri della Stazione di Utenza e dell'impianto gestore di rete nell'area della stazione stessa. Il numero complessivo di cantieri ammonta pertanto a 20 (17 piazzole di macchina + 1 cantiere generale + 1 cantiere della Stazione di Utenza), al netto dei cantieri itineranti per la realizzazione delle opere a rete.

8.2.3 8.2.c Le connessioni viarie tra cantieri e gli eventuali esuberanti prodotti in un cantiere e da riutilizzare (come sottoprodotto) in altro cantiere al servizio del Parco Eolico.

Come indicato nell'elaborato revisionato in allegato *WGG_RC10_Rev01 Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti* non è previsto l'utilizzo di terre e rocce in regime di sottoprodotti.

8.2.4 8.2.d I percorsi e siti di destinazione, degli esuberanti considerati rifiuti, fuori Parco Eolico (es. discarica o impianti di recupero).

Come indicato nell'elaborato *WGG_RC10_Rev01 Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti*, §5.6, al termine dei lavori, il quantitativo di terre e rocce da scavo in esubero rispetto alle esigenze del cantiere sarà gestito come rifiuto e conferito presso impianti di smaltimento e/o recupero autorizzati. A titolo indicativo, i potenziali impianti di conferimento ed i relativi percorsi per il trasporto dei materiali dai siti di produzione sono individuati in via preliminare in Figura 8.1:

- la discarica di inerti del territorio di Mandas (a circa 10 km dall'area logistica di cantiere in progetto) è raggiungibile attraverso la SP36, in direzione est, seguita dalla SS128;
- la discarica di inerti di Guasila è raggiungibile attraverso un tratto di SP36, seguito dalla SP5 in direzione sud (a circa 10km dall'area di progetto);
- la terza opzione (a circa 20 km dall'area di progetto) è fornita dalla discarica di inerti presente nel comune di Villasanta, raggiungibile attraverso la SP36 e SS197;
- La quarta discarica, raggiungibile dall'area di progetto, è situata nel comune di Sardara, (a circa 50km dall'area di progetto), raggiungibile attraverso la SP36, SS197, SS131 e un tratto della SP4.



Figura 8.1 - Individuazione dei possibili siti di discarica

8.2.5 8.2.e I percorsi e siti di destinazione degli esuberi considerati sottoprodotti da destinare altrove fuori Parco Eolico.

Come indicato nell'elaborato revisionato in allegato WGG_RC10_Rev01 Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti non è previsto l'utilizzo di terre e rocce in regime di sottoprodotti.

8.2.6 8.2.f I percorsi previsti per il trasporto/movimentazione delle terre e rocce da scavo in esubero nelle diverse aree di cantiere (siti di produzione, aree di caratterizzazione, siti di deposito intermedio, siti di destinazione e processi industriali di recupero).

I percorsi previsti per la movimentazione delle terre e rocce da scavo sono rappresentati negli allegati in appendice dell'elaborato revisionato WGG_RC10_Rev01 Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti mentre i flussi di materie scambiate tra le aree di lavorazione sono indicati nel medesimo documento, §5, Tabella 5.2 e Tabella 5.3.

8.2.7 8.2.g Area suolo occupata e durata del deposito in ciascun cantiere del Parco Eolico.

Come indicato nell'elaborato revisionato in allegato WGG_RC10_Rev01 Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti, §5.8, i siti di deposito saranno individuati ai margini delle aree di escavazione e saranno gestiti in modo da contenere

al minimo gli impatti sulle matrici ambientali. La durata massima dei depositi coinciderà con quella del cantiere. I tempi massimi di stoccaggio dei materiali nei depositi temporanei, individuati ai margini delle aree di lavorazione (lateralmente alle aree di scavo per opere a rete; ai margini delle aree di scavo per le piazzole di macchina e la sottostazione elettrica), sono stimati in 10 giorni per le opere a rete e 30 giorni per le restanti lavorazioni (piazzole e sottostazione elettrica).

8.2.8 8.2.h Classificazione degli esuberi con relativi codici CER.

Come indicato nell'elaborato revisionato in allegato *WGG_RC10 Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti_R1*, ai fini dello smaltimento dei materiali in esubero prodotti nell'ambito del cantiere, trattandosi verosimilmente di terre e rocce non contenenti sostanze pericolose, il Codice CER è 17.05.04 – Terre e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17.05.03.

8.2.9 8.2.i Quantitativi di produzione, tracciabilità, stoccaggi provvisori e/o definitivi, conferimento e smaltimento ultimo di esubero per ciascuna tipologia di opera.

Come indicato nell'elaborato revisionato in allegato *WGG_RC10_Rev01 Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti*, i materiali saranno accantonati ai margini delle aree di escavazione per essere poi riutilizzati nell'ambito del cantiere stesso. Alla chiusura del cantiere i materiali in esubero saranno smaltiti presso una delle discariche di inerti indicate precedentemente al Punto 8.2.d.

8.2.10 8.2.j Descrizione di quale sarà il riutilizzo del terreno escavato ovvero se ed in quale percentuale sarà utilizzato allo stato "naturale" così come all'Art. 185 comma 1, lettera c) del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.

Riguardo tale aspetto, come evidenziato nell'elaborato revisionato in allegato *WGG_RC10_Rev01 Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti*, si prevede l'integrale riutilizzo delle terre e rocce da scavo allo stato "naturale" per rinterri, formazione di rilevati e soprastrutture, rimodellamenti morfologici e ripristini ambientali, al netto di una quota parte dei materiali scavati nell'ambito della realizzazione dei caviddotti (pari a 16.850 mc) che sarà trattata come rifiuto.

8.2.11 8.2.k Breve relazione da cui emerga se vi siano o meno aree attraversate dal cantiere o prossime allo stesso (raggio 10 km), e comunque oggetto di scavo/rinterro, definite contaminate o potenzialmente tali ovvero per le quali sia noto il superamento delle CSC di cui alla Colonna A della Tabella 1, Allegato 5, Parte Quarta, Titolo V, del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.

Gli unici dati pubblici e ufficiali relativi al tema in oggetto sono quelli contenuti nell'*Anagrafe dei siti oggetto di procedimento di bonifica – ISPRA*, quindi aree contaminate sottoposte al processo di bonifica. Sono stati analizzati i più recenti dati ISPRA, che per l'indisponibilità del WEB-GIS dedicato "MOSAICO" non sono georiferiti ma solo sintetici alla scala comunale, e provengono dal *Rapporto ISPRA 337/2021 "Lo stato delle bonifiche dei siti contaminati in Italia: i dati regionali"*. In un raggio di 10 km dall'area di Progetto si evince che (Figura 8.2):

- per i comuni di Gergei, Villanovafranca, Lunamatrona e Tuili non sono censiti procedimenti in corso
- per i comuni di Segariu, Selegas, Guamaggiore, Guasila, Gesico, Escolca, Pauli Arbarei, Siddi, Las Plassas, Ussaramanna, Turri, Barumini, Serri, Genuri, Nurri, Setzu, Gesturi, Nuragus, Isili e Nurallao un solo procedimento è in corso;
- per i comuni di Villamar e Mandas i procedimenti in corso sono in numero compreso tra 2 e 5;

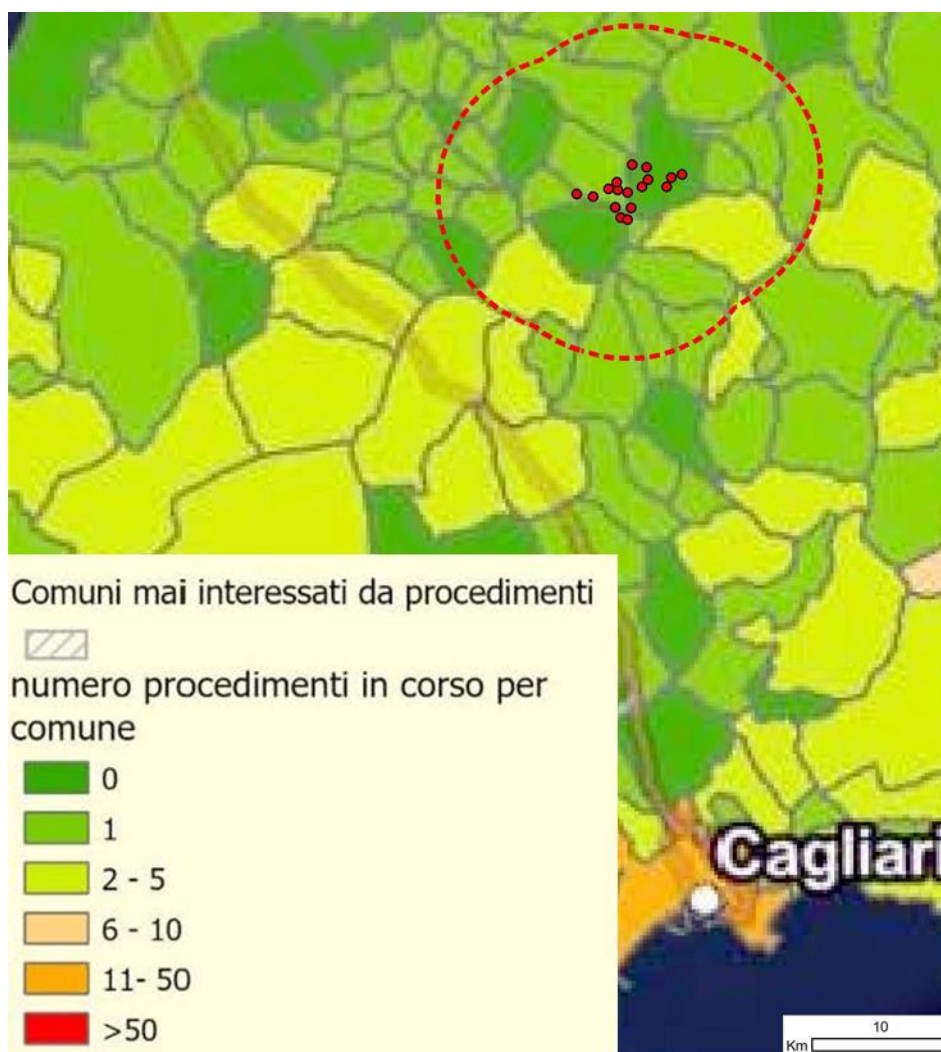


Figura 8.2 - Procedimenti di bonifica in corso in un buffer di 10km dal sito di progetto (scala comunale). Fonte: Rapporto ISPRA 337/2021 "Lo stato delle bonifiche dei siti contaminati in Italia: i dati regionali"

9. AREE PERCORSE DAL FUOCO

9.1 PRODURRE UNA MAPPA E/O RELAZIONE ASSEVERATA DA CUI EMERGA CHE L'AREA DI IMPIANTO CON OPERE ANNESSE E LE AREE CONTIGUE NON SIANO STATE PERCORSE DA FUOCO.

Riguardo alla richiesta in esame si rimanda all'elaborato integrativo *WGG_TC22 - Carta delle aree percorse dal fuoco*.

10. RUMORE E VIBRAZIONI

10.1 RIVEDERE LO STUDIO PRESENTATO CONSIDERANDO LE AREE INTERESSATE DAL PARCO EOLICO IN PROGETTO IN CLASSE III – AREE DI TIPO MISTO

Riguardo alla richiesta in esame si rimanda all'elaborato in revisione *WGG_RA10 - Studio previsionale di impatto acustico_R1*.

10.2 NELL'AMBITO DEL CENSIMENTO DEI RICETTORI DA PRENDERE IN CONSIDERAZIONE, SI CHIEDE, PER EDIFICI DI CLASSE A MA NON ABITATI O CLASSIFICATI "COLLABENTI", DI VALUTARE IL RISPETTO DEI LIMITI DI RUMORE APPLICABILI AGLI STESSI NELLE DIVERSE FASI (REALIZZAZIONE DEL PROGETTO, ESERCIZIO E DISMISSIONE).

Riguardo alla richiesta in esame si rimanda all'elaborato in revisione *WGG_RA10 - Studio previsionale di impatto acustico_R1*.

10.3 SI RICHIEDE INOLTRE DI PRODURRE UNA VALUTAZIONE DI TIPO QUANTITATIVO ANCHE DEL POSSIBILE IMPATTO DALLA MATRICE VIBRAZIONI NELLE DIVERSE FASI (REALIZZAZIONE, ESERCIZIO E DISMISSIONE) DEL PROGETTO IN VALUTAZIONE.

Riguardo alla richiesta in esame si rimanda all'elaborato integrativo *WGG_RA16 - Analisi vibrazioni*.

11. CAMPI ELETTRICI, MAGNETICI ED ELETTROMAGNETICI (STUDIO PREVISIONALE PER LA VALUTAZIONE DEI CAMPI ELETTROMAGNETICI)

11.1 MANCA LO STUDIO RELATIVO ALLA STAZIONE ELETTRICA DELLA RTN A 150 KV DI FUTURA REALIZZAZIONE PER CUI SI RIMANDA ALLA RICHIESTA DI CUI AL PUNTO 1.1.

Riguardo alla richiesta in esame si rimanda all'elaborato integrativo *WGG_RA8 - Studio previsionale per la valutazione dei campi elettromagnetici_R1*

11.2 INTEGRARE LO STUDIO E DI RIPORTARE SU CARTOGRAFIA LE DPA DI TUTTE LE SORGENTI DI CEM AFFERENTI ALL'IMPIANTO E RICOMPRESSE NEL PROGETTO ED I POSSIBILI RICETTORI

Riguardo alla richiesta in esame si rimanda agli elaborati *WGG_TE14a - Studio Previsionale campi elettromagnetici - Planimetria ricettori e DPA*, *WGG_TE14b - Studio Previsionale campi elettromagnetici - Planimetria ricettori e DPA*, *WGG_TE14c - Studio Previsionale campi elettromagnetici - Planimetria ricettori e DPA*.

12. COMPENSAZIONE

12.1 CON RIFERIMENTO ALLE MISURE DI COMPENSAZIONE, SI RICHIEDE DI DETTAGLIARE SE PER LE MISURE DI COMPENSAZIONE PROPOSTE SONO GIÀ INTERCORSI ACCORDI O IMPEGNI CON LE COMUNITÀ LOCALI.

Come previsto dall'art. 14.15 della Parte III dell'Allegato al D.M. 10/09/2010, le misure di compensazione saranno definite nell'ambito della Conferenza di Servizi per il procedimento di Autorizzazione Unica di cui all'art. 12 del D.P.R. 387/2003.

Il DM 10/09/2010 prevede infatti che "Le amministrazioni competenti determinano in sede di riunione di conferenza di servizi eventuali misure di compensazione a favore dei Comuni, di carattere ambientale e territoriale e non meramente patrimoniali o economiche, in conformità ai criteri di cui all'Allegato 2 delle presenti linee guida".

Si sottolinea, ad ogni modo, che la società Proponente si impegna ad intraprendere un'interlocuzione con le amministrazioni comunali al fine di raccogliere le esigenze del territorio e definire di comune accordo una proposta di misure di compensazione da proporre in fase di iter di Autorizzazione Unica. A tal proposito, in data 29/11/2023, la stessa società ha inviato formale richiesta di incontro ai Comuni di:

- Barumini (Prot. 108_23gw6)
- Escolca (Prot. 109_23gw6)
- Genoni (Prot. 107_23gw6)
- Gergei (Prot. 106_23gw6)
- Gesturi (Prot. 105_23gw6)
- Las Plassas (Prot. 110_23gw6)
- Nuragus (Prot. 104_23gw6)
- Villanovafranca (Prot. 111_23gw6)

con l'obiettivo specifico di definire, congiuntamente a ciascuna Amministrazione Comunale, le plausibili opere di compensazione ambientale derivanti dalla costruzione ed esercizio dell'impianto in epigrafe e intraprendere un percorso congiunto volto alla definizione e ottimizzazione di tali opere.

13. PIANO DI MONITORAGGIO

13.1 INTEGRARE IL PIANO DI MONITORAGGIO CON UNA DESCRIZIONE DI TECNICHE E TEMPISTICHE DEL MONITORAGGIO DI ARIA, ACQUE SOTTERRANEE E SUPERFICIALI E SUOLO NELLE FASI DI CANTIERE E DISMISSIONE.

Riguardo alla richiesta in esame si rimanda all'elaborato in revisione *WGG_RA4 - Studio di impatto ambientale - Piano di monitoraggio delle componenti ambientali - R1*.

14. ULTERIORE DOCUMENTAZIONE

14.1 PREMESSA

Sono di seguito riportati i riscontri ai principali temi di attenzione segnalati nelle osservazioni e nei pareri pervenuti da:

- Assessorato della Difesa dell'Ambiente – Direzione Generale dell'Ambiente della Regione Sardegna con nota prot. 11838 del 13/04/2023 e prot. MASE n. 59365 del 14/04/2023 comprendente i seguenti contributi istruttori/comunicazioni:
 - nota prot. 1402 del 13.03.2023 (prot. D.G.A. n. 8075 di pari data) del Comune di Barumini;
 - nota prot. 1089 del 24.03.2023 (prot. D.G.A. n. 9791 del 27.03.2023) del Comune di Las Plassas;
 - nota prot. 1534 del 27.03.2023 (prot. D.G.A. n. 9874 di pari data) del Comune di Genoni;
 - nota prot. n. 22036 del 30.03.2023 (prot. D.G.A. n. 10306 di pari data) del Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale e del C.F.V.A. di Cagliari;
 - nota prot. n. 16330 del 31.03.2023 (prot. D.G.A. n. 10555 del 03.04.2023) del Servizio tutela del paesaggio Sardegna meridionale;
 - nota prot. n. 8560 del 05.04.2023 (prot. D.G.A. n. 11150 del 06.04.2023) della Direzione Generale dei Trasporti - Servizio per le infrastrutture, la pianificazione strategica e gli investimenti nei trasporti;
 - nota prot. 1967 del 06.04.2023 (prot. D.G.A. n. 11206 di pari data) del Comune di Gergei e allegati;
 - nota prot. n. 11161 del 06.04.2023 (prot. D.G.A. n. 17107 di pari data) della Direzione Generale pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia - Servizio Pianificazione paesaggistica e urbanistica;
 - nota prot. n. 3676 del 06.04.2023 (prot. D.G.A. n. 11198 di pari data) della Direzione Generale dell'Agenzia del Distretto Idrografico;
 - nota prot. 1275 del 06.04.2023 (prot. D.G.A. n. 11329 del 07.04.2023) del Comune di Escolca e allegati;
 - nota P.E.C. del 07.04.2023 (prot. D.G.A. n. 11411 di pari data) del Comune di Barumini;
 - nota prot. n. 18060 del 12.04.2023 (prot. D.G.A. n. 11617 di pari data) del Servizio tutela del paesaggio Sardegna centrale;
 - nota prot. n. 14008 del 12.04.2023 (prot. D.G.A. n. 11639 di pari data) del Dipartimento Cagliari e Medio Campidano dell'A.R.P.A.S..
- Associazione ecologista Gruppo d'Intervento Giuridico (GrIG) con nota prot. MASE n. 57279 del 12/04/2023;
- Società Mediterranea Progettazioni e Servizi s.r.l. con nota prot. MASE n. 59227 del 14/04/2023;
- Comune di Escolca con nota prot. MASE n. 58703 del 13/04/2023;
- Comune di Barumini con nota prot. MASE n. 56064 del 07/04/2023 e nota prot. MASE n. 37030 del 13/03/2023;
- Comune di Genoni con nota prot. MASE n. 46003 del 27/03/2023;

- Comune di Villanovafranca con nota prot. MASE n. 62026 del 18/04/2023 e nota prot. MASE n. 76698 del 11/05/2023;

Non si darà risposta ai seguenti contributi che di fatto non contengono richieste esplicite o osservazioni sul progetto in esame:

- nota prot. n. 4959 del 30.03.2023 (prot. D.G.A. n. 10285 di pari data) dell'En.A.S.;
- nota prot. n. 22103 del 30.03.2023 (prot. D.G.A. n. 10323 di pari data) del Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale e del C.F.V.A. di Nuoro [;

14.2 RISCANTRO ALLA NOTA PROT. MASE N. 59365 DEL 14/04/2023 ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE – DIREZIONE GENERALE DELL'AMBIENTE DELLA REGIONE SARDEGNA

14.2.1 Aspetti di natura programmatica

In merito agli aspetti di natura programmatica richiamati dalla nota, si osserva che:

1. Le opere accessorie ricadenti nelle aree di cui ai punti 9.1, 12.3 e 13.8 dell'allegato B della Delib.G.R. 59/90 del 27.11.2020 interessano esclusivamente la viabilità esistente e pertanto andranno ad occupare suoli già antropizzati. La realizzazione del cavidotto di collegamento alla RTN e l'adeguamento della stessa viabilità, non costituiscono, dunque, interventi che possono pregiudicare "la struttura, la stabilità o la funzionalità ecosistemica o la fruibilità paesaggistica".

In particolare, per l'attraversamento dei fiumi, dei loro affluenti e dei canali artificiali si prevede l'utilizzo della tecnica del microtunneling mediante la quale sarà possibile inserire, per ogni linea in transito, una condotta in polietilene del DN 200 mm posta alla profondità di almeno 1 m sotto il fondo del rivestimento dell'alveo o del canale, mantenendo in questo modo inalterata la struttura e la stabilità statica dei corpi idrici.

In merito alla presenza di tali opere su aree di pericolosità idraulica elevata e molto elevata, occorre precisare che in base alla disciplina di cui all'art. 27 delle norme di attuazione del PAI, sono da considerati ammissibili, tra gli altri, alcuni interventi a rete o puntuali, pubblici o di interesse pubblico, tra cui allacciamenti a reti principali e nuovi sottoservizi a rete interrati lungo tracciati stradali esistenti, ed opere connesse compresi i nuovi attraversamenti (art. 27 comma 3 lettera h). Per l'adeguamento delle strade esistenti, atte all'ottimale conduzione del cantiere, tali interventi sono ammessi ai sensi dell'art. 27, comma 3 lettera a, secondo cui "In materia di infrastrutture a rete o puntuali pubbliche o di interesse pubblico, comprese le opere provvisorie temporanee funzionali agli interventi, nelle aree di pericolosità idraulica molto elevata sono consentiti esclusivamente:

- a. gli interventi di manutenzione ordinaria;
- b. gli interventi di manutenzione straordinaria;
- c. gli interventi di adeguamento per l'integrazione di innovazioni tecnologiche".

Al comma 4, lettera a., dello stesso articolo, inoltre, si sottolinea che:

"Nelle aree di pericolosità idraulica molto elevata resta comunque sempre vietato realizzare: Strutture e manufatti mobili e immobili, ad eccezione di quelli a carattere provvisorio o precario indispensabili per la conduzione dei cantieri e specificatamente ammessi dalle presenti norme".

Pertanto, tali opere, per collocazione, estensione e modalità di esecuzione, non costituiscono "un fattore di aumento della pericolosità idraulica, ostacolando il normale libero deflusso delle acque ovvero causando una riduzione della capacità di invaso delle aree interessate".

In ultimo, con riferimento alla disciplina delle aree agricole previste dagli strumenti urbanistici comunali, ogni eventuale disarmonia è da ritenersi superata dai disposti dell'art. 12 c. 7 del D.Lgs. 387/2003 e ss.mm.ii, laddove si prevede espressamente la possibilità di realizzare impianti per la produzione di energia elettrica da FER anche in zone classificate agricole dai vigenti piani urbanistici. In ogni caso, sotto il profilo procedurale, la possibilità di dar seguito all'autorizzazione delle opere in progetto, eventualmente in deroga rispetto agli strumenti urbanistici locali, può comunque individuarsi nelle disposizioni di cui all'art. 12 c. 3 del D.Lgs. 387/2003 e ss.mm.ii. in ordine alla razionalizzazione e semplificazione delle procedure autorizzative degli impianti a fonte rinnovabile che attribuisce all'atto autorizzativo stesso, ove occorra, la valenza di variante urbanistica.

Infine, si precisa che, in base a quanto previsto dalle Linee Guida Nazionali approvate con D.M. del 10/09/2012, Allegato 3, "l'individuazione delle aree e dei siti non idonei non deve configurarsi come divieto preliminare, ma come atto di accelerazione e semplificazione dell'iter di autorizzazione alla costruzione e all'esercizio [..]".

2. In riferimento a quanto evidenziato dai Comuni interessati dall'intervento, i quali affermano che "il progetto contrasta con le linee di sviluppo del territorio previste dagli strumenti di pianificazione vigenti, improntate sulla valorizzazione in chiave turistica e tutela del ricco patrimonio storico culturale (es. il Castello di Las Plassas e numerosi Nuraghe tra cui "Su Nuraxi di Barumini") e naturalistico (Giara di Gesturi) e del paesaggio agrario e sulla valorizzazione delle produzioni agricole tradizionali", si precisa che il progetto è stato sviluppato sulla base delle risultanze degli studi ambientali atti a garantire la coerenza delle opere rispetto agli obiettivi di conservazione e valorizzazione paesaggistica dell'ambito di riferimento, nonché degli strumenti di pianificazione vigenti.

In riferimento a quanto esposto si sottolinea che le installazioni eoliche e le opere accessorie non interferiscono in alcun modo con il patrimonio storico-culturale, né tantomeno con il buffer di 100 m dai manufatti di valenza storico-culturale cartografati dal P.P.R. (artt. 47, 48, 49, 50 N.T.A.) e i siti archeologici per i quali sussista un vincolo di tutela ai sensi della L. 1089/39 e del D.Lgs. 42/04 art. 10. Le opere appaiono altresì coerenti con gli obiettivi di conservazione e tutela delle funzioni ecologiche del contesto di intervento in ragione delle caratteristiche degli usi del territorio, legati alle pratiche agricole e zootecniche, delle limitate superfici occupate dagli aerogeneratori e dalle infrastrutture di servizio.

Data la scelta localizzativa delle postazioni eoliche, è da escludere che l'intervento in esame possa determinare significative destrutturazioni degli elementi naturali o antropici propri del contesto paesaggistico. Il parco eolico in progetto non determina interferenze rispetto al perpetuarsi delle tradizionali pratiche agricole di utilizzo del territorio né la segmentazione degli appezzamenti di terreno agricolo, ma al contrario può contribuire a rafforzare i processi di fruizione da parte dei principali frequentatori dell'area, ossia gli agricoltori e allevatori locali, consolidando e migliorando in modo significativo il preesistente sistema della viabilità locale, che sarà proficuamente utilizzata dalla società proponente nell'ambito del processo costruttivo e per le ordinarie pratiche gestionali e manutentive dell'impianto.

In ultimo, in merito a quanto lamentato dalle Amministrazioni locali circa "l'assenza di una condivisione preventiva del progetto, la mancanza di benefici per le proprie comunità e la concentrazione nelle zone limitrofe di altre analoghe iniziative, i cui impatti cumulativi non sono stati adeguatamente valutati" si segnala che la Società GRV Wind Sardegna 6 S.r.l. in data 28/02/2023 chiedeva ai comuni di Barumini e Gergei, maggiormente interessati dalle opere in

progetto, la possibilità di fissare un incontro al fine di presentare le caratteristiche progettuali dell'impianto eolico "Luminu", dando la piena disponibilità ad incontrare di persona o in video-call entrambe le Amministrazioni. A seguito della suddetta richiesta, la scrivente Società ha ottenuto un incontro con il solo Comune di Barumini.

Per ciò che attiene i benefici per le comunità locali e gli aspetti afferenti agli impatti cumulativi, questi aspetti sono stati ampiamente illustrati rispettivamente nell'Elaborato WGG-RA14 (Analisi costi-benefici) e nell'elaborato WGG_RA5_10 (Fotosimulazioni di impatto estetico percettivo), in cui si è affrontato il tema degli effetti cumulativi concernenti la componente visiva del paesaggio, avuto riguardo degli effetti visivi determinati da altri impianti analoghi esistenti nel contesto territoriale di analisi (Elaborato WGG_RA12).

Come previsto dall'art. 14.15 della Parte III dell'Allegato al D.M. 10/09/2010, le misure di compensazione saranno definite nell'ambito della Conferenza di Servizi per il procedimento di Autorizzazione Unica di cui all'art. 12 del D.P.R. 387/2003.

Il DM 10/09/2010 prevede infatti che "Le amministrazioni competenti determinano in sede di riunione di conferenza di servizi eventuali misure di compensazione a favore dei Comuni, di carattere ambientale e territoriale e non meramente patrimoniali o economiche, in conformità ai criteri di cui all'Allegato 2 delle presenti linee guida".

Si sottolinea, ad ogni modo, che la società Proponente si impegna ad intraprendere un'interlocuzione con l'amministrazione comunale al fine di raccogliere le esigenze del territorio e definire di comune accordo una proposta di misure di compensazione da proporre in fase di iter di Autorizzazione Unica.

A tal proposito, in data 29/11/2023, la stessa società ha inviato una richiesta di incontro ai comuni di Barumini (Prot. 108_23gw6), Escolca (Prot. 109_23gw6), Genoni (Prot. 107_23gw6), Gergei (Prot. 106_23gw6), Gesturi (Prot. 105_23gw6), Las Plassas (Prot. 110_23gw6), Nuragus (Prot. 104_23gw6) e Villanovafranca (Prot. 111_23gw6), con l'obiettivo di definire, congiuntamente all'Amministrazione Comunale, le plausibili opere di compensazione ambientale derivanti dalla costruzione ed esercizio dell'impianto in epigrafe e intraprendere un percorso congiunto volto alla definizione e ottimizzazione di tali opere.

3. In relazione al tema delle potenziali criticità associate alle operazioni di spegnimento degli incendi boschivi con mezzi aerei ravvisate dal C.F.V.A. - Servizio territoriale ispettorato ripartimentale di Cagliari (prot. n. 22036 del 30.03.2023) esame si rimanda al paragrafo 14.2.4.

14.2.2 Aspetti di natura progettuale

1. 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 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 "Luminu", 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.

Infatti, l'analisi è stata allegata al progetto, più che per una richiesta esplicita del Legislatore, per mera completezza documentale e nell'intento di incontrare una prassi da tempo consolidata nelle istruttorie VIA di competenza della Regione Sardegna.

2. Interventi compensativi

Riguardo al tema delle compensazioni si rimanda all'elaborato integrativo WGG_R_000_Relazione di accompagnamento alle richieste di integrazioni par. 12.1.

3. Risoluzione delle interferenze con il reticolo idrografico

Riguardo alla richiesta in esame lasciando alla successiva fase di AU il dettaglio delle risoluzioni delle interferenze con il reticolo idrografico, si rimanda agli elaborati integrativi:

- WGG_RA17 Approfondimenti degli aspetti idrogeologici ed idrografici
- WGG_TA4a Carta dell'idrografia superficiale e delle sorgenti_R1
- WGG_TA4b Carta dell'idrografia superficiale e delle sorgenti_R1

14.2.3 Aspetti di natura ambientale

In merito agli aspetti di natura ambientale richiamati dalla nota, si osserva che:

1. Per ciò che attiene l'“elevata criticità di carattere paesaggistico percettivo alla realizzazione dell'impianto” rilevata dal Servizio tutela del paesaggio Sardegna meridionale con nota prot. n. 16330 del 31/03/2023 e dal Servizio tutela del paesaggio Sardegna centrale con nota prot. n. 18060 del 12/04/2023, vi è la necessità di evidenziare in primis, che tali impatti, benché complessivamente di media durata, non sono da considerarsi irreversibili.

In secundis, si rimanda alla stima del quadro percettivo operata mediante il calcolo di un opportuno Indicatore di Impatto Percettivo Potenziale (IIPP) il cui scopo precipuo è quello di definire quantitativamente la “dimensione visuale” del progetto, ragionando secondo il criterio che assume una relazione di proporzionalità diretta tra la “dimensione visuale” dell'oggetto e l'effetto percettivo sull'osservatore.

Si è potuto quindi superare il limite principale dei modelli predittivi e valutativi basati sulle tecniche di *viewshed analysis*, che forniscono un'informazione non esaustiva ai fini della valutazione degli impatti. a causa del loro approccio metodologico basato su criteri geografico-orografici che non tengono in conto il meccanismo della visione umana.

Le analisi percettive sono state articolate per ogni singolo bene nel bacino visivo negli Allegati alla WGG_RA5 - Relazione paesaggistica, e rappresentate nell'elaborato depositato WGG_RA5_8 - Carta dell'Indice di Intensità Percettiva Potenziale (IIPP).

Tali considerazioni assumono maggiore rilevanza se riferite ad “opere di pubblica utilità, indifferibili e urgenti” (comma 2-bis dell'art. 7-bis del D.Lgs 152/2006), per le quali andrebbero soppesate le capacità adattive del paesaggio e delle sue comunità con l'evolversi dell'esigenza, non più richiesta, di accelerare la transizione energetica. In tal senso, bisogna tener conto che la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile “è essa stessa attività che contribuisce, sia pur indirettamente, alla salvaguardia dei valori paesaggistici” (cfr. C.di S.- Sez. VI- n.1201 del 23/03/2016).

Pertanto, nelle specifiche valutazioni non ci si può limitare a rilevare “una generica minor fruibilità del paesaggio sotto il profilo del decremento della sua dimensione estetica” ovvero, in altri termini, a rilevare “l'oggettività del novum sul paesaggio preesistente, posto che in tal modo ogni nuova opera, in quanto corpo estraneo rispetto al preesistente quadro paesaggistico, sarebbe di per sé non autorizzabile” (cfr. C.di S.- Sez.VI- n.3696 del 09/06/2020).

2. Componenti flora e vegetazione

Punto 2.1 “Lo studio non considera l'analisi sulla presenza di orchidaceae”

Come specificato nell'elaborato tecnico (3.2 Indagini floristiche sul campo, p. 9), “L'elenco floristico di seguito riportato è da ritenersi parzialmente rappresentativo dell'effettiva composizione floristica del sito, data la limitata durata dei rilievi e il periodo di realizzazione degli stessi (n.d.a. Novembre 2022), rispetto all'intero ciclo fenologico annuale.”. È stato inoltre debitamente segnalato come “In virtù del contesto geografico, orografico e geo-pedologico nonché biogeografico, non si esclude la presenza di altre entità endemiche e/o di interesse conservazionistico e/o biogeografico tra le più frequenti presso gli agro-ecosistemi dell'isola, non rilevabili al momento delle indagini effettuate, essenzialmente per questioni fenologiche. Tra queste, è da annoverare anche l'intera componente orchidologica (*Orchidaceae*), sicuramente presente presso le poche formazioni erbacee semi-naturali residuali localizzate principalmente in ambito interpodereale e presso i costoni rocciosi, ma non rilevabile in occasione delle presenti indagini per ovvie ragioni legate alla fenologia dei taxa. L'intera famiglia delle *Orchidaceae*, a causa del livello di rarità ed endemismo (ROSSI, 2002) e all'interesse

economico nel commercio internazionale, è inclusa in liste di protezione a livello mondiale (CITES, Convenzione di Berna), nelle liste rosse nazionali (CONTI et al. 1992, 1997, 2006; ROSSI et al., 2013) e internazionali (CEE 1997; IUCN 1994)".

Adeguate indagini sulla componente orchidologica della flora dell'area di studio saranno effettuate nel periodo più idoneo al rilevamento dei taxa potenzialmente presenti, per i settori basso-collinari della Trexenta corrispondenti al quadrimestre febbraio-maggio.

punto 2.2 *"L'analisi della vegetazione ha messo in evidenza la presenza di habitat riferibili ai thero-brachypodietea, che richiedono l'esecuzione di rilievi fitosociologici"*.

Come specificato nell'elaborato tecnico (4.2 Indagini floristiche sul campo, p. 31), l'analisi della vegetazione ha messo in evidenza la presenza di "...cenosi da afferire all'ordine Brachypodio ramosi-Dactyletalia hispanicae, particolarmente degradate e floristicamente impoverite a causa delle pressioni di sovra-pascolo e del sistematico passaggio del fuoco" e di "...cenosi erbacee dense dominate da emicriptofite rosulate e geofite a fenologia autunnale/invernale dominate da Bellis sylvestris Cirillo, Convolvulus althaeoides L., Leontodon tuberosum, Salvia clandestina L. dell'alleanza Leontodo tuberosi-Bellidion sylvestris (classe Artemisietea vulgaris) (n.d.a. recentemente ricondotto alla classe Lygeo sparti-Stipetea tenacissimae Rivas-Mart. 1978, un tempo denominato Thero-Brachypodietea Br.-Bl. ex Br.-Bl. et al. 1952)". Si tratta di comunità erbacee a bassa naturalità, le prime ospitanti sì alcune entità diagnostiche (es. Dactylis glomerata subsp. hispanica) ma ben lontane dalle comunità dell'alleanza Phlomidio lychnitis-Brachypodion retusi Mateo ex Theurillat et Mucina in Mucina et al. 2016 (= Thero-Brachypodion ramosi Br.-Bl. 1925), interpretabili come Habitat di Dir. 92/43 CEE 6220*. Anche le seconde ospitano taxa diagnostici (es. Bellis sylvestris) ma al momento delle indagini di campo si presentano impoverite e non sufficientemente rappresentative per poter essere interpretate come Habitat di Dir. 92/43 CEE 6220*.

In ogni caso, il periodo di realizzazione delle indagini (Novembre 2022) non è idoneo al rilevamento di una parte dei taxa floristici diagnostici dell'Habitat (marzo-maggio per eventuali comunità dell'alleanza Phlomidio lychnitis-Brachypodion retusi, dicembre-febbraio per cenosi dell'alleanza Leontodo tuberosi-Bellidion sylvestris).

Adeguate indagini floro-vegetazionali sulle sopraccitate componenti, comprensive di rilievi vegetazionali, saranno effettuate nel periodo più idoneo (v. sopra) al rilevamento dei taxa potenzialmente presenti e delle cenosi all'apice del loro sviluppo fenologico.

punto 2.3 *"eventuali tagli di quercia da sughera dovranno essere preventivamente autorizzati dal c.f.v.a. e opportunamente reintegrati con rimboschimento compensativo"*.

L'impianto in progetto insiste su superfici interessate da geo-litologie sedimentarie ricche in carbonati (marne e calcari marnosi del Miocene da riferire alla Successione oligo-miocenica sedimentaria del Campidano-Sulcis), condizione pedologica a scarsa attitudine allo sviluppo di Quercus suber L., specie notoriamente calcifuga. Presso l'area di studio non è stata rilevata la presenza di individui spontanei di Quercus suber (3.1 Indagini floristiche sul campo, p. 1).

In ogni caso, il consumo di eventuali individui di Quercus suber, previa autorizzazione dell'autorità competente, saranno opportunamente integrati con l'impianto di individui di Q. suber nella misura di 10 individui per ogni individuo consumato, andando ad integrare le misure compensative già previste (6.2. Misure di compensazione, p. 43).

3. Componenti suolo e patrimonio agroalimentare

Riguardo al tema del consumo di suolo si rimanda all'elaborato integrativo WGG_R_000_Relazione di accompagnamento alle richieste di integrazioni par. 5.1.a.

4. Impatti cumulativi

L'allegato VII Parte II del Testo Unico dell'Ambiente (D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii.) richiede che la valutazione degli impatti cumulativi sia limitata "ad altri progetti esistenti e/o approvati" (non presenti nel caso specifico a meno di pochi impianti minieolici debitamente considerati nell'elaborato WGG_RA12 - Relazione di analisi degli effetti visivi cumulativi del progetto) e non agli impianti in fase di autorizzazione.

14.2.4 Riscontro alla nota prot. n. 22036 del 30.03.2023 del Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale e del C.F.V.A. di Cagliari

Riguardo alla richiesta in esame si rappresenta come la Proponente, nella prospettiva che la viabilità di servizio all'impianto eolico - sia in adeguamento che in nuova realizzazione - possa configurarsi come dorsale principale della viabilità antincendio, garantendo, insieme alla fitta rete stradale presente, un agevole e sicuro accesso all'ambito territoriale, e fungendo da elemento di interconnessione nella rete attuale composta dalle esistenti strade e piste sterrate di penetrazione, si rende disponibile a realizzare in una fascia di 5 m per lato interventi finalizzati alla realizzazione delle cosiddette "zone di appoggio alla lotta agli incendi". Consentendo alla viabilità di progetto di incrementare il suo livello di sicurezza per l'intervento delle squadre a terra dato che le fasce previste possono contribuire ad abbassare la temperatura al suolo nelle infrastrutture viarie di servizio al parco che possono anche assumere il ruolo di fasce tagliafuoco impedendo la propagazione del fuoco.

14.2.5 Riscontro alla nota prot. n. 8560 del 05.04.2023 della Direzione Generale dei Trasporti - Servizio per le infrastrutture, la pianificazione strategica e gli investimenti nei trasporti

Riguardo alla richiesta di sottoporre il progetto all'iter valutativo dell'ENAC per la verifica dei potenziali ostacoli e pericoli per la navigazione aerea secondo le disposizioni previste nella nota ENAC Protocollo del 25/02/20100013259/DIRGEN/DG, la Proponente ha inoltrato richiesta di nulla osta ENAC-ENAV in data 16/11/2023 documento n°MWEB_2023_1785 (Rif. Documento WGG_A7-Richiesta Nulla Osta Enac/ENAV)

In riferimento alle richieste concernenti l'impatto sull'eventuale incremento di traffico marittimo e relativamente alle possibili interferenze con le attività del porto e le infrastrutture portuali e presso i quali è previsto lo sbarco dei componenti degli aerogeneratori, ed agli annessi potenziali impatti ambientali che scaturiscono dalle attività di trasporto, si rappresenta che la proponente, nell'ambito delle analisi propedeutiche alla progettazione, ha provveduto all'esecuzione di opportune analisi in riferimento ai possibili percorsi di trasporto stradale degli aerogeneratori presso il sito di intervento.

In base alle informazioni al momento disponibili è ragionevole ipotizzare che la componentistica degli aerogeneratori sia trasportata via nave presso il porto di Oristano.

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 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.

14.2.6 Riscontro alla nota prot. n. 3676 del 06.04.2023 della Direzione Generale dell'Agenzia del Distretto Idrografico

Riguardo alla richiesta in esame si rimanda all'elaborato integrativo *WGG_TC24 - Planimetria di progetto su aree PAI - Pericolosità idraulica* e riguardo alla redazione di apposito studio di compatibilità ex art. 27 comma 6 bis) delle N.A. del vigente PAI, si rimanda alla successiva fase di AU.

14.2.7 Riscontro alla nota prot. ARPAS n. 14008 del 12/04/2023 - Agenzia Regionale per la protezione dell'ambiente della Sardegna - Dipartimento Cagliari e Medio Campidano

In relazione a quanto osservato circa la realizzazione del cavidotto, si fa presente che la Società GRV Wind Sardegna 6 S.r.l. in fase esecutiva metterà in campo tutte le misure necessarie ad evitare impatti negativi sulle componenti ambientali conseguenti a fenomeni meteorici. Particolare riguardo verrà posto nelle aree di pericolosità idraulica delimitate dal PAI e dal PSFF interessate dalle opere in progetto.

Per ciò che attiene alla condivisione della medesima Stazione Elettrica con il parco eolico Perd'e Cuaddu, ubicato in una zona adiacente, si evidenzia che, sebbene i due parchi incidano sulla medesima Stazione Elettrica, hanno una Soluzione Tecnica Minima di Connessione differente,

che prevede cioè, l'immissione in rete a 150 kV per il Parco eolico Luminu e a 36 kV per il Parco eolico Perd'e Cuaddu. Per tali ragioni non è al momento possibile la realizzazione di un'unica Sottostazione Elettrica in condivisione tra i due parchi e la realizzazione di un unico tracciato per i cavidotti, che seguiranno inevitabilmente percorsi differenti. A tal proposito preme sottolineare che la SSE di nuova realizzazione sarà condivisa con analoghe iniziative proposte sul territorio.

In riferimento agli aspetti riguardanti il Piano di Monitoraggio Ambientale e il Piano di Utilizzo delle Terre e rocce da scavo, si rappresenta la piena disponibilità del proponente, in fase esecutiva, nel concordare con gli Enti eventuali maggiori dettagli, aggiornando gli studi alla luce dei nuovi dati e/o informazioni conseguenti alle attività di verifica e controllo. La stessa si impegna a fornire in congruo anticipo il cronoprogramma delle singole attività di monitoraggio ai dipartimenti ARPAS competenti per territorio, al fine di consentirne le attività di controllo. I dati relativi al monitoraggio verranno restituiti secondo le modalità previste dalle specifiche ARPAS e dal MASE.

14.3 RISCOントRO ALLA NOTA PROT. MASE N. 57279 DEL 12/04/2023 - ASSOCIAZIONE ECOLOGISTA GRUPPO D'INTERVENTO GIURIDICO (GRIG)

In relazione alle citate "fasce di rispetto di cui all' art. 6, comma 1° del decreto-legge n. 50/2022, convertito con modificazioni e integrazioni dalla legge n. 91/2022", in primo luogo occorre specificare che l'articolo in questione, al comma 1 andava a modificare il D.lgs 199/2021 e nel caso specifico il comma 8, aggiungendo la lettera c-quater, in cui per l'eolico si faceva riferimento ad una fascia di rispetto di sette chilometri dai beni sottoposti a tutela.

Per effetto delle successive modifiche al D.lgs 199/2022 e alla sua successiva conversione in legge (L. 41/2023), attualmente l'art.8 alla lettera c-quater recita:

"(..) Ai soli fini della presente lettera, la fascia di rispetto è determinata considerando una distanza dal perimetro di beni sottoposti a tutela di tre chilometri per gli impianti eolici e di cinquecento metri per gli impianti fotovoltaici (..)".

Tali aree sono individuate esclusivamente in relazione ai "beni sottoposti a tutela ai sensi della parte seconda oppure dell'articolo 136 del medesimo decreto legislativo".

In secondo luogo, è necessario evidenziare che la definizione delle suddette fasce di rispetto è funzionale all'individuazione delle superfici e delle aree idonee all'installazione di impianti a fonti rinnovabili e non delle aree entro cui gli aerogeneratori risultano visibili. Si specifica, altresì, 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 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 del Dlg.199/2021).

In merito alle questioni energetiche osservate dall'Associazione, al di là delle argomentazioni trattate, esemplificative rispetto alla complessità delle variabili in gioco in materia di energia, si rappresenta che la società sta operando in linea con quanto previsto dagli indirizzi nazionali e comunitari, nel pieno rispetto nella normativa a cui il sistema energetico nazionale è assoggettato.

In ultimo, l'alternativa zero è ampiamente argomentata al paragrafo 9.4.4. ("Opzione zero" e prevedibile evoluzione del sistema ambientale in assenza dell'intervento) dell'elaborato WGG_RA1_Studio di impatto ambientale- Relazione generale.

14.4 RISCONTRO ALLA NOTA PROT. MASE N. 59227 DEL 14/04/2023 - SOCIETÀ MEDITERRANEA PROGETTAZIONI E SERVIZI S.R.L.

La Società Mediterranea Progettazioni e Servizi s.r.l. osserva che "il progetto oggetto delle presenti osservazioni non tiene conto della contemporanea presenza nell'area coinvolta della nostra iniziativa, anch'essa relativa alla produzione di energia da fonti rinnovabili, l'Impianto Agrivoltaico "Marmilla", per il quale stiamo predisponendo la richiesta di preventivo di connessione alla RTN".

In merito a quanto esposto dalla suddetta società, si precisa che in data 10/02/2023, ovvero al momento della presentazione dell'istanza di VIA da parte della società GRV Wind Sardegna 6 S.r.l., il progetto del Parco agrivoltaico "Marmilla" non risultava in iter autorizzativo presso il MASE e per quanto di nostra conoscenza, tutt'oggi non risulta presente tra i progetti in corso di autorizzazione presso lo stesso Ministero.

A seguito delle osservazioni pervenute si riscontra che la Società GRV Wind Sardegna 6 S.r.l. vanta priorità cronologica, rispetto al progetto menzionato in base a quanto disposto dal paragrafo 14.3 delle Linee Guida ex D.M. 10 settembre 2010, secondo cui "Il procedimento viene avviato sulla base dell'ordine cronologico di presentazione delle istanze di autorizzazione, tenendo conto della data in cui queste sono considerate procedibili ai sensi delle leggi nazionali e regionali di riferimento".

14.5 COMUNE DI ESCOLCA CON NOTA PROT. MASE N. 58703 DEL 13/04/2023; COMUNE DI BARUMINI CON NOTA PROT. MASE N. 56064 DEL 07/04/2023 E NOTA PROT. MASE N. 37030 DEL 13/03/2023; COMUNE DI GENONI CON NOTA PROT. MASE N. 46003 DEL 27/03/2023; COMUNE DI VILLANOVAFRANCA CON NOTA PROT. MASE N. 62026 DEL 18/04/2023 E NOTA PROT. MASE N. 76698 DEL 11/05/2023;

Gli impianti FER, per espressa previsione dell'art.12 del D.Lgs. 387/2003, sono opere di pubblica utilità la cui realizzazione risponde al primario interesse pubblico, di matrice nazionale ed europea. Non a caso, il C.di S. nella sentenza n.3696 del 09.06.2020 della Sez.VI, afferma che in *subiecta materia* "occorre una severa comparazione tra i diversi interessi coinvolti nel rilascio dei titoli abilitativi, ivi compreso quello paesaggistico" (...) in cui "l'opera progettata o realizzata dal privato ha una espressa qualificazione legale in termini di opera di pubblica utilità, soggetta fra l'altro a finanziamenti agevolati, non può ridursi all'esame dell'ordinaria contrapposizione interesse pubblico/interesse privato, che connota generalmente il tema della compatibilità paesaggistica negli ordinari interventi edilizi, ma impone una valutazione più analitica che si faccia carico di esaminare la complessità degli interessi coinvolti".

Riguardo alla completa disponibilità della Proponente ad instaurare un fattivo rapporto di collaborazione con gli Enti territoriali interessati, si rimanda a quanto espresso nel paragrafo 12.1.