



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

05-01-00 - Direzione Generale dell'Ambiente

Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica  
Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali  
va@pec.mite.gov.it

Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica  
Commissione Tecnica PNRR-PNIEC  
COMPNIEC@PEC.mite.gov.it  
e p.c. Ministero della Cultura Soprintendenza  
Speciale per il PNRR  
ss-pnrr@pec.cultura.gov.it

**Oggetto:** [ID: 10381] **Procedura per la definizione dei contenuti dello Studio di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 21 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., relativa al progetto preliminare di un impianto eolico off-shore, al largo delle coste della Regione Sardegna, costituito da 63 aerogeneratori di potenza pari a 15 MW ciascuno per una potenza complessiva di 945 MW con sistema di accumulo di 360 MWh e opere di connessione alla R.T.N. nel Comune di Portoscuso, nella Provincia Sud Sardegna. Proponente: Wind Alfa S.r.l. Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.) – Trasmissione osservazioni.**

In riferimento al procedimento in oggetto, vista la nota della Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali di codesto Ministero, prot. n. 46167 del 11.03.2024 (prot. D.G.A. n. 8262 di pari data), si rappresenta quanto segue.

Secondo quanto descritto nella documentazione pubblicata sul portale Valutazioni Ambientali del M.A.S.E., l'intervento, proposto dalla Società Wind Alfa S.r.l., consiste nella realizzazione di un impianto eolico off-shore al largo delle coste sud-occidentali del Mar di Sardegna. L'impianto consta di n. 63 aerogeneratori utili a garantire una potenza in immissione alla rete nazionale di 900 MW, collocato ad una distanza di circa 33 km in linea d'aria dall'abitato di Portoscuso ed oltre 26 km dalle coste dell'isola di Carloforte; l'approdo del cavo è previsto nel comune di Portoscuso (SU) dove saranno localizzati anche la sottostazione utente (SU) e un sistema di accumulo di 360 MWH.



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Preme anzitutto evidenziare che la porzione di specchio acqueo antistante l'isola di San Pietro, in prossimità della quale è prevista l'installazione dell'impianto proposto, risulta essere interessata da altri n. 6 impianti di produzione elettrica da fonte eolica offshore, proposti al M.A.S.E. per la procedura di *scoping* e identificati con gli ID 8292, 8658, 8659, 9369, 9292, 9786.

Premesso quanto sopra, si riportano di seguito i principali elementi che dovranno essere sviluppati nello Studio di Impatto Ambientale.

In relazione al aspetti di natura programmatica:

1. si ritiene necessario che l'intervento, oltre ad essere inquadrato all'interno della vigente pianificazione regionale in materia di energia data dal Piano Energetico Ambientale Regionale (P.E. A.R.S.), approvato definitivamente con Deliberazione della Giunta Regionale n. 45/40 del 2 agosto 2016, venga inquadrato anche all'interno della Strategia Regionale per l'adattamento ai cambiamenti climatici, adottata con D.G.R. n. 6/50 del 5 febbraio 2019, e della Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile, approvata con D.G.R. n. 39/56 del 08.10.2021;
2. si ritiene necessario inquadrare l'intervento all'interno del Piano di Sviluppo della R.T.N. di Terna, anche in funzione della crescita prevista per le altre fonti di energia rinnovabile nello scenario isolano (eolico *on-shore* e fotovoltaico in primis);
3. si ritiene opportuno approfondire l'inquadramento della proposta di progetto all'interno del Piano di Gestione dello Spazio Marittimo Italiano – Area Marittima Tirreno e Mediterraneo Occidentale, redatto ai sensi della Direttiva 2014/89/UE da parte del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità sostenibile, attualmente sottoposto alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica, per cui è stato formulato di recente, da parte della Commissione VIA – VAS il parere relativo alla fase di *scoping* (Parere n. 37 del 10/06/2022). In tale sede questa Direzione Generale ha espresso le proprie osservazioni a codesto Ministero della Transizione Ecologica, con nota prot. D.G.A. n. 6450 del 09.03.2022;
4. considerato che il progetto prevede l'allestimento di un'area di cantiere per la costruzione e l'assemblaggio degli aerogeneratori all'interno di un'area portuale non ancora individuata, si ritiene necessario che la scelta di dette aree sia sviluppata verificando la compatibilità con le opere infrastrutturali portuali, esistenti e programmate e le interferenze, nonché gli impatti cumulativi con le attività produttive in essere; inoltre, il progetto di dettaglio dell'area di costruzione e assemblaggio,



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

configurandosi quale opera funzionalmente connessa all'impianto eolico off-shore in esame, si ritiene debba essere valutato nel medesimo procedimento di V.I.A.;

5. come segnalato dal Servizio per le infrastrutture, la pianificazione strategica e gli investimenti nei trasporti, si evidenzia l'esigenza di un'analisi di coerenza della proposta progettuale con tutti gli strumenti di pianificazione attualmente vigenti o in corso di adozione che interessano il settore marittimo. Si evidenzia, a tal proposito, che non è stata esaminata la coerenza con il Piano Regionale dei Trasporti (PRT), approvato con delibera di Giunta regionale n. 66/23 del 27/11/2008. Non risultano, altresì, riferimenti neanche al Piano Regionale della Rete di Portualità Turistica (PRRPT), adottato con DGR n. 2/36 del 18/01/2024.

In merito agli aspetti progettuali:

1. si osserva la totale assenza di un'analisi dettagliata dello stato dell'arte relativo alla tecnologia prospettata, perlomeno alla scala di riferimento europea. Da un'analisi della letteratura di settore sull'argomento, sembrerebbero infatti essere attualmente in esercizio unicamente impianti pilota, realizzati con fondazioni flottanti su fondali aventi caratteristiche geomorfologiche simili a quello d'intervento, mentre non risultano realizzati impianti commerciali di dimensioni paragonabili a quello proposto;
2. per quanto concerne l'analisi delle alternative (localizzative, dimensionali, tecnologiche), si segnala la necessità che tale analisi venga effettuata non solo alla scala macro ma anche a scala locale. Si segnala, altresì, la necessità che dette alternative vengano comparate attraverso un'analisi costi – benefici che dovrà esaminare i costi e i benefici economici-sociali e ambientali delle diverse alternative esaminate (compresa la cosiddetta alternativa zero). A tale proposito si ritiene indispensabile valutare in modo approfondito le esternalità di carattere economico – sociale sul comparto della pesca, sul diportismo nautico e su tutti i traffici marittimi che, in generale, interessano l'area d'intervento;
3. dovranno essere descritti e valutati nel dettaglio il sistema scelto per l'ormeggio delle piattaforme galleggianti, le tecniche utilizzate per la posa in opera, i limiti tecnologici dovuti alla profondità dei fondali e gli impatti conseguenti;
4. si ritiene indispensabile che tale l'analisi di produttività si basi anche su dati anemologici rilevati in



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

- situ, o tramite l'installazione di anemometro che misuri i dati di vento a una congrua altezza rispetto all'altezza al mozzo prevista, per un orizzonte temporale significativo, pari almeno a un anno;
5. si ritiene necessaria l'elaborazione di uno studio specialistico meteomarinario, basato su dati ondametrici rilevati in situ, al fine di procedere con la scelta della tecnologia più idonea per le opere di fondazione, nonché con i calcoli di dimensionamento dei sistemi di fondazione flottanti e dei relativi ancoraggi; è evidente che un'analisi accurata di tali problematiche rappresenta un requisito imprescindibile anche al fine di una adeguata valutazione degli impatti sul fondale marino e su specie ed habitat ivi presenti;
  6. per quanto concerne la gestione delle terre e rocce da scavo, si ritiene necessario segnalare fin da ora l'interessamento, da parte del tracciato prospettato delle opere di connessione alla R.T.N., del Sito di Interesse Nazionale denominato Sulcis – Iglesiente – Guspinese, sia nella parte off-shore che on-shore, e la potenziale interferenza con alcuni progetti di bonifica in corso;
  7. come previsto nel Piano di Lavoro per l'elaborazione dello Studio di Impatto Ambientale, il Proponente dovrà predisporre un piano di decommissioning che, oltre a prevedere le modalità di esecuzione degli interventi di dismissione e ripristino delle aree, dovrà contenere anche l'analisi degli impatti sulle componenti ambientali connessi a tali interventi.

In relazione agli aspetti di natura ambientale:

1. Lo Studio di impatto ambientale dovrà contenere la rappresentazione dello stato attuale della fauna marina e terrestre, con particolare riferimento all'avifauna e alla presenza di specie inserite nella Direttiva Habitat nelle aree interessate dal progetto (fase di realizzazione e di esercizio), comprendendo le opere di connessione, la sottostazione, l'area interessata dal posizionamento degli aereogeneratori e delle opere connesse e la zona di cantiere/manutenzione. Lo studio della componente dovrà basarsi sui dati bibliografici più aggiornati nonché, per quanto riguarda l'avifauna presente nell'areale di posizionamento degli aereogeneratori, su monitoraggi e rilievi specifici, finalizzati a definire le caratteristiche delle specie presenti in relazione alla possibilità che si verifichino interferenze dirette (collisioni) e fenomeni di disturbo legati alla produzione di rumore (anche alle basse frequenze) e di radiazioni EMF. Dovrebbe essere inoltre verificata la presenza di rotte di trasferimento dell'avifauna che, qualora esistenti, richiederebbero adeguati approfondimenti



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA**  
**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

e valutazioni degli impatti potenziali anche sui siti di destinazione localizzati nella terraferma. Per quanto riguarda la fauna marina, dovrebbe essere rappresentata la distribuzione spaziale e temporale in termini di specie, numero di individui e habitat use, in particolare dei cetacei (si consiglia la consultazione della Banca Dati Spiaggiamenti, tra le altre fonti) e in riferimento delle specie ittiche di interesse commerciale;

2. in relazione alla produzione dei rifiuti occorre approfondire la gestione e le modalità di smaltimento delle acque di zavorra e le acque nere prodotte dai mezzi nautici impiegati in fase di cantiere e di esercizio dell'impianto e di tutti gli altri rifiuti prodotti;
3. dovrebbero essere valutati gli effetti causati dalla presenza di sorgenti luminose fisse sugli organismi viventi e sul fitoplancton, nel periodo notturno e la relativa alterazione dei livelli fotosintetici, oltre che il disturbo causato dall'inquinamento luminoso su tutte le specie della fauna marina nonché dell'avifauna;
4. per quanto riguarda il rumore in ambiente sottomarino in fase di cantiere e di esercizio, con riferimento agli effetti sulla fauna, dovrebbero essere utilizzati adeguati strumenti modellistici che, sulla base delle caratteristiche delle sorgenti (desunte, oltre che dai dati di targa, anche da registrazioni acustiche e misure dirette, se disponibili), siano in grado di prevederne con sufficiente accuratezza l'emissione acustica e la relativa propagazione, che dipende dalle caratteristiche fisiche del mezzo di propagazione, della colonna d'acqua, dei profili batimetrici e delle condizioni della superficie. Gli impatti dovrebbero essere quantificati e valutati sul piano comportamentale (es. abbandono da parte della specie di habitat critici) e fisiologico e dovranno basarsi sulla conoscenza dell'ecologia delle diverse specie. Si raccomanda la consultazione delle linee guida emanate da ACCOBAMS (Agreement on the Conservation of Cetaceans of Black Sea, Mediterranean Sea and contiguous Atlantic Area), che contengono una serie di raccomandazioni volte a minimizzare l'impatto delle attività che generano rumore sulla fauna marina. Anche il rumore in ambiente subaereo dovrà essere oggetto di adeguata valutazione tramite strumenti modellistici, anche in relazione alle basse frequenze, la cui applicazione dovrà basarsi su idonee serie di misure ante operam per la definizione dello stato attuale dell'area di interesse dell'impianto, con particolare riferimento alla zona di esercizio degli aerogeneratori, in grado di causare un potenziale disturbo



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA**  
**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

permanente a carico soprattutto dell'avifauna. Le valutazioni dovranno pertanto essere riferite a questa specifica componente, sulla base di quanto emerso dalle analisi e dai monitoraggi finalizzati alla sua caratterizzazione nello stato attuale;

5. la componente vegetale dovrà essere esaminata e descritta tramite analisi bibliografiche e rilevamenti in sito, finalizzati anche alla verifica della presenza di specie e di habitat di cui alla Dir. 92/43/CEE. Particolare attenzione dovrà essere posta alla presenza di *Posidonia oceanica* nella fascia sottomarina interessata dal posizionamento del cavo, anche con la predisposizione di alternativa di tracciato volte a minimizzare le interferenze, e alla relativa valutazione degli impatti in fase di cantiere e di esercizio, nonché alla individuazione di misure di mitigazione e/o compensazione, laddove necessarie;
6. per quanto attiene alla valutazione di incidenza, si ritiene che il progetto in esame, pur ricadendo al di fuori dei confini delle Aree Natura 2000 ad esso prospicienti, possa tuttavia avere potenziali impatti significativi su di essi, a prescindere dalla distanza da questi, in quanto potrebbe causare incidenze significative negative su specie e habitat di specie che in essi si riproducono, si alimentano o transitano. Nel prendere atto che la Proponente, ha previsto, nel Piano di Lavoro, la redazione dello studio per la Valutazione di incidenza ambientale, ai sensi dell'art. 5 del DPR 357/97, lo stesso dovrà essere predisposto in coerenza con l'allegato G al DPR 357/97 e s.m.i. e alle Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VInCA) - Direttiva 92/43/CEE "HABITAT" articolo 6, paragrafi 3 e 4 (GU Serie Generale n. 303 del 28.12.2019) e considerare gli effetti diretti e indiretti su tutti gli habitat di cui all'Allegato I della Direttiva 92/43 CEE e su tutte le specie di cui all'Allegato II della Direttiva 92/43 CEE e all'Allegato I della Direttiva 2009/147/CE, che abbiano, almeno in una fase del proprio ciclo biologico, possibili interazioni con l'intervento. Nello studio ambientale dovranno essere descritti, in dettaglio, i potenziali impatti dell'intervento sugli habitat di importanza comunitaria o habitat di specie, individuando misure di mitigazione tali da ridurre gli impatti riscontrati sotto la soglia di significatività. Se tali impatti dovessero risultare non sufficientemente mitigabili si chiede di prevedere proposte alternative a quella presentata, che implicino un'ubicazione diversa dell'impianto e dei cavidotti. Per quanto riguarda le specie avifaunistiche, si dovrà analizzare nello specifico il rischio di collisione con l'impianto eolico (si veda il lavoro "Mappe di sensibilità dell'avifauna per l'eolico offshore" dell'ISPRA, 2021). Nell'esame degli effetti diretti dell'impianto sull'avifauna, in particolare sugli uccelli marini, si richiede di fare impiego di descrittori



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA**  
**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

quantitativi, che tengano conto anche dei parametri di sensibilità e vulnerabilità specifica in relazione all'abbondanza delle diverse specie. Per le specie faunistiche marine, in particolare, i cetacei, i mammiferi marini e la *Caretta caretta*, si richiede di individuare misure di mitigazione e conservazione efficaci a ridurre/eliminare i più pesanti impatti dovuti alla realizzazione dell'intervento, sia in fase di cantiere che di esercizio, quali: disturbi acustici, disturbi sui pesci (di cui le specie si cibano) creati dal campo elettromagnetico generato, collisioni con le imbarcazioni (utilizzate per il trasporto dei materiali e per la successiva manutenzione dell'impianto e delle barche da pesca), e con le strutture in superficie, o presenti nella colonna d'acqua, ferimento/morte dovuto all'imprigionamento da reti da pesca libere (o altri rifiuti fluttuanti) impigliati tra le strutture, contaminazione delle acque, degrado /modificazione o perdita dell'habitat di specie, ecc. Si ritiene necessario che sia valutato l'impatto dell'opera in esame in un contesto più ampio, che comprenda gli effetti cumulativi dei possibili impatti derivanti da tutte le proposte di impianti eolici offshore del settore sud occidentale della Sardegna, che attualmente prevede la proposta di altri impianti off shore nelle vicinanze dell'impianto proposto. Elemento fondamentale per comprendere la significatività degli impatti ambientali dovuti alla realizzazione dell'impianto è la realizzazione di un adeguato programma di monitoraggio ambientale degli habitat e delle specie maggiormente sensibili a queste tipologie di impatto, da sottoporre ad approvazione dell'Autorità competente, prima della sua attuazione;

7. considerate le numerose proposte progettuali di impianti eolici off-shore al largo della costa sud occidentale della Sardegna, si ritiene necessaria una accurata analisi degli impatti cumulativi su tutte le componenti ambientali potenzialmente interessate dal progetto, sia per la parte offshore che per quella onshore, con individuazione di idonee e concrete misure di compensazione; si segnala, inoltre, che le opere a terra paiono interferire potenzialmente con diversi interventi in fase di realizzazione, autorizzativa e/o già sottoposti a procedure in materia di V.I.A. (si citano, a titolo meramente esemplificativo, il progetto del "*Terminale di Portovesme ed opere connesse*", alcuni impianti fotovoltaici ed eolici, etc).

Si allegano alla presente per farne parte sostanziale e integrante:

1. nota prot. n. 7531 del 18.03.2024 (prot. D.G.A. n. 9143 di pari data) dell'Autorità di Sistema Portuale



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

di Cagliari [Nome file: DGA\_9143\_18\_03\_2024\_Aut\_Portuale];

2. nota prot. n. 3345 del 19.03.2024 (prot. D.G.A. n. 9279 di pari data) del Comune di Carloforte [Nome file: DGA\_9279\_19\_03\_2024\_Comune\_Carloforte];
3. nota prot. n. 21762 del 22.03.2024 (prot. D.G.A. n. 9861 del 25.03.2024) del Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale e del CFVA di Iglesias [Nome file: DGA\_9861\_25\_03\_2024\_CFVA];
4. nota prot. n. 265817 del 28.03.2024 (prot. D.G.A. n. 10448 di pari data) dell'ANAS [Nome file: DGA\_10448\_28\_03\_2024\_ANAS];
5. nota prot. n. 3196 del 29.03.2024 (prot. D.G.A. n. 10638 del 02.04.2024) della Direzione Generale Agenzia Regionale del Distretto Idrografico della Sardegna [Nome file: DGA\_10638\_02\_04\_2024\_ADIS];
6. nota prot. n. 9725 del 08.04.2024 (prot. D.G.A. n. 11348 di pari data) della Direzione Generale dei Trasporti - Servizio per le infrastrutture, la pianificazione strategica e gli investimenti nei trasporti [Nome file: DGA 11348 del 8.4.2024\_Trasporti].

La Scrivente Direzione si riserva di integrare la presente comunicazione con eventuali ulteriori contributi istruttori che dovessero pervenire successivamente.

A disposizione per eventuali chiarimenti, l'occasione è gradita per porgere cordiali saluti.

Il Direttore Generale

Delfina Spiga

**Siglato da :**

ENRICO PIA

ANGELA NIVOLA

FELICE MULLIRI

DANIELE SIUNI



Firmato digitalmente da  
Delfina Spiga  
15/04/2024 16:06:50





**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE SOS TRASPORTOS

ASSESSORATO DEI TRASPORTI

13-01-00 - Direzione Generale dei Trasporti

13-01-03 - Servizio per le infrastrutture, la pianificazione strategica e gli investimenti nei trasporti

05-01-00 - Direzione Generale dell'Ambiente

e p.c. 01-01-00 - Direzione Generale della Presidenza

**Oggetto:** [ID: 10381] **Procedura per la definizione dei contenuti dello Studio di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 21 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., relativa al progetto preliminare di un impianto eolico off-shore, al largo delle coste della Regione Sardegna, costituito da 63 aerogeneratori di potenza pari a 15 MW ciascuno per una potenza complessiva di 945 MW con sistema di accumulo di 360 MWh e opere di connessione alla R.T.N. nel Comune di Portoscuso, nella Provincia Sud Sardegna. Proponente: Wind Alfa S.r.l. - Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E). Richiesta contributi istruttori. Riscontro Assessorato dei Trasporti.**

In riferimento all'intervento in oggetto ed alla nota prot. n. 8952 del 15/03/2024 (Prot. Ass.to Trasporti 8071 del 15/03/2024), con la quale questo Assessorato è stato invitato a voler indicare eventuali elementi di approfondimento e/o analisi per quanto di competenza, si rappresenta quanto segue.

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto eolico off-shore al largo delle coste sud-occidentali del Mar di Sardegna. L'impianto consta di 63 aerogeneratori utili a garantire una potenza in immissione alla rete nazionale di 900 MW, collocato ad una distanza di circa 33 km in linea d'aria dall'abitato di Portoscuso ed oltre 26 km dalle coste dell'isola di Carloforte; l'approdo del cavo è previsto nel comune di Portoscuso (SU) dove saranno localizzati anche la sottostazione utente (SU) e un sistema di accumulo di 360 MWh.

In merito alla richiesta dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente di voler indicare eventuali elementi di approfondimento e/o analisi che si ritiene debbano essere sviluppati nello Studio di Impatto Ambientale, dall'analisi della documentazione disponibile nel portale del M.A.S.E., si evidenzia innanzitutto, a livello generale, che l'incremento rilevante di spazi acquei da destinare alla localizzazione di parchi eolici offshore necessita di un'apposita strategia marittima integrata a livello regionale, anche in considerazione della domanda di spazio marittimo per altre svariate attività, quali il trasporto marittimo, le attività di pesca, le attività turistiche, etc.



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE SOS TRASPORTOS

ASSESSORATO DEI TRASPORTI

Si ritiene necessario, pertanto, effettuare un'analisi di coerenza della proposta progettuale con tutti gli strumenti di pianificazione attualmente vigenti o in corso di adozione che interessano il settore marittimo, in quanto la localizzazione del nuovo impianto eolico offshore deve essere attentamente valutata anche in riferimento alla congruenza con il contesto pianificatorio esistente.

A tal proposito, si prende atto che nella documentazione progettuale è stata analizzata la coerenza con il Piano di Gestione dello Spazio Marittimo per l'Area Marittima del Tirreno Mediterraneo Occidentale, di cui alla Direttiva n. 2014/89/UE.

Si rileva, invece, che non è stata esaminata la coerenza con il Piano Regionale dei Trasporti (PRT) approvato con delibera di Giunta regionale n. 66/23 del 27/11/2008. Non risultano, altresì, riferimenti neanche al Piano Regionale della Rete di Portualità Turistica (PRRPT), adottato con DGR n. 2/36 del 18/01/2024.

Sussistono inoltre perplessità in merito alla localizzazione di un parco eolico offshore composto da 63 aerogeneratori al largo delle coste della Sardegna, nel settore sud-occidentale del Mar di Sardegna, considerata anche la vicinanza agli ulteriori aerogeneratori previsti in altri progetti, quali ad esempio "San Pietro Sud", "San Pietro Nord", "Parco eolico flottante nel Mare di Sardegna Sud Occidentale" e "Sardegna Sud 990 MW". A tal proposito, si ritiene necessario lo studio degli impatti cumulativi generati da tutti i progetti esistenti.

Si tratterebbe, peraltro, di vaste aree marittime dedicate a impianti eolici offshore e sottratte, tra l'altro, alla navigazione ed alle altre attività, comportando quindi una limitazione al traffico marittimo, con particolare riferimento al flusso delle navi dirette al porto di Portovesme e di Sant'Antioco, ma più in generale in transito nel Mediterraneo.

Si prende atto che negli elaborati progettuali è indicato che *"(...) uno stralcio della documentazione allegata al presente progetto è stata preliminarmente inviata nel maggio 2023 all'ufficio Demanio della Capitaneria di Porto di Cagliari con la richiesta di un parere tecnico preventivo inerente l'eventuale presenza di altre richieste di concessioni, di aree a specifico utilizzo (pesca, militare, ricerca, altro), la presenza di infrastrutture sottomarine (cavidotti, gasdotti) o altri elementi che possano risultare di interesse o ostativi rispetto alla richiesta di concessione demaniale. L'interlocuzione con gli uffici della Capitaneria ha permesso di affinare la progettazione del Parco, riducendo le interferenze con altre proposte di concessione in prossimità dell'area.(...)"*.



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA**  
**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE SOS TRASPORTOS

ASSESSORATO DEI TRASPORTI

Si evidenzia che nell'elaborato "Studio Preliminare Ambientale di Scoping" e nell'elaborato "Piano di Lavoro per la Redazione dello Studio di Impatto Ambientale" non è presente una componente ambientale specifica per "Mobilità e Trasporti". Si rileva solo la presenza di una componente "Viabilità e traffico marino" nell'ambito della matrice riassuntiva, presente nei medesimi elaborati, nella quale è fornita una serie di indicazioni sulla tipologia di impatto previsto e per essa è indicato che la presenza fisica degli aerogeneratori può provocare potenziali effetti sul traffico marittimo locale (navigazione, pesca, etc.).

Per quanto concerne l'eventuale interferenza dell'impianto eolico con gli aeroporti, negli elaborati progettuali è indicato che in relazione all'Aeroporto di Cagliari, che è l'aeroporto più prossimo all'area di progetto, non si ravvisano particolari restrizioni per l'area di progetto.

Con riguardo alle possibili interferenze dell'impianto eolico offshore con la navigazione aerea, essendo l'altezza della torre degli aerogeneratori superiore ai 100 metri, si ricorda che quando l'impianto è posizionato a una distanza inferiore a 45 Km dall'ARP (Airport Reference Point – dato rilevabile dall'AIP-Italia) del più vicino aeroporto, e in ogni caso quando è costituito da aerogeneratori alti più di 100 metri, esso dovrà essere sottoposto all'iter valutativo dell'ENAC (Ente Nazionale per l'Aviazione Civile) per la verifica dei potenziali ostacoli e pericoli per la navigazione aerea secondo le disposizioni previste nella nota ENAC Protocollo del 25/02/2010 0013259/DIRGEN/DG. Si ricorda, inoltre, che occorre prevedere adeguata segnalazione notturna e diurna delle turbine eoliche, in accordo con le disposizioni dell'ENAC.

Si suggerisce, inoltre, di analizzare la compatibilità del progetto con le attività delle aree portuali scelte per le operazioni di montaggio delle strutture offshore e si ritengono necessari studi relativamente all'impatto del progetto sull'eventuale incremento di traffico marittimo con le attività del porto dove si ipotizza lo sbarco degli aerogeneratori.

Nel progetto in esame non si rilevano, altresì, particolari studi in merito all'interferenza con la navigazione marittima, studi che si ritengono necessari per garantire la sicurezza della navigazione; in merito a quest'ultima, è solo indicato che le analisi preliminari saranno approfondite durante le fasi di progettazione successiva, al pari delle analisi sul traffico dei mezzi navali necessari alla costruzione e gestione ed al dettaglio delle modalità operative.

Nell'ambito della competenza dell'Assessorato dei Trasporti in materia di collegamenti di linea con le isole minori, si sottolinea che il porto di Portovesme, insieme al porto di Calasetta, garantisce il collegamento marittimo con il porto di Carloforte. A tal proposito, al fine di garantire la massima sicurezza, si evidenzia la necessità di valutare con attenzione gli effetti delle potenziali interferenze indotte dal progetto con le rotte



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA**  
**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE SOS TRASPORTOS

ASSESSORATO DEI TRASPORTI

dei traghetti in arrivo e in partenza dal porto di Portovesme, essendo previsto l'approdo del cavo nel Comune di Portoscuso.

Si ritiene, quindi, conclusivamente, indispensabile che siano effettuate maggiori indagini anche con le Autorità marittime competenti.

**Il Direttore del Servizio**

**Ing. Pierandrea Deiana**

Settore Infrastrutture ferroviarie, metropolitane, portuali e aeroportuali/Ing. M. L. Locci

Settore Infrastrutture ferroviarie, metropolitane, portuali e aeroportuali/Resp. Ing. E. Carrucci

**Siglato da :**

ENRICA CARRUCCIU



Firmato digitalmente da  
Pierandrea Deiana  
08/04/2024 16:26:02



# COMUNE DI CARLOFORTE

Provincia del Sud Sardegna

Prot. n. 3345/2024

**SPETT.LE**  
**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**  
**ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE**  
**DIREZIONE GENERALE DELL'AMBIENTE**  
Servizio Valutazione Impatti e Incidenze Ambientali  
VIA ROMA 80, 09123 CAGLIARI  
[difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it](mailto:difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it)

**OGGETTO:** [ID: 10381] Procedura per la definizione dei contenuti dello Studio di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 21 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., relativa al progetto preliminare di un impianto eolico off-shore, al largo delle coste della Regione Sardegna, costituito da 63 aerogeneratori di potenza pari a 15 MW ciascuno per una potenza complessiva di 945 MW con sistema di accumulo di 360 MWh e opere di connessione alla R.T.N. nel Comune di Portoscuso, nella Provincia Sud Sardegna.

Proponente: Wind Alfa S.r.l. - Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E). Richiesta contributi istruttori.

## OSSERVAZIONI COMUNE DI CARLOFORTE

In riferimento alla richiesta di contributi istruttori in oggetto, vista la Vostra nota Prot. n. 8952 del 15.03.2024 - acquisita al protocollo dell'Ente con il n. 3265 del 18.03.2024 - con la quale si richiede di indicare elementi di approfondimento e/o analisi, che si ritiene debbano essere sviluppati nello Studio di Impatto Ambientale, analizzati i documenti riguardanti il progetto di parco eolico off-shore al largo delle coste della Regione Sardegna, costituito da 63 aerogeneratori di potenza pari a 15 MW ciascuno per una potenza complessiva di 945 MW con sistema di accumulo di 360 MWh e opere di connessione alla R.T.N. nel Comune di Portoscuso, nella Provincia Sud Sardegna, si riscontrano le seguenti criticità:

- Possibile impatto negativo sulla pesca del tonno rosso causato dalla posa del cavidotto principale che collega le sottostazioni off-shore flottanti alla sottostazione terrestre di consegna. Si ricorda che nel territorio comunale persiste una tonnara fissa e che la pesca del tonno rosso ha una forte tradizione



# COMUNE DI CARLOFORTE

Provincia del Sud Sardegna

nella cultura carlofortina. La sospensione di tale attività produttiva durante la fase di realizzazione dell'impianto potrebbe avere importanti impatti economici. Risulta necessario conoscere quale sia l'impatto dei campi sonori, elettrici ed elettromagnetici prodotti dalle pale e dai cavidotti, nei confronti dell'avifauna marina e in particolar modo rispetto alla consueta rotta di migrazione dei tonni.

- Possibile impatto negativo sulla rotta del tonno rosso legato alle emissioni EMF del cavidotto principale che lega le sottostazioni off-shore flottanti alla sottostazione terrestre di consegna. Tale potenziale impatto perdurerebbe per tutta la vita utile dell'impianto e pertanto necessita di una approfondita analisi. Si ritiene necessaria una relazione tecnica sulla valutazione degli impatti causati dalle emissioni EMF sulla fauna marina.
- Possibile impatto economico negativo sul settore ittico legato all'area di interdizione alla pesca. Dai documenti pubblicati non viene definito in maniera chiara l'area che sarà interdetta alla pesca per motivi legati alla sicurezza delle persone. Si ricorda che il settore ittico è una delle principali attività economiche presenti nel Comune di Carloforte.
- Risulta necessario approfondire quale sia l'impatto in termini economici ed occupazionali o comunque quali riflessi e benefici concreti possano trarne le Comunità limitrofe alla zona interessata dal progetto.

Carloforte, 19 Marzo 2024

Distinti saluti

IL SINDACO

Stefano Rombi



Firmato digitalmente da:

ROMBI STEFANO

Firmato il 19/03/2024  
12:32

Seriale Certificato:  
1551338

Valido dal 16/06/2022  
al 16/06/2025

InfoCamere Qualified  
Electronic Signature CA



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

01-10-00 - Direzione Generale del Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale  
01-10-36 - Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale e del CFVA di Iglesias

05-01-00 - Direzione Generale dell'Ambiente

**Oggetto:** [ID: 10381] **Procedura per la definizione dei contenuti dello Studio di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 21 del D. Lgs. 152/2006, e s.m.i., relativa al progetto preliminare di un impianto eolico off-shore, al largo delle coste della Regione Sardegna, costituito da 63 aerogeneratori di potenza pari a 15 MW ciascuno, per una potenza complessiva di 945 MW con sistema di accumulo di 360 MWh ed opere di connessione alla R.T.N. nel Comune di Portoscuso, Provincia Sud Sardegna. Proponente: Wind Alfa S.r.l. Richiesta contributi istruttori. Comunicazione non competenza.**

In riferimento alla pratica in oggetto inerente la procedura per la definizione dei contenuti dello Studio di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 21 del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., relativa al progetto preliminare di un impianto eolico off-shore al largo delle coste della Regione Sardegna, costituito da 63 aerogeneratori di potenza pari a 15 MW ciascuno, per una potenza complessiva di 945 MW con sistema di accumulo di 360 MWh ed opere di connessione alla R.T.N. nel Comune di Portoscuso, si comunica quanto segue.

L'area marina in cui insiste il parco eolico non è soggetta a vincoli di competenza del Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale, pertanto non necessita di pronunciamento da parte dell'Ispettorato C.F.V.A. scrivente.

Dall'esame della documentazione progettuale risulta che dal parco eolico si svilupperà una doppia terna di cavi sottomarini fino ad arrivare al punto di connessione su terra ferma, individuato sulla linea di costa dell'area industriale di Portovesme. Qui si prevede la realizzazione di una sottostazione elettrica utente (SSEU), alla quale giungerà il cavo sottomarino, in un'area prossima alla centrale elettrica "Sulcis", alla quale è stato autorizzato il collegamento con soluzione di connessione alla Rete elettrica di Trasmissione Nazionale da Terna S.p.A.. In un'area prossima alla SSEU, sarà realizzato un sistema di accumulo dell'energia elettrica denominato Battery Energy Storage System (BESS) costituito da un parco ospitante diversi accumulatori agli ioni di litio per un totale di 360 MWh. Neppure le opere descritte, ricadenti sulla



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA**  
**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

terra ferma, ricadono su ambiti sottoposti a vincoli di diretta competenza del Corpo Forestale e di vigilanza ambientale, come stabilito dalla L.R. 27 aprile 2016 n. 8, all'art. 20, 2° comma, pertanto non necessita alcun pronunciamento da parte di questo Ispettorato C.F.V.A.

**Il direttore**

Rif. ns. prot. n. **20563** del 19/03/2024

Uff. Tecn. Isp.S. A.A.

**Sigato da :**

ALBERTO SATTANINO



Firmato digitalmente da  
Silvio Cocco  
22/03/2024 13:58:05





CA AAG SP  
Pratica Anas n. CS 32/2024  
Vs rif. Prot. n 8952 del 15/03/2024

Spett.le Regione Autonoma della Sardegna  
Direzione Generale dell'Ambiente – Servizio  
Valutazione Impatti e Incidenza Ambientali  
[difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it](mailto:difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it)

E, p.c. Al Responsabile Supporto Tecnico - SEDE

E, p.c. Al C.M. A di Monastir – Nucleo A

Oggetto: [ID: 10381] Procedura per la definizione dei contenuti dello Studio di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 21 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., relativa al progetto preliminare di un impianto eolico off-shore, al largo delle coste della Regione Sardegna, costituito da 63 aerogeneratori di potenza pari a 15 MW ciascuno per una potenza complessiva di 945 MW con sistema di accumulo di 360 MWh e opere di connessione alla R.T.N. nel Comune di Portoscuso, nella Provincia Sud Sardegna. Proponente: Wind Alfa S.r.l. - Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E). Richiesta contributi istruttori.

Con riferimento al procedimento amministrativo descritto in oggetto, del quale lo scrivente ufficio è stato reso edotto attraverso la comunicazione del Servizio in indirizzo, assunta agli atti Anas S.p.A. al prot. CDG.ST CA.REGISTRO UFFICIALE.E.0223869.15-03-2024, si comunica la non competenza in merito, poiché il progetto presentato dalla Società proponente, Wind Alfa S.r.l., non ricade all'interno delle competenze, amministrative e tecniche, in capo ad Anas S.p.A.

Per qualsiasi ulteriore informazione, potranno essere presi contatti con il Dott. Alessandro Vacca – Service e Patrimonio - Sardegna (indirizzo e-mail: a.vacca@stradeAnas .it- T [+39] 070 5297350 – cell. [+39] 338 495 2321).

Distinti saluti.

Il Responsabile Area Amministrativa Gestionale  
Dott.ssa Silvia Assunta Anna Mereu

Vistato da Anna Liana Congiu  
il 28/03/2024 alle 11:07:02  
CET

Firmato da SILVIA  
ASSUNTA ANNA MEREU  
Data: 28/03/2024  
12:16:05 CET

**Struttura Territoriale Sardegna**  
Via G. Biasi, 27 - 09131 Cagliari T [+39] 070 52971 - F [+39] 070 5297268  
Pec Anas .sardegna@postacert.stradeAnas .it - www.stradeAnas .it

**Anas S.p.A. - Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane**  
**Società con socio unico soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Rete Ferroviaria Italiana S.p.A. e concessionaria ai sensi del D.L. 138/2002 (convertito con L. 178/2002)**  
Sede Legale: Via Monzambano, 10 - 00185 Roma T [+39] 06 44461 - F [+39] 06 4456224  
Pec Anas @postacert.stradeAnas .it  
Cap. Soc. Euro 2.269.892.000,00 Iscr. R.E.A. 1024951 P.IVA 02133681003 C.F. 80208450587





**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

01-05-00 - Direzione Generale Agenzia Regionale del Distretto Idrografico della Sardegna

05-01-00 - Direzione Generale dell'Ambiente

**Oggetto: [ID: 10381] Procedura per la definizione dei contenuti dello Studio di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 21 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., relativa al progetto preliminare di un impianto eolico off-shore, al largo delle coste della Regione Sardegna, costituito da 63 aerogeneratori di potenza pari a 15 MW ciascuno per una potenza complessiva di 945 MW con sistema di accumulo di 360 MWh e opere di connessione alla R.T.N. nel Comune di Portoscuso, nella Provincia Sud Sardegna. Proponente: Wind Alfa S.r.l. - Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E). RISCONTRO**

Si riscontra con la presente, l'istanza di cui all'oggetto, acquisita al prot. n. 2789 del 15.03.2022 di questa Direzione Generale Agenzia del distretto idrografico della Sardegna (ADIS), relativa al progetto in argomento.

L'intervento consiste nella realizzazione di un impianto eolico off-shore costituito da 63 aerogeneratori e del relativo cavidotto di connessione marino e terrestre, quest'ultimo interamente nell'area industriale di Portovesme, in Comune di Portoscuso,

Dalla documentazione acquisita non si rilevano le fattispecie di competenza attribuite all'Autorità di bacino di ai sensi della *L.R. 15 dicembre 2014, n. 33 – Norma di semplificazione amministrativa in materia di difesa del suolo*, di seguito sinteticamente elencate:

- attraversamenti di corsi d'acqua;
- opere in alveo;
- opere di mitigazione;
- interventi che ricadano territorialmente su più comuni.

Tuttavia, si segnala l'interferenza del cavidotto terrestre con aree a pericolosità idraulica molto elevata (Hi4) perimetrate nell'ambito della *Proposta di variante ai sensi dell'art. 37 c. 3 lett b) della perimetrazione*



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA**  
**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

*e classificazione delle aree a pericolosità e rischio idrogeologico*, adottata con Deliberazione del Consorzio Industriale Provinciale Carbonia Iglesias n. 2 del 23.11.2017, per la quale, ai sensi della predetta Legge n. 33/2014 si rimanda al Comune di competenza.

Per quanto sopra illustrato, l'intervento in oggetto non richiede alcun atto approvativo da parte della scrivente Direzione Generale.

Il Direttore generale

Ing. Antonio Sanna

**Siglato da :**

CORRADO SECHI

PAOLO BOTTI



Firmato digitalmente da  
Antonio Sanna  
29/03/2024 13:24:29



Autorità di Sistema Portuale  
del Mare di Sardegna

Porti di: Cagliari | Olbia | Porto Torres | Oristano | Golfo Aranci | Portovesme | Santa Teresa Gallura | Arbatax

Alla **Regione Autonoma della Sardegna**  
Direzione Generale dell'Ambiente  
difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

*Comunicazione trasmessa via PEC*

**Oggetto:** DEM 4760 - [ID: 10381] Procedura per la definizione dei contenuti dello Studio di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 21 del D.Lgs 152/2006 relativa al progetto preliminare di un impianto eolico *off-shore* al largo delle coste della Regione Sardegna costituito da 63 aerogeneratori di potenza pari a 15 MW ciascuno per una potenza complessiva di 945 MW con sistema di accumulo di 360 MWh e opere di connessione alla RTN nel Comune di Portoscuso nella Provincia di Cagliari - Proponente: Wind Alfa S.r.l. - - Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E).

Si fa riferimento alla nota prot. n. 8952 del 15.03.2024, pervenuta in pari data – prot. n. 7366, con la quale codesta ha chiesto alle Amministrazioni competenti di voler indicare eventuali elementi di approfondimento e/o analisi che si ritiene, per quanto di competenza, debbano essere sviluppati nella redazione dello Studio di impatto ambientale (S.I.A.), relativo al progetto preliminare di un impianto eolico *off-shore* al largo delle coste della Regione Sardegna, costituito da 63 aerogeneratori di potenza pari a 15 MW ciascuno, per una potenza complessiva di 945 MW, con sistema di accumulo di 360 MWh e opere di connessione alla RTN, nel Comune di Portoscuso nella Provincia del SU - Proponente: Wind Alfa S.r.l.

Al riguardo, si comunica che gli spazi interessati dal suindicato progetto non ricadono all'interno della circoscrizione territoriale di competenza di questa Autorità.

**IL PRESIDENTE**

Prof. Avv. Massimo DEIANA



MASSIMO DEIANA  
AUTORITA' DI  
SISTEMA PORTUALE  
DEL MARE DI  
SARDEGNA  
PRESIDENTE  
18.03.2024 11:22:11  
GMT+01:00



Ditel Natale  
18.03.2024  
11:21:19  
GMT+01:00

L'addetto: Carlo Poddighe  
Il responsabile del procedimento: Carlo Costa  
Il Direttore DDS: Dott. Alessandro Franchi  
Il Segretario Generale: Avv. Natale Ditel

Firmato digitalmente da

CARLO COSTA  
C = IT

Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sardegna

Sede Legale: Molo Dogana - 09123 Cagliari - Tel. +39 070.679531

info@adspmaredisardegna.it - www.adspmaredisardegna.it - adsp@pec.adspmaredisardegna.it