



REGIONE SARDEGNA



PROVINCIA SUD SARDEGNA



ESTERZILI



ESCALAPLANO



SEUI

# PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO COMPOSTO DA 29 AEROGENERATORI E RELATIVE OPERE CONNESSE CON POTENZA COMPLESSIVA DI 153,9 MW NEI COMUNI DI ESTERZILI (SU), ESCALAPLANO (SU) E SEUI (SU)



<p>PropONENTE</p>	 <p><b>LOTO RINNOVABILI SRL</b>  Largo Augusto n.3 20122  Milano  pec:lotorinnovabili@legalmail.it</p>				
<p>PROGETTAZIONE</p>	 <p><b>AGREENPOWER s.r.l.</b>  Sede legale: Via Serra, 44  09038 Serramanna (SU) - ITALIA  Email: info@agreenpower.it</p>		<p>Gruppo di lavoro:</p> <p>Ing. Simone Abis - Civile Ambientale  Ing. Michele Angei - Elettrico  Ing. Enea Tocco - Civile Ambientale  Ing. Stefano Fanti - Civile Ambientale  Dott. Gianluca Fadda</p>	<p>Collaboratori:</p> <p>Vamirgeoind Ambiente, Geologia e Geofisica S.r.l.  Dott. Archeologo Matteo Tatti  Dott. Naturalista Francesco Mascia  Dott. Agronomo Vincenzo Sechi  Ing. Federico Miscali - Tecnico Acustica  Ing. Nicola Sollai - Strutturista  Dott. Geologo Andrea Usai  Dott. Geologo Luigi Sancliu  Ing. Michele Pigliaru - Elettrico  Ing. Luigi Cuccu - Elettrotecnico</p>	
<p>ELABORATO</p>	<p>Nome Elaborato:</p> <p><b>RISCONTRO NOTA REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA -  ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE_02</b></p>				
<p>00</p>	<p>Giugno - 2023</p>	<p>PRIMA EMISSIONE</p>	<p>Agreenpower Srl</p>	<p>Agreenpower Srl</p>	<p>Agreenpower Srl</p>
<p>Rev.</p>	<p>Data</p>	<p>Oggetto della revisione</p>	<p>Elaborazione</p>	<p>Verifica</p>	<p>Approvazione</p>
<p>Scala:</p>	<p>-</p>				
<p>Formato:</p>	<p>-</p>	<p>Codice Commessa <b>W2204EES</b></p>	<p>Codice Elaborato</p>	<p><b>RISC03</b></p>	

**Oggetto: Controdeduzioni alle osservazioni trasmesse in merito alla Valutazione di Impatto Ambientale, ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., inerente al progetto definitivo per la realizzazione di un parco eolico denominato "Parco Eolico Nuraxeddu", composto da 29 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a circa 5.3MW, e relative opere connesse, nei Comuni di Esterzili (SU), Escalaplano (SU) e Seui (SU) [ID: 9116].**

**Proponente: Loto Rinnovabili Srl**

**Autorità competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E).**

In riferimento ai pareri e alle osservazioni trasmesse dalla Regione Sardegna Assessorato alla difesa dell'Ambiente con nota Prot. Uscita n. 14770 del 12/05/2023, in merito al procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale [ID: 9116] la Società **Loto Rinnovabili S.r.l.** trasmette di seguito le osservazioni.

Dal momento che la suddetta nota contiene al suo interno riferimenti alle note di altri Enti, al fine di garantire una risposta puntuale ai paragrafi più rilevanti, il presente documento viene strutturato come segue: innanzitutto, viene citata la nota di riferimento (in grassetto) con relativo numero di protocollo e nome dell'Ente scrivente; si riporta, poi, il paragrafo così come è stato scritto dal mittente (in corsivo e con numerazione progressiva); infine, si descrivono le osservazioni di risposta della società scrivente.

**Nota prot. N. 13053 del 04.04.2023 dell'Agenzia Regionale per la protezione dell'ambiente della Sardegna (ARAPS)**

- 1) Risulta auspicabile una suddivisione dello Studio d'Impatto ambientale nelle 3 parti: Quadro programmatico, progettuale ed ambientale al fine di consentire una migliore lettura e comprensione del progetto nel suo insieme;*

## **RISCONTRO**

Lo studio d'impatto ambientale è stato redatto in conformità a quanto previsto dal D.lgs. 152/2006 ed in particolare a quanto previsto all'art.22 ed all' Allegato VII della parte seconda. Si evidenzia che i temi richiesti sono riscontrabili nei diversi capitoli. Si riporta di seguito una distinta dei capitoli afferenti alla suddivisione richiesta:

**Quadro di riferimento Programmatico:** dal Capitolo 1 al Capitolo 5 (parte)

**Quadro di riferimento Progettuale:** dal Capitolo 5 (Paragrafo 5.1 -5.2) , Capitolo 6 ,Capitolo 7 (Paragrafo 7.3)

**Quadro di riferimento Ambientale:** Capitolo 7(parte) al Capitolo 13

Si è scelto di anticipare al Capitolo 5 i temi relativi alla localizzazione dell'impianto per agevolare le valutazioni sul piano di riferimento programmatico le valutazioni relative alla localizzazione, analogamente al paragrafo 7.3 sono anticipati i temi relativi alla parte civile, per consentire una

valutazione di dettaglio relativamente agli impatti sull'ambientale. La società si rende disponibile a rimodulare l'organizzazione dello Studio d'impatto Ambientale qualora la suddivisione proposta non sia ritenuta sufficiente.

- 2) *Le informazioni relative alla viabilità da realizzare ex novo, di accesso al sito ed interna risultano eccessivamente frammentarie nelle relazioni specialistiche fornite ed appare necessario una migliore razionalizzazione di tali informazioni all'interno del documento.*

## **RISCONTRO**

E' stato redatto in risposta a quanto chiesto apposito elaborato REL 28 Relazione sulla viabilità.

- 3) *Risulta necessario che il proponente fornisca indicazioni circa le modalità con le quali effettuare i collegamenti con la RTN 150 kV "Goni – Ulassai e la linea RTN 380 kV "Ittiri-Selargius": nella Relazione Generale si parla in forma generica di un collegamento da realizzare, ma si rammenta che anche nell'ipotesi di realizzazione di collegamenti aerei e non sotterranei, risulterà necessario tener conto delle operazioni per la realizzazione delle fondazioni per le infrastrutture elettriche e che tali operazioni determinano un impatto sulle componenti ambientali coinvolte. Si rammenta al riguardo, inoltre, che nell'ambito del piano di gestione delle terre e rocce da scavo, sarà necessario condurre analisi di caratterizzazione dei suoli, e dovranno essere indicate in maniera dettagliata il numero e la tipologia di campionamento prevista.*

## **RISCONTRO**

La richiesta di soluzione di connessione a Terna S.p.A. è stata inoltrata in data **29/06/2021**, per la quale Terna S.p.A. in data **20/10/2021** ha rilasciato la soluzione tecnica di connessione, avente codice pratica **202101585**, e che prevede:

- ✓ *La realizzazione di una nuova Stazione Elettrica (SE) a 150 kV RTN da inserire in entra-esce alla linea RTN 150 kV "Goni – Ulassai" e da collegare, per il tramite di, due nuovi elettrodotti RTN a 150 kV, con una nuova SE di trasformazione RTN a 380/150 kV da inserire in entra – esce alla linea RTN 380 kV "Ittiri – Selargius";*

La STMG, prevede la necessità di progettare delle importanti opere di connessione indispensabili al collegamento non solo del progetto di Loto Rinnovabili, ma anche a servizio di una pluralità di soluzioni di allacciamento alla RTN rilasciate in favore di altri produttori. In questi casi, in linea generale, Terna S.p.A. predispone dei tavoli tecnici di coordinamento tra i produttori affidando la progettazione alla prima società, in ordine temporale, che ha inoltrato la richiesta di rilascio della

STMG con la conseguente accettazione. Detta società assume il ruolo di capofila (il “**Capofila**”). La figura di Capofila assume rilevanza unicamente ai fini della progettazione delle opere di connessione, e non di “assegnazione” delle aree di sviluppo dell’iniziativa.

Ad oggi, il progetto delle opere RTN non è stato ancora benestariato e, pertanto, Terna S.p.A. non lo ha potuto ancora rendere disponibile. Tanto detto, i passi seguiti dalla scrivente rispettano a pieno quanto previsto dal “*Testo integrato delle condizioni tecniche ed economiche per la connessione alle reti con obbligo di connessione di terzi degli impianti di produzione*”, in quanto, in linea con tali dettami, una società proponente che non sia stata designata come Capofila è impossibilitata a presentare il progetto delle opere RTN condivise fino a quando le stesse non le saranno rese disponibili da Terna S.p.A.: solo in tale momento, la società proponente potrà inserirle nel proprio iter autorizzativo, senza che ciò rappresenti una carenza procedurale dell’iter avviato.

Pertanto, la scrivente depositerà il progetto delle opere RTN a valle del completamento della procedura da parte di Terna che fornirà ufficialmente il proprio benestare tecnico al progetto. Resta intesa la disponibilità della proponente ad integrare quanto richiesto in merito alla tematica terre e rocce da scavo.

- 4) *Non appare presa in considerazione, nelle relazioni e tavole presentate, l’analisi degli effetti cumulativi con il parco eolico “Sedda Meddau”, presentato dalla medesima società ed anch’esso in fase istruttoria. Poiché per molti tratti i cavidotti dei due parchi risultano coincidenti e poiché essi incidono su una medesima area, sarebbe utile e necessaria una rivalutazione in maniera contestuale delle due installazioni o, azione consigliabile, presentare un unico progetto di parco eolico. Si rammenta che la soluzione da prediligere risulta essere quella di realizzare un unico tracciato dei cavidotti in maniera tale da ridurre il più possibile l’impatto sulle componenti ambientali coinvolte.*

## RISCONTRO

La scrivente società, come riferito nella Nota, ha presentato con nota acquisita al prot. MiTE-139419 in data 9/11/2022 e con nota acquisita al prot. MiTE-193 in data 2/01/2023, le istanze per l’avvio di due distinti procedimenti di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell’art. 23 del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., rispettivamente per i progetti “Nuraxeddu” (ID:9116) (ad oggetto della presente nota) e “Sedda Meddau” (ID:9311) (di seguito congiuntamente i “**Progetti**”).

Entrambi i progetti hanno ottenuto la procedibilità ed in particolare il progetto “Nuraxeddu” (ID:9116) ha ottenuto la procedibilità in data 03/03/2023, il progetto “Sedda Meddau” (ID:9311) ha ottenuto la procedibilità in data 06/03/2023. Entrambi i Progetti risultano attualmente sul sito istituzionale del Ministero dell’Ambiente e della Sicurezza Energetica in fase “Istruttoria tecnica CTPNRR-PNIEC”.

I progetti sono stati presentati in tempi differenti ed eventuali effetti cumulativi sono da imputarsi al secondo progetto in ordine cronologico di presentazione rispetto al primo. La società si rende disponibile, ove possibile a razionalizzare i tracciati dei cavidotti come richiesto sul secondo progetto.

5) *Il progetto non appare coerente con le norme di attuazione del PPR (Art. 17, comma 3, lettera h), in quanto non vengono rispettati i 150 metri, tra:*

- *Il corso d'acqua Riu Craccallonis e l'aerogeneratore **E01**;*
- *Il corso d'acqua Riu Sa Mandara 51 e l'aerogeneratore **E04**;*
- *Il corso d'acqua Riu Tuvara e l'aerogeneratore **E07**;*
- *Il corso d'acqua Riu Mauruoi e l'aerogeneratore **E10**;*
- *Il corso d'acqua Riu Mannoni e l'aerogeneratore **E15**.*

La scrivente ha provveduto ad integrare gli elaborati relativi alle fasce di rispetto di 150 mt di cui all'art. 143 del D.lgs 42/04, art. 17, comma 3, lett. H), delle NTA del PPR, attraverso l'elaborato integrativo "REL19A\_Integrazione Relazione Paesaggistica -Torrenti Art.143 del D.lgs 42/04". Nel suddetto elaborato, viene innanzitutto spiegato, in sintesi, l'intervento progettuale al fine di far comprendere come la progettazione di ogni elemento sia stata effettuata in modo da rendere l'intervento poco invasivo per il territorio in ragione di molteplici fattori. Inoltre, vengono evidenziate le singole interferenze del progetto con i beni paesaggistici dell'art. 143 del D.lgs 42/04, art. 17, comma 3, lett. h), delle NTA del PPR e la relativa fascia di vincolo dei 150 m dalle sponde o piedi degli argini, con focus sulle turbine direttamente interessate, ovvero quelle identificate con i codici E01, E04, E07, E08, E10 ed E15. Si evidenzia che la turbina E15 è stata inserita nella nota prot. n. 13053 del 04.04.2023 (prot. D.G.A. n. 10813 di pari data) dell'A.R.P.A.S. – Dipartimento Cagliari e Medio Campidano [Nome file: DGA 10813 del 04.04.2023\_ARPAS] e per razionalizzare le osservazioni il tema sarà trattato congiuntamente. Tuttavia, si osserva che, di fatto, per gli aerogeneratori E08 e E15, il plinto non si trova nemmeno all'interno dei buffer sopra citati e, nel caso della E08, ad esempio, nemmeno la piazzola definitiva viene coinvolta dal vincolo. In merito agli Aerogeneratori E08 e E15 a conferma di quanto esposto dalla proponente (e di quanto emerge dalle cartografie di dettaglio allegate) si evidenzia che la nota prot. n. 13053 del 04.04.2023 (prot. D.G.A. n. 10813 di pari data) dell'A.R.P.A.S. – Dipartimento Cagliari e Medio Campidano [Nome file: DGA 10813 del 04.04.2023\_ARPAS] ha escluso l'interferenza con E08 mentre al contrario nella Nota prot. N. 15302 del 27.03.2023 (prot. D.G.A. n. 9938 del 28.03.2023) del Servizio Tutela del paesaggio Sardegna Meridionale non ha incluso l'interferenza con E15.

Fermo restando che le analisi condotte sono state effettuate su tutte le turbine segnalate, si riporta di seguito l'elenco delle effettive interferenze valutate in considerazione dei buffer tracciati a partire dalle geometrie dei torrenti presenti sul Geoportale Cartografico della Regione Sardegna:

- Aerogeneratore E01;
- Aerogeneratore E04;
- Aerogeneratore E07;
- Aerogeneratore E10.

Nella seconda parte del documento, vengono descritte le diverse componenti del paesaggio potenzialmente impattate e viene illustrato il metodo di valutazione degli impatti, studiati attraverso una matrice multi-criteriale. Per quanto concerne il metodo di valutazione paesaggistica utilizzato, vengono stabilite e spiegate le modalità con cui sono attribuiti i giudizi di valore sulla base di criteri esplicitati, basati su alcuni aspetti cardine, ovvero:

- parametri: i fattori su cui è basata la valutazione ripresi dal D.P.C.M. 12/12/2005;
- criteri: i singoli fattori caratterizzanti i parametri così come riportati nel medesimo D.P.C.M. e i criteri del BLM;

- pesi locali: rappresentano numericamente la rilevanza che i criteri hanno all'interno della valutazione della qualità paesistica
- pesi globali: rappresentazione numerica dell'importanza del parametro nella valutazione globale della qualità paesistica
- modalità di assegnazione del peso: viene esplicitata a priori la modalità con le quali viene assegnato il valore quantitativo numerico, ovvero, secondo quali precise regole avviene il passaggio dal giudizio di valore di qualità all'attribuzione del valore numerico.

I parametri valutati ai sensi del D.P.C.M. 12/12/2005, con i quali viene costruita la matrice multicriteriale sono Integrità, Rarità, Qualità visiva, Degrado e Diversità.

Lo studio così strutturato è stato supportato e completato anche attraverso sopralluoghi e rilievi specifici in sito, con i quali è stato possibile analizzare lo stato di fatto dei corpi idrici in oggetto. Infatti, tali attività hanno permesso di mostrare che i "torrenti" (così definiti nel PPR e disponibili alla consultazione come shapefile) tutelati, dai quali viene tracciato il buffer sui software in modo meramente geometrico sono prevalentemente di tipo temporaneo, con sezioni d'alveo limitate, portate esigue e spesso non distinguibili nemmeno con sopralluoghi in sito. Come evidenziato nello studio, in alcuni casi (Riu Craccallonis e Riu Mauruoi), i tratti delle aste fluviali da cui viene tracciato il buffer sono quelli prossimi alle "risorgive", ma si presentano completamente privi di deflusso idrico, senza alcuna vegetazione ripariale, sponde o alvei incisi, che possano confermare la presenza effettiva del corpo idrico (il caso degli Aerogeneratori E01 ed E10). Dove, al contrario, tali aste fluviali sono evidenti (Aerogeneratori E04 ed E07), la loro influenza è così ridotta che, comunque, gli aerogeneratori non ne modificano la vegetazione tipica o l'ecosistema.

È importante, infatti, sottolineare la differenza tra tali corpi idrici e quelli perenni, come potrebbe essere ad esempio il "Flumendosa", che attraversa i comuni di Esterzili ed Escalaplano: pur avendo notevole portata, alveo inciso, vegetazione ripariale e caratteristiche fluviali ben distinguibili, presenta la stessa fascia di rispetto di 150 m di quelli che vengono definiti "torrenti" e non sono chiaramente individuabili sul territorio.

Fatte le dovute considerazioni, ampiamente spiegate nel documento sopra citato, è possibile riassumere sinteticamente le analisi condotte come di seguito riportato:

1. Rispetto alle interferenze rilevate dalla Regione, sulla base dei rilievi e delle valutazioni effettuate e delle analisi condotte, si ritiene di poter escludere, per i motivi sopra riportati le interferenze dirette con gli Aerogeneratori E01, E08, E10 ed E15;
2. La presenza degli aerogeneratori non andrebbe comunque a degradare le caratteristiche peculiari dei corpi idrici dell'art. 143 del D.lgs 42/04, art. 17, comma 3, lett. h), delle NTA del PPR e la relativa fascia di vincolo dei 150 m dalle sponde o piedi degli argini: infatti le valutazioni permettono di affermare che la classe di paesaggio di appartenenza ex-ante ed ex-post non viene modificata dall'eventuale presenza delle turbine.

Si precisa, comunque, che, in occasione della presentazione dell'istanza di Valutazione d'Impatto Ambientale, la scrivente ha attivato la richiesta di autorizzazione paesaggistica ai sensi del dell'art. 25, comma 2-quinquies, del D. Lgs.152/2006.

- 6) *La documentazione esaminata appare rispondente a quanto richiesto dalle linee guida per quanto riguarda le parti presenti nel progetto, fatto salvo quanto riportato nelle*

*Osservazioni. Resta inteso che, a seguito della stesura del progetto esecutivo, il Progetto di Monitoraggio Ambientale potrà essere eventualmente rivisto ed adeguato e potranno essere concordati con gli Enti preposti eventuali diversi o maggiori dettagli, e analogamente per quanto concerne il Piano di Utilizzo delle Terre.*

## **RISCONTRO**

La società predisporrà in occasione del progetto esecutivo gli adeguamenti richiesti per il piano di Monitoraggio Ambientale e per il Piano di Utilizzo terre e Rocce da scavo. Si acquisisce parere di rispondenza.

**Nota prot. n. 3536 del 04.04.2023 (prot. D.G.A. n. 10853 di pari data) della Direzione Generale dell'A. D.I.S. [Nome file: DGA 10853 del 04.04.2023\_ARDIS];**

Si acquisisce parere di competenza e le relative prescrizioni.

**Nota prot. n. 21535 del 04.05.2023 (prot. D.G.A. n. 13942 del 05.05.2023) del Servizio tutela del paesaggio Sardegna centrale [Nome file: DGA 13942 del 05.05.2023\_STP];**

*8) In riferimento alla nota della Direzione generale della difesa dell'ambiente prot. n.14494/XIV.12.2.5 del 22.03.2023, con la quale si richiede il contributo istruttorio di questo Servizio relativamente all'intervento in oggetto, si comunica quanto segue. Il progetto prevede la realizzazione, di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica, denominato "Parco Eolico Nuraxeddu", composto da n.29 aerogeneratori e le relative opere di connessione, ubicati nei Comuni di Esterzili ed Escalaplano, pertanto non di competenza di questo Servizio. Le uniche opere che rientrano nella competenza di questo Servizio sono rappresentate da un breve tratto di viabilità e di cavidotto, ubicati nel Comune di Seui, e condivisi con il progetto del Parco eolico "Sedda Meddau", per il quale è già stato trasmesso il contributo istruttorio con nota prot. n.19992 del 26.04.2023. Per quanto riguarda la stazione utente, ricadente in parte nel Comune di Seui, ma per la maggior parte nel Comune di Escalaplano, l'istruttoria è stata effettuata dal Servizio tutela del paesaggio Sardegna meridionale.*

## **RISCONTRO**

Dal Portale del Ministero e della Sicurezza Energetica nella sezione relativa al progetto "Sedda Meddau" non è stato possibile reperire il contributo istruttorio fornito con nota prot. n.19992 del 26.04.2023. L'unico contributo istruttorio afferente la Regione Sardegna è stato pubblicato in data antecedente alla citata nota ed in particolare in data 20/04/2023. La società si rende disponibile a riscontrare la nota.