Regione Sardegna
Provincia di Sassari
Comuni di Tergu, Nulvi, Sedini, Chiaramonti,
Ploaghe e Codrongianos

Proposta di ammodernamento complessivo ("repowering") del "Parco Eolico Nulvi Tergu" esistente da 29,75 MW, con smantellamento degli attuali 35 aerogeneratori e sostituzione in riduzione degli stessi con l'installazione di 15 aerogeneratori, per una potenza totale definitiva di 99 MW

Titolo:

NOTA TECNICA (Riscontro nota Ass. Italia Nostra, Comitato biodiversità Anglona – Prot. n. 58425 del 13.04.2023)

Numero documento:

Commessa	Fase	Tipo doc.	Prog. doc.	Rev.
224308	D	R	0450	00

Proponente:

FRI-EL

FRI-EL ANGLONA S.R.L.
Piazza del Grano 3
39100 Bolzano (BZ)
fri-el_anglona@legalmail.it
P.iva 02429050210

PROGETTO DEFINITIVO

Progettazione:

PROGETTO ENERGIA S.R.L.
Via Cardito, 202 | 83031 | Ariano Irpino (AV)
Tel. +39 0825 891313
www.progettoenergia.biz | info@progettoenergia.biz
SERVIZI DI INGEGNERIA INTEGRATI
INTEGRATED ENGINEERING SERVICES

Progettista:

Ing. Massimo Lo Russo

Sul presente documento sussiste il DIRITTO di PROPRIETA'. Qualsiasi utilizzo non preventivamente autorizzato sarà perseguito ai sensi della normativa vigente

REVISIONI	N.	Data	Descrizione revisione	Redatto	Controllato	Approvato
	00	01.08.2023	Riscontro nota Ass. Italia Nostra, Comitato biodiversità Anglona – Prot. n.58425 del 13.04.2023	S. P. IACOVIELLO	A. FIORENTINO	M. LO RUSSO

Con la presente Nota Tecnica si intende fornire gli opportuni chiarimenti in merito alle osservazioni pervenute dal Comitato per la biodiversità dell'Anglona e dall'Associazione Italia Nostra onlus, Associazione Nazionale per la Tutela del Patrimonio Storico, Artistico e Naturale della Nazione.
Pertanto, di seguito, verranno analizzate le diverse osservazioni pervenute in merito alla proposta di ammodernamento complessivo ("repowering") del "Parco Eolico Nulvi Tergu" esistenti da 29.75 MW sito nel Comune di Tergu (SS) e Nulvi (SS).

Si rende noto che è stata predisposta un'ottimizzazione del layout come soluzione migliorativa riguardante gli aspetti tecnici ed ambientali mediante una modesta modifica alla posizione dell'aerogeneratore WTG NEW 06 pari a circa 75 m. Pertanto, data l'esigua modifica, si ritengono inalterate le valutazioni di compatibilità ambientale e territoriale riportate alla data di presentazione dell'istanza di VIA.
Per ulteriori approfondimenti, si rimanda ai seguenti elaborati:

- 224308_D_D_0120_01 Corografia di inquadramento
- 224308_D_D_0226_01 Planimetria di progetto su catastale - Foglio 6

- *"(…) Non si può fare a meno di rilevare la disattenzione (probabilmente legata al tempo esiguo dedicato alle indagini sul campo) che si evidenzia nel mancato rilievo della specie dalle dimensioni maggiori: il cinghiale (Sus scrofa meridionalis). (…) Tra le specie non rilevate, vi è anche quella del mammifero più piccolo: il Mustiolo (Suncus etruscus, IUCN LC), diffuso in particolare lungo i margini degli appezzamenti nei quali è presente un certo grado di eterogeneità ambientale. La presenza di individui di martora (Martes martes latinorum) osservati più volte (anche in coppia) nelle aree indica un certo grado di salute degli agro ecosistemi e dei sistemi nei quali tali torri (WTG new 12 e 15, WTG 8,9) verranno installate. (…) Come affermato dal tecnico che ha effettuato la relazione, l'elenco risulta essere parziale; mancano infatti, tra le altre le seguenti specie osservate da chi scrive: succiacapre (Caprimulgus europaeus , IUCN LC) pernice sarda (Alectoris barbara, IUCN DD) quaglia (Coturnix coturnix, IUCN DD) barbagianni (Tyto alba, IUCN LC) lodolaio (Falco subbuteo IUCN LC) frullino (Lymnocryptes minimus) scricciolo (Troglodytes troglodytes, IUCN LC) ballerina nera (Motacilla alba, IUCN LC) allodola (Alauda arvensis, IUCN VU) codirosso spazzacamino (Phoenicurus ochrus, IUCN LC) calandra (Melanocoripha calandra , IUCN VU)."*

Riscontro:
Sono condivisibili le integrazioni evidenziate da Italia Nostra in merito all'accertata presenza di specie quali il Cinghiale, la Martora e il Mustiolo; riguardo invece le specie avifaunistiche l'elenco riportato nello SIA è parziale ma soggetto a successive integrazioni conseguenti i risultati delle attività di monitoraggio avifaunistico ante-operam avviato a giugno 2022.

- *"(…) Se è vero che vi è una riduzione del numero di torri, vero è anche che con il considerevole aumento delle dimensioni che porterebbe la produttività passerebbe da 850 KW a 6,6 MW si avrebbe un impatto devastante sulla fauna, anche quella domestica, in termini di rumorosità ed emissioni elettromagnetiche, i cui effetti sono ancora da accertare per la carenza di una adeguata documentazione scientifica, fattore quest'ultimo che richiederebbe l'applicazione del principio di precauzione. Un incremento proporzionale si avrà inoltre per tutte le superfici occupate (piazzole, viabilità, interramento cavidotti) necessarie a supportare gli impianti. Tutto sembra insomma, fuorché un progetto di ammodernamento …"*

Riscontro:

L'affermazione di cui sopra non è condivisibile in quanto si ipotizza che gli effetti elettromagnetici e rumorosità possano avere degli effetti più significativi rispetto a quelli attualmente prodotti dall'impianto eolico in esercizio; inoltre l'incremento ritenuto proporzionale in termini di superfici non è da ritenere tale poiché la maggior parte dei tratti di viabilità coincidono con quelli esistenti, mentre quelli di nuova realizzazione sono limitati a brevi percorsi.

In merito agli aspetti riguardanti lo status delle siepi nell'ambito dell'area oggetto d'indagine, l'incongruenza evidenziata deriva da un refuso, pertanto si conferma la diffusione discreta delle siepi.

- *"(…) Non viene invece rilevata la presenza dell'altipiano calcareo del monte San Lorenzo, interessato da fenomeni carsici e da cavità verticali (Sas pelces) all'interno delle quali possono e trovano rifugio diverse specie di chirotteri."*

Riscontro:

Se il sito di cui sopra è importante sotto il profilo della componente chirotterofauna, ne sarà data evidenza nella relazione riguardante i risultati specifici dell'attività di monitoraggio ante-operam.

- *Anfibi*

  Il discoglosso (Discoglossus sardus) non rilevato nelle Relazioni, risulta presente, così come l'Hyla sarda; entrambe le specie sfruttano alcune risorgive presenti nell'area di "su ludosu" e diversi abbeveratoi per la riproduzione.

  Gli esemplari adulti di discoglosso (Discoglossus sardus, IUCN VU) sono spesso rinvenibili sotto i cumuli di sostanza organica vegetale, ove sia mantenuto un certo grado di umidità durante la stagione secca. Lo stesso dicasi per gli adulti di rospo smeraldino (Bufotes balearicus, IUCN LC), spesso rinvenuti sotto le pietre dei muri a secco.

Riscontro:

Si prende atto della presenza della specie di cui sopra, tuttavia si evidenzia che le opere previste in progetto non comportano l'interessamento di aree umide o corsi d'acqua in cui è più frequente rilevare il discoglosso sardo; gli ambiti d'interferenza del cavidotto interrato che interessano alcune aste del reticolo idrico, saranno oggetto d'intervento unicamente durante la fase di cantiere e in periodo di assenza di acqua. Sarà inoltre valutata la posa in opera del cavidotto mediante metodologia TOC, che comporta un interessamento dell'ambito fluviale decisamente meno invasivo.

- *"Per quanto riguarda i beni archeologici: nello studio presentato non viene evidenziato in maniera adeguata l'impatto su beni archeologici identitari quali: i nuraghi "copelciada" e "Ena longa" (sorgono a circa 300 m dalla torre WTG NEW 12), il nuraghe "su ludosu" a poche decine di metri mentre il villaggio nuragico "su ludosu" a meno di 300 m dalle installazioni delle WTG NEW 15. Sorge spontanea la domanda su come si possa fare a valorizzare nel presente e nel futuro tali beni. Organizzare una visita guidata, raccontarne la storia diventerà pressocché impossibile alla luce dei nuovi elementi che cannibalizzeranno il paesaggio, sia visivamente sia dal punto di vista del rumore emesso dagli impianti. Ci si chiede inoltre cosa comportino, in termini di stravolgimento della stratificazione, gli scavi in tale zona. Va detto inoltre che una torre eolica di tali dimensioni, ad una distanza cosi limitata da tali strutture, rende impossibile qualsiasi tentativo di fruizione da parte della comunità, apportando un grave danno anche al tessuto sociale."*

Riscontro:

Si rende noto, che la verifica concernete la presenza/assenza di evidenze archeologiche nell'area d'intervento è stata condotta secondo quanto indicato dalla circolare Mibact 1/2016 sia in relazione alla metodologia di indagine sia per quanto riguarda la produzione di elaborati e supporti, secondo quanto indicato nell'allegato 3. Sono stati ampiamenti consultati ed utilizzati i dati dei siti "Vincoli in Rete" e "Carta del Rischio" curati dall'ISCR (Istituto Superiore Centrale Restauro) del MIC, dati istituzionali come il Piano Paesaggistico Regionale ed in particolare i "Repertori del Mosaico" e il "Sardegna Geoportale" della RAS ed i dati provenienti dalla raccolta e valutazione critica delle ricerche bibliografiche e dalla survey condotto nell'area in oggetto.

All'interno del documento *Relazione archeologica* (224308_D_R_0400) e tramite l'elaborato grafico *Carta delle evidenze* (224308_D_D_0402), a cui si rimanda, è stata effettuata la mappatura delle emergenze archeologiche e dei beni culturali rilevanti in un'area di indagine pari a 10.0 km da ogni aerogeneratore. Mentre, nell'elaborato grafico *224308_D_D_0404 Carta dei vincoli archeologici* vengono riportati i beni culturali vincolati ai sensi dell'art. 10 del D. Lgs. 42/2004, i quali risultano distanti almeno un chilometro dagli aerogeneratori. Inoltre, a fronte del potenziale e rischio archeologico, si riscontra che per la maggior parte degli aerogeneratori l'area d'interesse presenta un potenziale ed un rischio basso. Pertanto, le caratteristiche dell'opera portano ad indicare un rischio complessivamente basso.

In merito all'aspetto turistico dell'area, si precisa, che le strade a valenza paesaggistica e di fruizione turistica più prossime all'area dell'impianto distano circa 3-4 km dall'aerogeneratore più prossimo. In ogni caso, la presenza dell'impianto potrà diventare essa stessa un'attrattiva turistica se potenziata con accorgimenti opportuni come l'organizzazione di visite guidate per scolaresche o gruppi, ai quali si mostrerà l'importanza delle energie rinnovabili ai fini dello sviluppo sostenibile unito agli elementi storico-culturali del territorio, legando in questo modo passato e futuro. Il turismo eolico può essere visto anche come elemento vantaggioso per far conoscere territori anche minori d'Italia che però riservano una grande ricchezza a livello naturalistico, paesaggistico e storico-culturale. Ad esempio in Danimarca gli hotel, i camping ed i comuni danesi utilizzano gli impianti eolici come immagine di promozione turistica "verde" per dare l'idea di un ambiente bucolico sano, silenzioso e pulito.

- *Osservazioni sulla concordanza con gli obiettivi del Piano Energetico Ambientale della R.A.S. e della LEGGE REGIONALE 13 OTTOBRE 2022, N. 15*

Riscontro:

Come riportato anche nell'ultimo rapporto di monitoraggio (Marzo 2023) del Piano Energetico Ambientale della Regione Sardegna, in merito agli aggiornamenti normativi in ambito energia e cambiamenti climatici, il *Green Deal* ha riformulato su nuove basi l'impegno ad affrontare i problemi legati al clima e all'ambiente, puntando ad un più ambizioso obiettivo di **riduzione** entro il **2030** delle emissioni di almeno il **55%** rispetto ai livelli del 1990, e nel medio lungo termine, alla trasformazione dell'UE in un'economia competitiva e contestualmente efficiente sotto il profilo delle risorse, che nel 2050 non genererà emissioni nette di gas a effetto serra.

La generazione di energia elettrica dovrà **dismettere l'uso del carbone entro il 2025** e provenire **nel 2030** per il **72% da fonti rinnovabili**, fino a livelli prossimi al **95-100% nel 2050**. Per raggiungere i possibili obiettivi intermedi al 2030, ovvero una quota di energie rinnovabili pari al 72% della generazione elettrica, si stima che il fabbisogno di **nuova capacità da installare** arriverebbe a circa **70-75 GW** di energie rinnovabili (mentre a fine 2019 la potenza efficiente lorda da fonte rinnovabile installata nel Paese risultava complessivamente pari a 55,5 GW).

Pertanto, il progetto risulta coerente con gli obiettivi della politica energetica europea in quanto prevede una produzione di energia da fonte inesauribile e rinnovabile con emissioni nulle di CO2 in atmosfera.

Inoltre, si evidenzia che nel Documento relativo alla Strategia Energetica Nazionale (SEN 2017) del 10 novembre 2017 si fa riferimento ai progetti di *repowering*, quali occasione per attenuare l'impatto degli impianti eolici esistenti, considerata la possibilità di ridurre il numero degli aerogeneratori a fronte di una maggiore potenza prodotta dall'installazione di nuove macchine, con ciò garantendo comunque il raggiungimento degli obiettivi assegnati all'Italia.

La proposta di ammodernamento nello stesso sito dell'impianto eolico esistente, comporta una notevole riduzione del numero di aerogeneratori consentendo un incremento della produzione di energia rispetto alla potenzialità dell'impianto allo stato attuale; la maggiore producibilità genera la diminuzione di produzione di CO2 equivalente.

La predisposizione del nuovo layout non è solo il risultato di una logica di ottimizzazione del potenziale eolico del sito, ma anche di armonizzazione dal punto di vista paesaggistico e orografico evitando l'effetto selva. Inoltre, nella fase progettuale si è tenuto conto dei vari accorgimenti e misure mitigative come individuate nell'Allegato 4 del DM 10.09.2010.

- *Osservazioni sulla presenza di siti non idonei*

Riscontro:

Ai sensi dell'art. 20, co. 8 della legge REDII (D.Lgs. N.199/2021 dell'8/11/2021), modificato dall'art. 47 co.1 lett.a del D.L. 13/2023, sono aree idonee:

lett a): *siti ove sono già installati impianti della stessa fonte e in cui vengono realizzati interventi di modifica, anche sostanziale, per rifacimento, potenziamento o integrale ricostruzione, eventualmente abbinati a sistemi di accumulo, che non comportino una variazione dell'area occupata superiore al 20 per cento.*

La variazione dell'area occupato dalla proposta di ammodernamento del "Parco Eolico Nulvi Tergu" è pari al 19%, pertanto l'area risulta idonea.

In merito all'azienda biologica ricadente sulle particelle catastali 48, 282 e 270 foglio 11 del comune di Nulvi, si rende noto che gli interventi progettuali previsti per la realizzazione del progetto di ammodernamento non andranno ad interessare le particelle catastali sopra indicate. Pertanto, la realizzazione dell'opera non andrà a precludere la possibilità di continuare ad utilizzare i terreni per le attività attualmente svolte dall'azienda biologica, anche durante l'esercizio dell'impianto.

Si evidenzia, inoltre, che la presenza dell'impianto potrà diventare essa stessa un'attrattiva turistica, se potenziata con accorgimenti opportuni, per la futura fattoria didattica.

Progettista
(ing. Massimo LO RUSSO)