m amte.MASE.REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.0043



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
Al Ministero della Transizione Ecologica
Commissione Tecnica PNRR/PNIEC
COMPNIEC@pec.mite.gov.it
e p.c. Ministero della Cultura Soprintendenza
speciale per il Piano Nazionale di Ripresa e
Resilienza
ss-pnrr@pec.cultura.gov.it

Oggetto:

[ID: 9458] Procedura per la definizione dei contenuti dello Studio di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 21 del D.Lgs 152/2006 relativa al progetto per la realizzazione di un parco eolico offshore di tipo floating, al largo della costa nordoccidentale della Sardegna, al largo di Alghero, denominato "Sardinia North West" Proponente: Avenhexicon S.r.l. – Autorità competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica - Trasmissione osservazioni.

In riferimento al procedimento in oggetto, vista la nota del M.A.S.E. prot. n. 0023849 del 20 febbraio 2023 (prot. D.G.A. n. 5337 di pari data), avente ad oggetto "Comunicazione di cui all'art. 21, comma 2 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.", esaminata la documentazione resa disponibile sul sito del ministero e preso atto dei pareri/contributi istruttori acquisiti da Enti e Amministrazioni, invitati a fornire il proprio contributo istruttorio con nota prot. D.G.A. n. 5867 del 23.02.2023, si rappresenta quanto segue.

Il progetto riguarda l'installazione di un impianto eolico offshore prospiciente alla costa Nord-occidentale della Sardegna, a largo di Capo Caccia, su una superficie complessiva di 364 km² ad una distanza minima dalla costa sarda di 24 km (pari a circa 13 miglia nautiche). Esso è composto da n. 27 strutture di fondazione galleggianti a forma triangolare, ancorate al fondale, e dotate ciascuna di n. 2 aerogeneratori, ciascuno con potenza nominale di 25 MW, per un numero totale di aerogeneratori pari a n 54 ed una potenza totale dell'impianto di 1.350 MW.



ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Per quanto riguarda l'energia prodotta, trasformata da 150 a 380 kV AC nella stazione *offshore* galleggiante, si prevede, salvo diverse soluzioni indicate da Terna, l'immissione della energia prodotta nella Rete Nazionale di Terna in corrispondenza della stazione denominata "SE Fiume Santo", ubicata nel territorio del Comune di Sassari in località "Cabu Aspru".

Il trasporto dell'energia avverrà in mare tramite una terna di cavidotti subacquei HVAC 380 kV che si estende per una lunghezza di 41 km, fino ad approdare al molo sopraflutto del Porto di Alghero. Per La parte a terra, l'elettrodotto interrato percorrerà la rete stradale esistente fino alla SE di Fiume Santo (SS), per una lunghezza di 38 km.

L'impianto prevede, quindi:

- una parte offshore costituita da:
- n. 54 aerogeneratori, su n. 27 fondazioni galleggianti ancorate al fondale, ciascuno con altezza al mozzo pari 177 m, diametro del rotore pari a 310 m e potenza nominale di 25 MW, per una potenza totale dell'impianto di 1.350 MW:
 - una sottostazione elettrica offshore galleggiante HVAC (OTM) di trasformazione 150/380 kV;
 - cavi di interconnessione in AT tra i diversi gruppi di aerogeneratori e la sottostazione offshore;
 - una terna di cavi sottomarini di trasporto dell'energia in AAT HVAC, che raggiungono il punto di giunzione con i cavi terrestri ubicato nel molo di sopraflutto del Porto di Alghero (SS), coprendo la distanza di circa 41 km;
- una parte a terra costituita da:
- una terna di cavi terrestri di trasporto dell'energia in HVAC AAT che, a partire dal suddetto punto di giunzione sul molo di ponente nel Porto di Alghero, attraverseranno, interrati sulla rete stradale esistente, i territori dei Comuni di Alghero, Sassari e Porto Torres, in provincia di Sassari, per giungere al punto di connessione con la RTN dopo circa 38 km; il cavo sarà posato esclusivamente lungo le strade esistenti, possibilmente in banchina;
- una cabina di trasformazione e consegna per il collegamento alla Rete di Trasmissione elettrica Nazionale (RTN), che verrà ubicata nei pressi della stazione esistente di trasformazione e smistamento onshore a 380 kV "SE Fiume Santo", di proprietà di Terna S.p.A., in località "Cabu Aspru" del Comune di Sassari;
- un'area logistica delle dimensioni di circa 5,2 ha, per l'allestimento del cantiere di costruzione della centrale eolica, da ubicare nel Porto industriale di Oristano, nel territorio comunale di Santa Giusta (OR).



ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

La produttività stimata è pari a 3.431 GWh/anno. La vita utile dell'impianto è stimata in circa 30 anni, al termine della quale sarà effettuata la dismissione previa analisi di tutti i possibili impatti dello smantellamento.

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

- 1. In relazione agli aspetti di natura programmatica:
 - si ritiene necessario che l'intervento venga 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. Inoltre risulta necessario che venga inquadrato l'intervento 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;
 - 1.2 si ritiene necessario inquadrare l'intervento all'interno del Piano di Sviluppo della RTN 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*);
 - 1.3 si ritiene opportuno effettuare anche una analisi 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. Si richiama inoltre quanto stabilito dalla Giunta Regionale con Deliberazione n. 11/66 del 24 marzo 2021 avente ad oggetto "Piani ficazione dello Spazio Marittimo prevista dalla Direttiva 89/2014/UE e dal D. Lgs. 17 ottobre 2016 n. 201. Documento di posizionamento della Regione Autonoma della Sardegna nell' ambito del processo di pianificazione nazionale";
 - 1.4 per quanto attiene all'inquadramento rispetto agli strumenti urbanistici e paesaggistici, si richiamano le note, allegate alla presente, prot. n. 13149 del Servizio Pianificazione



ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

paesaggistica e urbanistica e prot. n. 13334 del 16.03.2023 del Servizio Tutela del Paesaggio Sardegna settentrionale Nord-Ovest. In particolare, quest'ultima riporta: «[...] Lo Studio di impatto ambientale dovrebbe specificare nel dettaglio, in merito alle opere a terra e alla realizzazione dell'intero tracciato del cavidotto interrato, quali misure verranno adottate per non alterare in maniera permanente la morfologia del terreno e non incidere sugli assetti vegetazionali esistenti, considerato che, ai sensi del punto A.15 dell'Allegato A al D.P.R. 31 /2017, gli interventi nel sottosuolo ricadenti in aree tutelate paesaggisticamente sono esenti dall'autorizzazione paesaggistica solo se rispettano le suddette condizioni. Per quanto attiene tutti gli interventi a terra occorrerà inoltre fornire adeguate giustificazioni circa il rispetto della seguente disciplina: tutela delle zone di rilevante interesse paesistico-ambientale di cui all'art. 10 bis, comma 1, della L.R. n. 45/1989, che prevede l'inedificabilità, in quanto sottoposti a vincolo di integrale conservazione, dei singolo caratteri naturalistici, storico-morfologici e dei rispettivi insiemi: dei terreni costieri compresi in una fascia di 300 metri dalla linea della battigia; dei fiumi compresi in un apposito elenco approvato dalla Giunta regionale tra quelli iscritti negli elenchi di cui al Testo Unico delle disposizioni di legge sulle acque e impianti elettrici, approvato con Regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775 e le relative sponde o piede degli argini, per una fascia di 150 metri ciascuna (cfr. Decreto Presidente GR 30.12.1993, n. 368 - "Elenco dei fiumi inedificabili della Sardegna", con particolare riferimento al Rio Barca); tutela dei seguenti beni paesaggistici e delle componenti di paesaggio ambientali da P.P.R.: per la "Fascia costiera" considerata "risorsa strategica fondamentale per lo sviluppo sostenibile del territorio sardo, che necessita di pianificazione e gestione integrata (cfr. art. 19, comma 1, N.T.A. del P.P.R.) è previsto che "fino all'adeguamento degli strumenti urbanistici comunali al PPR si applicano le disposizioni di cui all'art. 15" (cfr. art. 20, comma 4, N.T.A. del P.P.R.). In alternativa sono previsti esclusivamente "interventi di conservazione, gestione e valorizzazione dei beni paesaggistici" ovvero la realizzazione "di infrastrutture puntuali o di rete, purché previste nei piani settoriali, preventivamente adeguati al P.P.R." (art. 20, comma 2, punto 3, lett. a) e b), N.T.A. P.P.R.) da attuarsi tramite "Intesa" nelle more della predisposizione dei nuovi P.U.C. in adeguamento alle disposizioni del P.P.R. (cfr. art. 20 cit., comma 3); quanto predetto anche in applicazione degli artt. 102,103,104 delle stesse N.T.A. riquardanti il Sistema delle infrastrutture nel quale sono compresi espressamente gli Impianti Eolici (cfr. art. 102 cit.); disciplina prevista dalla Deliberazione di Giunta Regionale n. 59/90



ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

del 27.11.2020 "Individuazione delle aree non idonee all'installazione di impianti alimentati da fonti energetiche rinnovabili", che definisce come non idonee tutte le aree tutelate paesaggisticamente [...]»;

- 1.5 in merito all'area individuata per le operazioni di costruzione e assemblaggio degli aerogeneratori, si richiama quanto comunicato con nota prot. n. n. 846 del 16.03.2023 dal Consorzio Industriale Provinciale Oristanese, in qualità di Ente Gestore del Porto di Oristano, che così riporta: «in riferimento alla procedura in oggetto si riscontra che la proposta progettuale individua quale sito per l'allestimento del cantiere di costruzione della centrale eolica l'area della superficie di circa 5,2 Ha nella c.d. "area di colmata", ubicata all'interno dell' Agglomerato Industriale di Oristano, in prossimità del Porto Industriale. Con la presente si rappresenta la totale inidoneità di detta area per la finalità indicata poiché lo strumento urbanistico vigente (Piano Regolatore Territoriale Consortile) prevede per quest'area esclusivamente l'uso quale "aree deposito materie prime all'aperto", come peraltro ben evidenziato nell'elaborato SNW_SCOP_D_020b_00 allegato agli atti della procedura in oggetto. Conseguentemente l'allestimento del cantiere dovrà necessariamente trovare collocazione differente. Si conferma la completa disponibilità per qualsiasi ulteriore chiarimento in proposito»;
- 1.6 come evidenziato dal Genio civile di Sassari e dall'Agenzia del distretto idrografico, rispettivamente con note prot. n. 8833 del 28.02.2023 e n. 2690 del 14.03.2023, si ritiene necessario approfondire le interferenze delle opere di connessione alla RTN con il reticolo idrografico e le aree perimetrate dal Piano di Assetto Idrogeologico con pericolosità idraulica o da frana, definendo anche le modalità di risoluzione delle stesse;

2. In merito agli aspetti di natura progettuale:

- 2.1 si ritiene necessaria 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 (profondità da 300 a 1050 m), mentre non risultano realizzati impianti commerciali di dimensioni paragonabili a quello proposto;
- 2.2 dovranno essere sviluppate nel dettaglio le alternative progettuali (localizzative, dimensionali, tecnologiche), appena accennate nello Studio Preliminare Ambientale. A tal proposito:



ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

- 2.2.1 si segnala la necessità che l'analisi delle alternative venga effettuata non solo alla scala macro ma anche a scala locale;
- 2.2.2 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 di ciascuna alternativa esaminata, compresa la cosiddetta alternativa zero. In particolare, 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;
- 2.2.3 dovranno essere descritti e valutati nel dettaglio i sistemi di ormeggio delle piattaforme galleggianti, le tecniche utilizzate per la posa in opera, i limiti tecnologici dovuti alla profondità dei fondali e gli impatti conseguenti;
- 2.3 in relazione al dimensionamento dell'impianto e alle stime di produttività effettuate, si ritiene indispensabile che tale analisi si basi anche su dati rilevati in situ, o tramite l'installazione di anemometri che misurino i dati di vento a una congrua altezza rispetto all'altezza al mozzo prevista, per un orizzonte temporale significativo, pari almeno a un anno, o, in alternativa, tramite sistemi quali LIDAR o SODAR;
- 2.4 si ritiene necessaria l'elaborazione di uno studio specialistico meteomarino, 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;
- 2.5 per quanto riguarda la realizzazione del cavidotto terrestre, particolare attenzione dovrà essere dedicata alla gestione delle terre e rocce da scavo prodotte, per le quali dovrà essere previsto il massimo riutilizzo in sito e per le quali si dovrà far riferimento al DPR 120/2017. Pertanto se il proponente intende riutilizzare interamente in situ le volumetrie prodotte, dovrà far riferimento all'art. 24 e redigere il Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo. Se invece intende gestire le terre rocce scavate come sottoprodotti, si dovrà applicare l' art. 9 e redigere il Piano di utilizzo. In entrambi i casi si dovrà prevedere un piano d'indagine



ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

per verificare i requisiti di qualità ambientale espressamente previsti dallo stesso DPR. Nel caso del riutilizzo in sito (art. 24), la caratterizzazione potrà essere eseguita in fase di progettazione esecutiva o comunque prima dell'inizio dei lavori;

- 2.6 come ritenuto anche dal Servizio Tutela del Paesaggio Sardegna settentrionale Nord Ovest con la succitata nota allegata, dovranno essere formulate, di concerto con le amministrazioni locali maggiormente coinvolte e con un livello di dettaglio almeno pari ad uno studio di fattibilità tecnico-economica, adeguate misure di compensazione degli impatti;
- 3. In relazione agli aspetti di natura ambientale:
 - 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 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);
 - 3.2 si ritiene necessario rappresentare in maniera dettagliata le modalità tecniche con le quali il cavidotto sottomarino verrà posato sul fondale, e nel caso in cui il cavo venga interrato nel fondale, è necessario un approfondimento sulla gestione del materiale escavato ai sensi dall' art 109 del D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e in particolare dal D.M. 173/2016;
 - 3.3 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



ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

fauna marina, nonché dell'avifauna;

- 3.4 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;
- 3.5 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 base 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 aereogeneratori, in grado di causare un potenziale disturbo 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;
- 3.6 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 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;



ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

- 3.7 si ritiene necessaria una accurata analisi degli impatti cumulativi su tutte le componenti ambientali potenzialmente interessate dal progetto, considerate le numerose proposte progettuali di impianti eolici off-shore al largo della costa occidentale della Sardegna;
- 3.8 come previsto nel Piano di Lavoro per l'elaborazione dello Studio di Impatto Ambientale, il Proponente dovrà predisporre un piano di decomissioning 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;
- 3.9 per quanto attiene alla valutazione di incidenza, poiché il progetto ricade in parte all'interno di un sito della Rete Natura 2000, ovvero la Z.S.C. denominata "Capocaccia (con le isole Foradada e Piana) e Punta del Giglio" (ITB010042), ed è prospicente ad altre aree Natura 2000 (codici ITB020041, ITB023037, ITB013044, ITB013051), esso può generare potenziali impatti significativi su habitat e specie faunistiche di importanza comunitaria (ai sensi delle Direttive Habitat e Uccelli) in essi presenti, a prescindere dalla distanza, in quanto i suoi effetti negativi potrebbe ripercuotersi su specie che in questi siti si riproducono, si alimentano o transitano. Pertanto, ai sensi dell'art.6 della Direttiva 92/43/CEE "Habitat", la procedura di Valutazione appropriata di Incidenza Ambientale (livello II della VIncA) deve essere inclusa all' interno della Valutazione di Impatto Ambientale e, conseguentemente, 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 ed all'Allegato I della Direttiva 2009/147 /CE, che abbiano, almeno in una fase del proprio ciclo biologico, possibili interazioni con l' intervento, includendo gli habitat e le specie riportate nella tabella sotto riportata.



ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Cod. Habitat/specie	Nome Habitat/specie				
1120*	Praterie e Posidonia oceanica				
1170	Scogliere (BIOCENOSI DEL CORRALLIGENO)				
1210	Vegetazione annua delle linee di deposito marine				
2250*	Dune costiere con juniperus spp.				
2270*	Dune con foreste di <i>Pinus pinea e/o P. pinaster</i>				
A010	Berta maggiore (Calonecrtis diomedea)				
A014	Uccello delle tempeste (Hydrobates pelagicus melitensis)				
A464	Berta minore (<i>Puffinus yelkouan</i>)				
A094	Falco pescatore (Pandion haliaetus)				
A191	Beccapesci (Sterna sandvicensis)				
1224	Tartaruga marina comune (Caretta caretta)				
1349	Tursiope (Tursiops truncatus)				

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 implichino un'ubicazione diversa dell'impianto e dei cavidotti o di considerare l'ipotesi zero.

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" (ISPRA, 2021). Nell'esame degli effetti diretti dell'impianto sugli uccelli marini si richiede di fare impiego di descrittori quantitativi come il Wind Farm Sensitivity Index – WSI (Garthe and Huppop, 2004), che tiene conto anche dei parametri di sensibilità e vulnerabilità specifica in relazione all'abbondanza delle diverse specie.



ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Per il Tursiops truncatus (e i cetacei in generale) 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 nord occidentale della Sardegna, che attualmente prevede la proposta di altri impianti offshore 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.

Il programma di monitoraggio ambientale, (che dovrà essere redatto da esperti di monitoraggi in campo naturalistico/ambientale), deve prevedere, come minimo:

- 3 anni di monitoraggio baseline ex ante (i cui risultati permetteranno all'ente competente di potersi esprimere in merito alla realizzazione o meno dell'opera in esame);
- il monitoraggio in itinere, che includa tutta la fase cantiere (utile per individuare l'effetto degli impatti a breve termine e delle misure di mitigazione proposte);
- 5 anni o più di monitoraggio ex post (necessario per individuare gli impatti a lungo termine e l' efficacia delle misure di mitigazione attuate).

Si allegano alla presente per farne parte sostanziale e integrante:

- nota prot. n. 748 del 23.02.2023 (prot. D.G.A. n. 5915 di pari data) dell'Azienda Speciale Parco di Porto Conte [nome file: Prot.N.0000748-2023 ASPPC];
- nota prot. n. 3433 del 27.02.2023 (prot. D.G.A. n. 6226 di pari data) della Direzione Generale dell' Agricoltura [nome file: DGA 6226 27 02 02023 DG Agr];



ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

- nota prot. n. 3002 del 28.02.2023 (prot. D.G.A. n. 6474 di pari data) dell'Ente Acque della Sardegna [nome file: DGA_6474_28_02_2023_ENAS];
- nota prot. n. 8833 del 28.02.2023 (prot. D.G.A. n. 6581 di pari data) del Servizio del Genio civile di Sassari [nome file: DGA_6581_28_02_2023_GC_SS];
- nota prot. n. 9032 del 05.03.2023 (prot. D.G.A. n. 7154 del 06.03.2023) del Servizio Demanio, patrimonio e autonomie locali di Sassari e Olbia-Tempio [nome file: DGA_7154_06_03_2023_Demanio];
- nota prot. n. 17296 del 12.03.2023 (prot. D.G.A. n. 7966 del 13.03.2023) del Servizio Territoriale
 Ispettorato Ripartimentale e del CFVA di Oristano [nome file:
 DGA 7966 13 03 2023 CFVA Oristano];
- nota prot. n. 12314 del 14.03.2023 (prot. D.G.A. n. 8305 di pari data) del Comune di Porto Torres [nome file: DGA_8305_14_03_2023_Comune_Portotorres];
- nota prot. n. 2690 del 14.03.2023 (prot. D.G.A. n. 8209 di pari data) dell'Agenzia del Distretto Idrografico della Sardegna [nome file: Prot_2690_14_03_2023_ADIS] e relativo allegato [nome file: Offshore Sardinia North West allegato planimetria];
- nota prot. n. 13149 del 15.03.2023 (prot. D.G.A. n. 8543 del 16.03.2023) del Servizio Pianificazione paesaggistica e urbanistica [nome file: DGA_8543_16_03_2023_SPPUrb];
- nota prot. n. 13334 del 16.03.2023 (prot. D.G.A. n. 8638 di pari data) del Servizio Tutela del Paesaggio Sardegna settentrionale Nord-Ovest [nome file: DGA_8638_16_03_2023_STP Nord_Ovest];
- nota prot. n. 846 del 16.03.2023 (prot. D.G.A. n. 8647 di pari data) del Consorzio Industriale Provinciale Oristanese [nome file: DGA_8647_16_03_2023_Consorzio_ind_Or];
- nota prot. n. 7387 del 20.03.2023 (prot. D.G.A. n. 8961 di pari data) della Direzione Generale dei Trasporti [nome file: DGA_8961_20_03_2023_DG_Trasporti];
- nota prot. n. 19279 del 20.03.2023 (prot. D.G.A. n. 9016 di pari data) del Servizio Territoriale
 Ispettorato Ripartimentale e del CFVA di Sassari [nome file:
 DGA 9016 20 03 2023 CFVA Sassari].

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

Si resta a disposizione per eventuali chiarimenti.



ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Distinti saluti

Il Direttore Generale Delfina Spiga

Siglato da :

ENRICO PIA

FELICE MULLIRI

VALENTINA GRIMALDI

DANIELE SIUNI







Ente gestore Parco naturale regionale di Porto Conte e Area marina protetta Capo Caccia —Isola Piana Ente gestor Parc natural regional de Port Conte i Àrea marina protegida Cap de Caça - Ísola Plana

Il Direttore Lo Director

Spett.

Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica Direzione Generale delle Valutazioni Ambientali

Divisione V – Procedure di Valutazione VIA e VAS VA@pec.mite.gov.it.

C.A.
Dott.ssa Barbara Mulattieri
mulattieri.barbara@mase.gov.it

OGGETTO: **[ID: 9458]** Procedura per la definizione dei contenuti dello Studio di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 21 del D.Lgs 152/2006 relativa al progetto per la realizzazione di un parco eolico offshore di tipo floating, al largo della costa nord occidentale della Sardegna, al largo di Alghero, denominato "Sardinia North West" Proponente: Avenhexicon S.r.l. Contributo istruttorio dell'Azienda Speciale parco di Porto Conte.

L'Azienda Speciale Parco di Porto Conte è ente gestore del parco naturale regionale di Porto Conte (RAS Legge Regionale 26 febbraio 1999 n.4) e dell'Area Marina Protetta Capo Caccia – Isola Piana (Decreto Ministeriale n. 226 del 23/05/2018 - G. U. Serie Generale del 28/09/2018). Con Decreto del Ministro della Transizione Ecologica 20 maggio 2021, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale – serie generale- n. 137 del 10 giugno 2021, è stata designata come Zona Speciale di Conservazione (ZSC) il sito Natura 2000 ITB 010042 di Capo Caccia (con le isole Foradada e Piana) e Punta Giglio la cui gestione, a seguito di specifica convenzione con il Servizio tutela della natura e politiche forestali della Direzione Generale della difesa dell'ambiente della regione Autonoma della Sardegna (dicembre 2022), viene affidata alla stessa azienda speciale. Per quanto sopra rappresentato, l'ente scrivente propone di seguito il proprio contributo per la definizione della portata delle informazioni da inserire nello studio di impatto ambientale in duplice veste di soggetto competente in materia di ambiente e di soggetto gestore della ZSC ITB 010042.

L'intervento in argomento consiste nella realizzazione di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile su una superficie di m² 381.468.855, con riferimento allo specchio acqueo oltre il limite delle acque territoriali; di m² 831.335, con riferimento allo specchio acqueo entro il limite delle acque territoriali e di m² 26.936, di zona demaniale, mediante un parco eolico al largo composto da 27 strutture di fondazione galleggianti dotate ciascuna di 2 generatori con potenza nominale di 25 MW, connesso mediante un

Ente Gestore - Azienda Speciale Parco di Porto Conte

Sede Legale: Casa Gioiosa - Località Tramariglio S.P. 55 - 07041 Alghero Codice Fiscale 92073010909 - Partita Iva 02313760908 - REA: SS-186970 Codice Ufficio: Uff_eFatturaPA Codice univo ufficio: UFYZM3 E-mail: protocollo@parcodiportoconte.it - Pec: parcodiportoconte@pec.it E-mail: info@ampcapocaccia.it - Pec: ampcapocaccia@informapec.it Tel. 079 945005 - fax 079 946507 Sito web: www.algheroparks.it







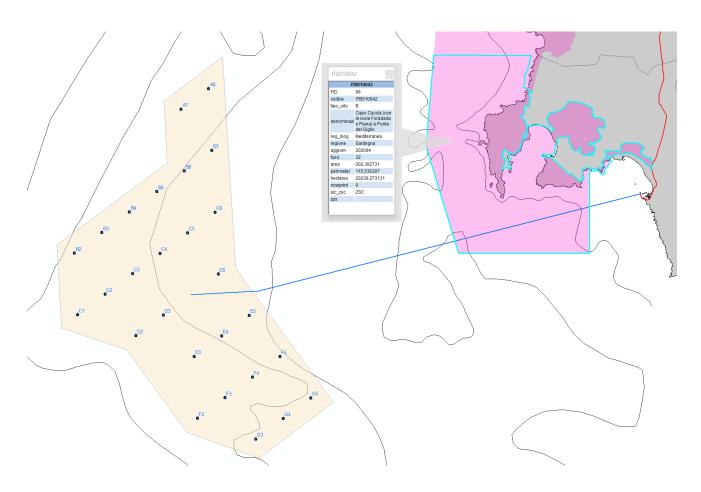


Ente gestore Parco naturale regionale di Porto Conte e Area marina protetta Capo Caccia —Isola Piana Ente gestor Parc natural regional de Port Conte i Àrea marina protegida Cap de Caça - Ísola Plana

Il Direttore Lo Director

elettrodotto sommerso della lunghezza di circa 22 km con il porto di Alghero e, con ulteriore elettrodotto terreste di circa 38 km, con la centrale di Fiume Santo.

Come si evince dalla figura sottostante, il tracciato del cavidotto sommerso, indicato in blu, è ricompreso, per una lunghezza di 6,58 miglia nautiche, entro i confini della ZSC ITB010042 mentre il cavidotto terrestre, indicato in rosso, intercetta il margine orientale della stessa ZSC all'altezza della laguna del Calich.



Relativamente al dominio bentonico, lo stesso cavidotto sommerso, sempre all'interno della ZSC ITB 010042, interferirebbe direttamente con formazioni di coralligeno riferibili all'habitat di interesse comunitario 1170, indicato con superfici rosse nella figura sottostante (dati Marine Strategy - http://sk.oristano.iamc.cnr.it/maps/309/view).



Sede Legale: Casa Gioiosa - Località Tramariglio S.P. 55 - 07041 Alghero Codice Fiscale 92073010909 - Partita Iva 02313760908 - REA: SS-186970 Codice Ufficio: Uff_eFatturaPA Codice univo ufficio: UFYZM3 E-mail: protocollo@parcodiportoconte.it - Pec: parcodiportoconte@pec.it E-mail: info@ampcapocaccia.it - Pec: ampcapocaccia@informapec.it Tel. 079 945005 - fax 079 946507 Sito web: www.algheroparks.it



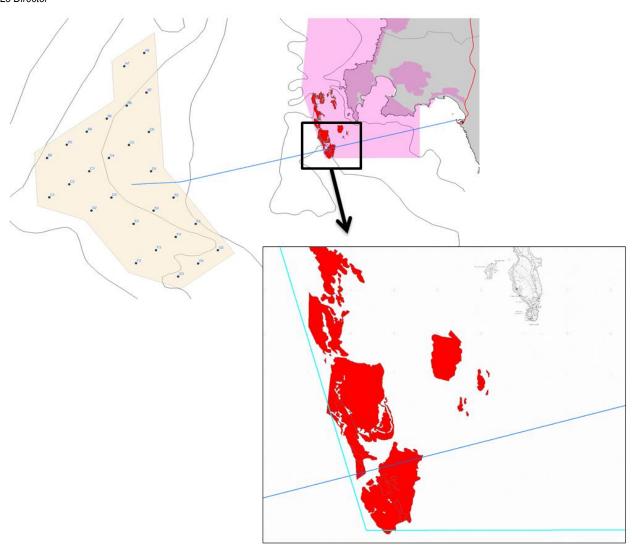






Ente gestore Parco naturale regionale di Porto Conte e Area marina protetta Capo Caccia –Isola Piana Ente gestor Parc natural regional de Port Comte i Àrea marina protegida Cap de Caça - Ísola Plana

Il Direttore Lo Director



In ragione di quanto espresso, si propone per il caso in argomento di voler considerare l'applicabilità dell'art. 6 della Direttiva 92/43 CEE, anche al fine di voler scongiurare il persistere della Procedura di Infrazione 2015/2163 e, particolarmente, della messa in mora complementare relativa alla mancata istituzione di appropriati obiettivi e misure di conservazione: come è noto, infatti, all'interno dei siti della rete Natura 2000 l'obiettivo minimo di conservazione ammesso per ogni habitat di cui all'allegato I è il mantenimento di superficie e funzioni; pertanto qualunque piano, programma, progetto, intervento o azione che possa originare delle soluzioni di continuità in uno o più habitat dovrebbe essere oggetto di valutazione di incidenza ambientale che individui appropriate misure di mitigazione e/o compensazione; in caso di positivo

Ente Gestore - Azienda Speciale Parco di Porto Conte

Sede Legale: Casa Gioiosa - Località Tramariglio S.P. 55 - 07041 Alghero Codice Fiscale 92073010909 - Partita Iva 02313760908 - REA: SS-186970 Codice Ufficio: Uff_eFatturaPA Codice univo ufficio: UFYZM3 E-mail: protocollo@parcodiportoconte.it - Pec: parcodiportoconte@pec.it E-mail: info@ampcapocaccia.it - Pec: ampcapocaccia@informapec.it Tel. 079 945005 - fax 079 946507 Sito web: www.algheroparks.it











Ente gestore Parco naturale regionale di Porto Conte e Area marina protetta Capo Caccia —Isola Piana Ente gestor Parc natural regional de Port Comte i Àrea marina protegida Cap de Caça - Ísola Plana

Il Direttore Lo Director

accoglimento, si dovrebbe includere dunque la procedura di Valutazione di incidenza Ambientale all'interno della Valutazione di Impatto Ambientale e, conseguentemente, considerare nello studio di impatto ambientale gli effetti diretti e indiretti su tutti gli habitat di cui all'Allegato I della Direttiva 92/43 CEE e su tutte specie di cui all'Allegato II della Direttiva 92/43 CEE e all'Allegato I della Direttiva 2009/147/CE di pertinenza del sito ITB 010042 che abbiano, almeno in una fase del proprio ciclo biologico, possibili interazioni con l'intervento; di seguito si propone in forma tabellare un elenco minimo.

Cod. Habitat/specie	Nome Habitat/specie			
1170	Scogliere (BIOCENOSI DEL CORALLIGENO)			
1120*	Praterie a <i>Posidonia oceanica</i>			
A014	Hydrobates pelagicus melitensis			
A010	Calonecrtis diomedea			
A094	Pandion haliaetus			
1224	Caretta caretta			
1349	Tursiops truncatus			

Sempre in relazione alle interferenze del cavidotto sommerso con le formazioni del coralligeno, si propone dunque di condurre un'indagine *ex ante* della macro ripartizione dell'habitat 1170 all'interno dei confini meridionali della ZSC ITB 010042 nella fascia batimetrica compresa fra l'isobata dei 100 metri e il limite superiore del circalitorale, come indicato in verde nella figura sottostante; a tal fine si suggerisce l'impiego di tecniche di remote sensing con side scan sonar ad alta frequenza (minimo 500 khz) e copertura totale dell'area, in modo da restituire un fotomosaico georiferito con sistema UTM32WGS84 da veicolare in ambiente GIS. L'interpretazione del fotomosaico può beneficiare di un numero congruo di controlli di verità a mare da condurre mediante prospezione di microscala con ROV. A seguito di tale interpretazione, si restituisce una mappa della distribuzione potenziale dei fondi a maerl e dei fondi di coralligeno di piattaforma, con particolare attenzione alla facies a *Corallium rubrum*.

Ente Gestore - Azienda Speciale Parco di Porto Conte

Sede Legale: Casa Gioiosa - Località Tramariglio S.P. 55 - 07041 Alghero Codice Fiscale 92073010909 - Partita Iva 02313760908 - REA: SS-186970 Codice Ufficio: Uff_eFatturaPA Codice univo ufficio: UFYZM3 E-mail: protocollo@parcodiportoconte.it - Pec: parcodiportoconte@pec.it E-mail: info@ampcapocaccia.it - Pec: ampcapocaccia@informapec.it Tel. 079 945005 - fax 079 946507 Sito web: www.algheroparks.it





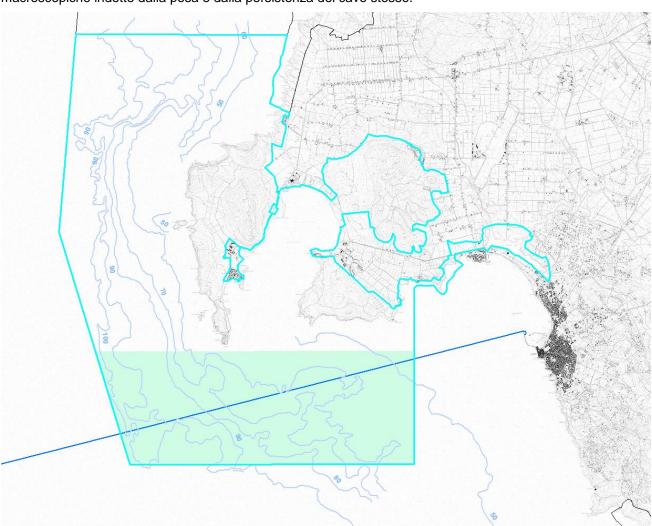




Ente gestore Parco naturale regionale di Porto Conte e Area marina protetta Capo Caccia —Isola Piana Ente gestor Parc natural regional de Port Conte i Àrea marina protegida Cap de Caça-Ísola Plana

Il Direttore Lo Director

Le informazioni relative alla macro ripartizione locale dei fondi a maerl e del coralligeno di piattaforma possono essere quindi efficacemente impiegate per definire nel dettaglio il tracciato del cavo, in modo da minimizzare le aree di contatto con tali formazioni. Una volta definito il tracciato finale del cavo, si suggerisce un'indagine di dettaglio nelle tre fasi dell'intervento *ex ante*, *in itinere* ed *ex post* lungo tutta la sua lunghezza nel tratto che interessa la ZSC ITB 010042. A tal fine si propone la realizzazione di video filmati mediante ROV, sempre georiferiti con sistema UTM32WGS84, in modo da poter verificare le eventuali alterazioni più macroscopiche indotte dalla posa e dalla persistenza del cavo stesso.



Sede Legale: Casa Gioiosa - Località Tramariglio S.P. 55 - 07041 Alghero Codice Fiscale 92073010909 - Partita Iva 02313760908 – REA: SS-186970 Codice Ufficio: Uff_eFatturaPA Codice univo ufficio: UFYZM3 E-mail: protocollo@parcodiportoconte.it - Pec: parcodiportoconte@pec.it E-mail: info@ampcapocaccia.it – Pec: ampcapocaccia@informapec.it Tel. 079 945005 - fax 079 946507 Sito web: www.algheroparks.it





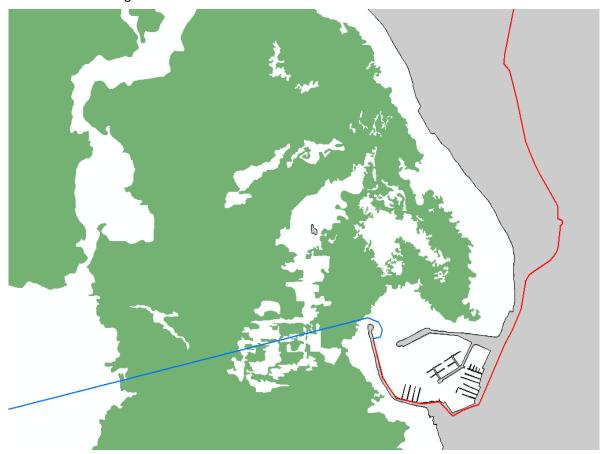




Ente gestore Parco naturale regionale di Porto Conte e Area marina protetta Capo Caccia —Isola Piana Ente gestor Parc natural regional de Port Conte i Àrea marina protegida Cap de Caça - Ísola Plana

Il Direttore Lo Director

Sempre in riferimento al dominio bentonico, ma negli orizzonti dell'infralitorale, si osserva che lo stesso cavidotto sommerso, nella sua porzione prossimale alla costa di Alghero, intercetta l'habitat prioritario 1120*, mostrato in verde nella figura sottostante.



Al fine di minimizzare gli impatti e, in special modo, la formazione di nuove soluzioni di continuità nella prateria, si suggerisce di adagiare il cavo sul fondo senza prevedere trincee nella prateria e utilizzare, nel caso, dei collari di serraggio, come da immagine sottostante.









Ente gestore Parco naturale regionale di Porto Conte e Area marina protetta Capo Caccia —Isola Piana Ente gestor Parc natural regional de Port Conte i Àrea marina protegida Cap de Caça - Ísola Plana

Il Direttore Lo Director





In ragione degli effetti diretti del cavidotto sommerso che comunque si potrebbero generare su un habitat prioritario che ha continuità di distribuzione all'interno della ZSC ITB 010042, si propone di voler considerare anche in questo caso l'implementazione del piano di monitoraggio con una indagine specifica *ex ante*, *in itinere* ed *ex post* delle aree interessate dalla presenza della prateria. Tale indagine, nei tre momenti di sopra definiti, può efficacemente beneficiare della registrazione *in situ* ed *ex situ* di diversi descrittori della prateria (es: % di ricoprimento della prateria, densità dei fasci /m², vari parametri fenologici, %ricoprimento epifiti) in un numero congruo di stazioni poste nell'intorno del tracciato del cavo, in almeno tre fasce batimetriche ricomprese fra i 5 e i 35 metri di profondità. Si ritiene inoltre importante prevedere, nelle stesse fasce batimetriche, dei siti di controllo in aree della prateria distanti dal cavo ma egualmente ricomprese all'interno della rada di Alghero.

In riferimento al dominio pelagico, si osserva inoltre che l'area di pertinenza dell'impianto e il cavidotto sommerso, come mostrato nella figura sottostante, sono per intero inclusi entro i limiti dell'area chiave per la conservazione di *Hydrobates pelagicus melitensis* nidificante all'interno della ZSC ITB 010042, che è stata definita seguendo la metodologia proposta a livello internazionale da Birdlife international per la designazione delle Important Bird Areas - IBA (De Pascalis et al. 2022).

UNI EN ISO 14001:2015

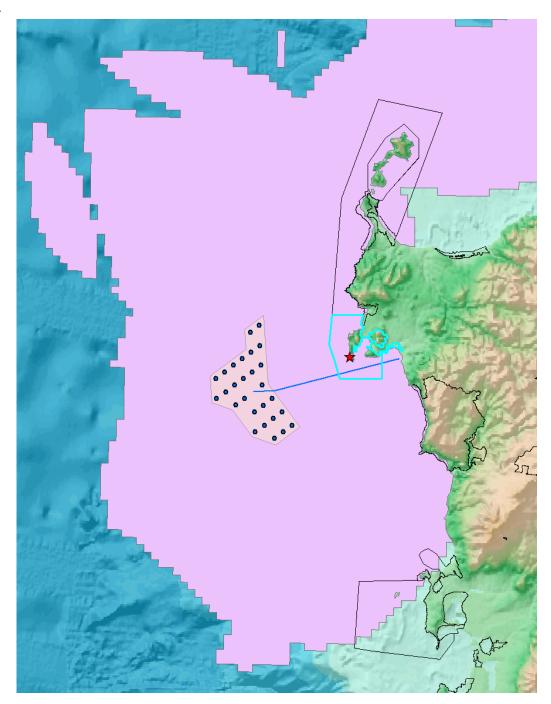






Ente gestore Parco naturale regionale di Porto Conte e Area marina protetta Capo Caccia —Isola Piana Ente gestor Parc natural regional de Port Conte i Àrea marina protegida Cap de Caça - Ísola Plana

Il Direttore Lo Director



In particolare, questa assume un ruolo elettivo come area di foraggiamento, specialmente durante il periodo di allevamento dei piccoli (De Pascalis et al. 2021). Si sottolinea che *Hydrobates pelagicus melitensis* è una specie inclusa nell'Allegato I della Direttiva 2009/147/CE, che la colonia nidificante all'interno della ZSC ITB010042 è la seconda, per rilevanza, dell'intero territorio italiano e che questa specie è la più

Ente Gestore - Azienda Speciale Parco di Porto Conte

Sede Legale: Casa Gioiosa - Località Tramariglio S.P. 55 - 07041 Alghero Codice Fiscale 92073010909 - Partita Iva 02313760908 - REA: SS-186970 Codice Ufficio: Uff_eFatturaPA Codice univo ufficio: UFYZM3 E-mail: protocollo@parcodiportoconte.it - Pec: parcodiportoconte@pec.it E-mail: info@ampcapocaccia.it - Pec: ampcapocaccia@informapec.it Tel. 079 945005 - fax 079 946507 Sito web: www.algheroparks.it









Ente gestore Parco naturale regionale di Porto Conte e Area marina protetta Capo Caccia —Isola Piana Ente gestor Parc natural regional de Port Comte i Àrea marina protegida Cap de Caça - Ísola Plana

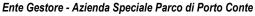
Il Direttore Lo Director

sensibile fra i procellariformi agli effetti degli impianti eolici offshore (Certain et al., 2015). Pertanto, nella definizione degli impatti, si propone di fare impiego di descrittori quantitativi come il Wind Farm Sensitivity Index - WSI (Garthe and Huppop, 2004) che tiene conto anche dei parametri di sensibilità e vulnerabilità specifica in relazione all'abbondanza delle diverse specie; tale indice è stato largamente utilizzato e ulteriormente perfezionato in diverse applicazioni specifiche e il suo impiego viene dunque suggerito per tutte le specie di uccelli marini di seguito trattate. Si sottolinea inoltre la particolare rilevanza nella definizione di un'adeguata scala temporale delle indagini che consenta di valutare compiutamente gli effetti a lungo termine: nel caso dei procellariformi mediterranei, si tratta infattti di specie longeve ma che generano un solo piccolo all'anno per coppia; durante il periodo riproduttivo gli adulti, avendo la necessità di ritornare sistematicamente al nido per alternarsi nella cova o per alimentare i piccoli, concentrano i loro viaggi di foraggimento in aree che abbiano una distanza dal sito riproduttivo compatibile con tali esigenze; se, per la presenza dell'impianto, diminuisse la funzionalità trofica di tali aree, si ridurrebbe il successo riproduttivo delle popolazioni senza che, anche per diversi anni, si possa osservare una contrazione del numero di coppie nidificanti, fino ad arrivare ad un momento di decisivo decremento determinato dalla morte dei riproduttori originari che non sono stati rimpiazzati. In ragione di quato sopra espresso, si ipropone di voler considerare la predisposizione di un piano di monitoraggio ex ante, in itinere ed ex post del successo riproduttivo delle colonie nidificanti di Hydrobates pelagicus melitensis e Calonectris diomedea della ZSC ITB 010042 della durata minima di cinque anni. La produttività delle colonie di Hydrobates pelagicus melitensis e Calonectris diomedea della ZSC ITB 010042 può essere calcolata su un campione significativo delle popolazioni mediante la seguente formula:

Produttività colonia = $\frac{N \ pulli \ involati \ (area \ campione)}{N \ uova \ deposte \ (area \ campione)} \times 100$

dove, in specifiche aree di controllo definite *a priori*, la stima del successo di involo viene ottenuta dal conteggio dei pulcini prossimi all'involo nei nidi di cui è stato precedentemente effettuato il conteggio delle uova. Di cruciale rilevanza è la definizione corretta dei momenti per le indagini sul campo che devono essere condotte da personale qualificato in regola con quanto disposto all'art. 4 comma 1 e all'art. 7 comma 5 della Legge157/1992.

Altro caso di particolare rilevanza è quello di *Pandion haliaetus*, sempre specie in Allegato I della Direttiva 2009/147/CE, che dopo un'assenza di oltre mezzo secolo, ha da circa tre anni ripreso naturalmente a nidificare all'interno della ZSC ITB 010042; si suggerisce pertanto di voler verificare le possibili interferenze nell'area dell'impianto rispetto alle rotte percorse dalla specie negli erratismi post riproduttivi.



Sede Legale: Casa Gioiosa - Località Tramariglio S.P. 55 - 07041 Alghero Codice Fiscale 92073010909 - Partita Iva 02313760908 - REA: SS-186970 Codice Ufficio: Uff_eFatturaPA Codice univo ufficio: UFYZM3 E-mail: protocollo@parcodiportoconte.it - Pec: parcodiportoconte@pec.it E-mail: info@ampcapocaccia.it - Pec: ampcapocaccia@informapec.it Tel. 079 945005 - fax 079 946507 Sito web: www.algheroparks.it





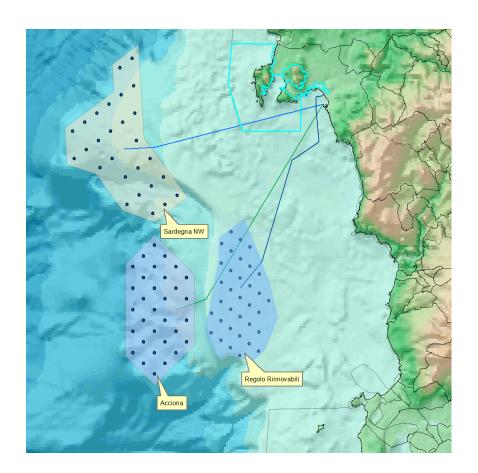




Ente gestore Parco naturale regionale di Porto Conte e Area marina protetta Capo Caccia —Isola Piana Ente gestor Parc natural regional de Port Conte i Àrea marina protegida Cap de Caça - Ísola Plana

Il Direttore Lo Director

Oltre a quanto finora rappresentato, che si riferisce ai possibili effetti del singolo impianto proposto, si ritiene debba essere presa in considerazione l'opportunità di valutare l'effetto cumulativo derivante da tutte le proposte di impianti eolici offshore del settore nord occidentale della Sardegna: come evidenziato nella figura sottostante, infatti, si arriverebbe a regime ad avere 93 aerogeneratori su un'area di pertinenza complessiva che supera i 950 km². La valutazione di tale effetto cumulativo trova giustificazione, dunque, per tutte le specie e gli habitat della tabella proposta in precedenza. In tal caso, l'ampiezza della superfice interessata può portare un significativo incremento degli effetti negativi anche su altre specie pelagiche incluse nell'allegato II della Direttiva 92/43 CEE come Caretta caretta e Tursiops truncatus.











Ente gestore Parco naturale regionale di Porto Conte e Area marina protetta Capo Caccia —Isola Piana Ente gestor Parc natural regional de Port Conte i Àrea marina protegida Cap de Caça - Ísola Plana

Il Direttore Lo Director

Letteratura consultata:

Action Plan for the Conservation of the Coralligenous and Other Calcareous Bio-concretions in the Mediterranean Sea. UN Environment/MAP Athens. Greece 2017.

MARIA CRISTINA GAMBI, MARCO D'APPIANO (Eds), 2003. Manuale di metodologia di campionamento e studio del benthos marino mediterraneo Biologia Marina Mediterranea Vol 10 (suppl)

G. CERTAIN, L. L. JØRGENSEN, I. CHRISTEL, B. PLANQUE, V. BRETAGNOLLE, 2015. Mapping the vulnerability of animal community to pressure in marine systems: disentangling pressure types and integrating their impact from the individual to the community level. Journal of marine Sciences 72(5)1470-1482. See SUPPLEMENTARY DATA APPENDIX 2.

F. DE PASCALIS, D. PISU, D.PALA, A.BENVENUTI, F. VISALLI, E. CARLON, L. SERRA, D. RUBOLINI & J. G. CECERE, 2022. Identification of marine important conservation areas for Mediterranean storm petrels *Hydrobates pelagicus melitensis* breeding in Sardinia, Italy. Marine Ornithology 50:205-2010.

DE PASCALIS, F., PALA, D., PISU D,. ET AL. 2021. Searching on the edge: dynamic oceanographic features increase foraging opportunities in a small pelagic seabird. Marine Ecology Progress Series 668: 121-132.

GARTHE, S., HUPPOP, O. 2004. Scaling possible adverse effects of marine wind farms on seabirds: developing and applying a vulnerability index. Journal of Applied Ecology, 41: 724–734.

David Pala, Andrea Cossu, Elisabetta Pischedda, Vincenzo Pascucci, Stefano Andreucci, Federica Ragazzola, Simone Demelas, Nicola Sechi, 2009. Indagini preliminari su ripartizione e morfologia della prateria a Posidonia oceanica nella rada di Alghero. Biologia Marina Mediterranea 16(1):286-287.

de Parco di del Parco di del

Dr. Mariano Mariani

Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi dell'art.3 comma 2 D.Lgs. n.39/1993. Firma autògrafa substituïda de reproducció a estampa en conformitat amb l'art. 3 paràgraf 2 D.L. núm. 39/1993







PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

01-10-00 - Direzione Generale del Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale 01-10-33 - Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale e del CFVA di Oristano

Direzione Generale dell'Ambiente difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it Base operativa navale Oristano Stazione forestale di Bosa Stazione forestale di Oristano

Oggetto:

[ID: 9458] Procedura per la definizione dei contenuti dello Studio di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 21 del D.Lgs 152/2006 relativa al progetto per la realizzazione di un parco eolico offshore di tipo floating, al largo della costa nordoccidentale della Sardegna, al largo di Alghero, denominato "Sardinia North West" Proponente: Avenhexicon S.r.I. Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E) - Richiesta contributi istruttori - Invio osservazioni/considerazioni.

Vista la nota della Direzione Generale dell'Ambiente relativa all'istanza di cui all'oggetto, si comunica quanto seque.

La proposta progettuale prevede la realizzazione di un impianto eolico offshore denominato "Sardinia North West" che si sviluppa nello specchio acqueo del Mar di Sardegna prospiciente la costa delle province di Sassari ed Oristano, ubicata a una distanza minima di oltre 13 miglia nautiche (24 km) dalle coste sarde più vicine. Su tale area insisteranno l'impianto eolico e il cavidotto marino lungo circa 41 km fino al molo di ponente del Porto di Alghero.

L'impianto eolico offshore è composto da n. 27 strutture di fondazione galleggianti a forma triangolare ancorate al fondale, dotate ciascuna di n. 2 aerogeneratori, ciascuno con potenza nominale di 25 MW, per un numero totale di aerogeneratori pari a 54 ed una potenza totale dell'impianto di 1.350 MW

Il trasporto dell'energia prodotta avverrà tramite una terna di cavidotti subacquei HVAC a 380 kV per una lunghezza di 41 km fino al molo sopraflutto del porto di Alghero, e successivamente, attraverso una terna di cavidotti terrestri, che percorreranno la rete stradale esistente fino alla SE per una lunghezza di 38 km. L'impianto eolico offshore insiste:



PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

- sul mare della Piattaforma Continentale Italiana, all'esterno delle 12 miglia nautiche dalla costa ed entro le 200, ai fini dell'installazione delle torri eoliche, della sottostazione flottante, dei cavi marini in AT di collegamento degli aerogeneratori alla stazione off-shore e di parte del cavidotto marino in AAT;
- sul mare territoriale, entro le 12 miglia marine dalla cosiddetta linea di base, per il passaggio della restante parte di cavidotto marino in AAT sino alla terraferma;
- su parte del territorio regionale sardo, per il passaggio dei cavidotti terrestri, dal punto di approdo a terra sito nel molo sopraflutto del Porto di Alghero (SS), sino al punto di connessione alla RTN, rappresentato dalla SE a 380 kV di Terna nel Comune di Sassari.

La componente offshore è caratterizzata da:

- n. 54 aerogeneratori, su n. 27 fondazioni galleggianti ancorate al fondale, ciascuno con potenza nominale di 25 MW, per una potenza totale dell'impianto di 1.350 MW;
- una sottostazione elettrica offshore galleggiante HVAC (OTM) di trasformazione 150/380 kV;
- cavi di interconnessione in AT tra i diversi gruppi di aerogeneratori e la sottostazione offshore;

Per la parte on-shore è prevista la realizzazione di un'area logistica delle dimensioni di circa 5,2 ha, per l'allestimento del cantiere di costruzione della centrale eolica, da ubicare in area del Porto industriale di Oristano, nel territorio comunale di Santa Giusta (OR), avente idonea destinazione d'uso, come previsto dal Piano Regolatore Territoriale del Consorzio Industriale Provinciale Oristanese.

A seguito dell'esame della documentazione prodotta e della verifica delle interferenze delle strutture con eventuali elementi di tutela ed in particolare con gli elementi vegetazionali, risulta che per la parte on-shore il soprassuolo interessato dall'impianto non è ascrivibile alla categoria di bosco, ai sensi dell'art.4 della L.R. n.8/2016; inoltre i 32 aerogeneratori e le opere accessorie ad essi collegate, non risultano inseriti in aree gravate da vincolo idrogeologico ai sensi dell'art 1 del R.D.L. 3267/23, pertanto questo servizio non deve esprimere pareri o rilasciare autorizzazioni di competenza.

Cordiali saluti.

Il direttore del Servizio
(Art. 30 comma 4 L.R.31/98)
Maria Gabriella CUCCU

Siglato da:

SIMONA PALLANZA



PRESIDENTZIA PRESIDENZA



Porto Torres, 14 marzo 2023

Α

Ministero della Transizione Ecologica - Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

VA@pec.mite.gov.it

Regione Autonoma della Sardegna - Direzione Generale dell'Ambiente

difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

e p.c.

Alla Società Avenhexicon S.r.l.

avenhexicon@pec.it

Oggetto: [ID: 9458] Procedura per la definizione dei contenuti dello Studio di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 21 del D.Lgs 152/2006 relativa al progetto per la realizzazione di un parco eolico offshore di tipo floating, al largo della costa nordoccidentale della Sardegna, al largo di Alghero, denominato "Sardinia North West" Proponente: Avenhexicon S.r.l. Comunicazione di cui all'art. 21, comma 2 del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. OSSERVAZIONI E OPPOSIZIONE

Visti

• la nota del 20/02/2023, registrata al protocollo generale dell'Ente al n. 8387, con la quale il Ministero della Transizione Ecologica - Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha comunicato l'avvio del procedimento amministrativo, teso alla definizione dei contenuti dello Studio di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 21 del D.Lgs 152/2006 relativo al progetto per la realizzazione di un parco eolico offshore di tipo floating, al largo della costa nordoccidentale della Sardegna, al largo di Alghero, denominato "Sardinia North West" ad iniziativa della Società Avenhexicon S.r.l., identificato con il codice [ID: 9458];



- la nota della Direzione Generale dell'Ambiente Regione Autonoma della Sardegna registrata al protocollo generale dell'Ente al n. 9142 del 23/02/2023 con la quale si chiede a queste Amministrazione in proprio contributo alla definizione del procedimento teso alla definizione dei contenuti dello studio di impatto ambientale derivanti dalla realizzazione del progetto di cui sopra;
- l'articolo 21 del Dlgs. 152/2006;
- gli articoli 7 e 8 della Legge 241/1990 e smi;

Richiamata la propria nota registrata al protocollo al n. 36700 del 7 settembre 2022 con la quale lo scrivente ha già avuto modo di avanzare deduzioni e osservazioni merito al progetto di cui sopra, a seguito di Avviso emanato dalla Capitaneria di porto di Porto Torres con il quale ha reso noto che il legale rappresentante pro tempore della Società "Avenhexicon S.r.l.", con sede legale in MILANO in Via Luigi Majno, n°05 (P. IVA 12219810962) aveva chiesto al Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili – Dipartimento per la Mobilità Sostenibile – Direzione Generale per la Vigilanza sulle Autorità di Sistema Portuale, il Trasporto Marittimo e per Vie d'Acqua Interne, il rilascio della concessione demaniale marittima di durata trentennale, finalizzata all'installazione e all'esercizio di un impianto eolico offshore, di tipo floating, denominato "Sardinia North- West", per la produzione di energia elettrica di fonte rinnovabile, nel Mare di Sardegna Occidentale, al largo di Capo Caccia, della superficie complessiva di 382 kmqdi seguito si fornisce il contributo istruttorio dell'Amministrazione comunale di Porto Torres;

Preso Atto che:

• con la summenzionata nota del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E) si è dichiarata la procedibilità dell'istanza presentata dalla Società "Avenhexicon S.r.l." e disposto l'avvio dell'istruttoria presso la Commissione Tecnica PNRR-PNIEC, insediata in data 18/01/2022, finalizzata all'espressione del parere ai sensi dell'art. 21 comma 3 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., per la definizione dei contenuti dello studio di impatto ambientale;



che le precedenti osservazioni avanzate dal Comune di Porto Torres non hanno sortito alcun effetto;

Dato atto che la concessione demaniale richiesta presenta le di seguito indicate peculiarità:

➤ Localizzazione: l'area designata per l'installazione del parco eolico si sviluppa al largo della costa Nord Occidentale della Sardegna, al largo di Capo Caccia, sulla Piattaforma Continentale Italiana, all'esterno delle 12 miglia nautiche (distanza minima 24 Km dalla costa sarda).

Nello specifico:

- sul mare della Piattaforma Continentale Italiana, all'esterno delle 12 miglia nautiche dalla costa ed entro le 200, ai fini dell'installazione delle torri eoliche, della sottostazione flottante, dei cavi marini in AT di collegamento degli aerogeneratori alla stazione off-shore e di parte del cavidotto marino in AAT;
- sul mare territoriale, entro le 12 miglia marine dalla cosiddetta linea di base, per il passaggio della restante parte di cavidotto marino in AAT sino alla terraferma;
- su parte del territorio regionale sardo, per il passaggio dei cavidotti terrestri, dal punto di approdo a terra sito nel molo sopraflutto del Porto di Alghero (SS), sino al punto di connessione alla RTN, rappresentato dalla SE a 380 kV di Terna nel Comune di Sassari.
- > Durata della concessione: 30 (trenta) anni.
- > Scopo della concessione: Il progetto ha l'obiettivo di incrementare la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile e di fronteggiare la crescente richiesta di energia da parte delle utenze sia pubbliche che private.
- ➤ Composizione: n. 54 aerogeneratori, su n. 27 fondazioni galleggianti ancorate al fondale, ciascuno con potenza nominale di 25 MW, per una potenza totale dell'impianto di 1.350 MW;



➤ Superficie: L'area marina interessata dall'installazione degli aerogeneratori, dalla stazione elettrica HVAC flottante 150/380 kV e dalle relative linee elettriche 150 kV AT di collegamento (di seguito Area Parco o Area Floating), viene macroscopicamente individuata fornendo le coordinate dell'area perimetrale che la circoscrive:

Vertici specchio acqueo occupato

Punto			Coordinate Gauss-Punto		Coordinate WGS 84		
	Coordinate UTM 32		Boaga (W)				
	Posizione x	Posizione y	Posizione x	Posizione y	Posizione x	Posizione y	
V01	404833,427	4502714,196	1404857,111	4502724,534	7,874044	40,669818	
V02	405809,624	4484166,227	1405833,250	4484176,204	7,888361	40,502865	
V03	414503,141	4472504,146	1414526,885	4472513,863	7,992517	40,398758	
V04	407846,413	4467541,878	1407870,009	4467551,527	7,914805	40,353350	
V05	401567,615	4469778,564	1401591,099	4469788,282	7,840535	40,372779	
V06	396188,660	4476994,264	396212,071	4477004,143	7,776011	40,437119	
V07	390579,746	4478992,300	1390603,058	4479002,242	7,709551	40,454396	
V08	390200,753	4486193,434	1390224,087	4486203,516	7,703835	40,519205	
V09	399821,703	4493365,421	1399845,252	4493375,600	7,816247	40,585021	
V10	399537,474	4498766,245	1399561,040	4498776,529	7,812028	40,633631	

Tabella 1 – Coordinate dei vertici dello specchio acqueo occupato.

Le aree marine su cui insiste l'impianto eolico e le relative opere di collegamento elettrico, sono consultabili nell'allegato elaborato grafico SNW.SCOP.D.008.00.

> Principali informazioni



L'impianto prevede:

> una parte off-shore costituita da:

- n. 54 aerogeneratori, su n. 27 fondazioni galleggianti ancorate al fondale, ciascuno con
- potenza nominale di 25 MW, per una potenza totale dell'impianto di 1.350 MW;
- una sottostazione elettrica offshore galleggiante HVAC (OTM) di trasformazione 150/380 kV;
- cavi di interconnessione in AT tra i diversi gruppi di aerogeneratori e la sottostazione offshore;
- una terna di cavi sottomarini di trasporto dell'energia in AAT HVAC, che raggiungono il punto di giunzione con i cavi terrestri ubicato nel molo di sopraflutto del Porto di Alghero (SS), coprendo la distanza di circa 41 km.
- > una parte on-shore costituita da:
- una terna di cavi terrestri di trasporto dell'energia in HVAC AAT che, a partire dal suddetto punto di giunzione nel Porto di Alghero, attraverseranno interrati sulla rete stradale esistente, i territori dei Comuni di Alghero, Sassari e Porto Torres, in provincia per giungere nel punto di connessione alla RTN, coprendo una distanza stradale complessiva di circa 38 km:
- una cabina di trasformazione e consegna per il collegamento alla Rete di Trasmissione elettrica Nazionale (RTN) che verrà ubicata nei pressi della stazione esistente di trasformazione e smistamento onshore a 380 kV "SE Fiume Santo" di proprietà di Terna S.p.A. in contrada "Cabu Aspru" del Comune di Sassari;

Atteso che la documentazione tecnica depositata sul sito del MiTe all'indirizzo: https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/9578/14065 è stata consultata dagli uffici della scrivente Amministrazione al fine di ottenere compiuta comprensione della portata degli interventi e



del loro impatto ambientale, paesaggistico, urbanistico, sociale e territoriale e, per quanto attiene alla parte di gravosa incidenza sul patrimonio demaniale dell'ente, segnatamente, in quest'ultimo aspetto per quanto riguarda la porzione onshore;

Ritenuto che il Comune di Porto Torres, in quanto ente territoriale interessato intende avvalersi della facoltà di presentare osservazioni/opposizioni ritenute più che opportune alla luce degli allegati tecnici presentati e degli impatti estremamente rilevanti che da essi emergono, senza i dovuti approfondimenti e le necessarie interlocuzioni;

Richiamate le osservazione presentate dagli altri soggetti interessati dal progetto *de quo*, quali la Soprintendenza Speciale per il Piano Nazionale di Ripresa e Resilenza, l'Azienda Speciale Parco di Porto Conte e l'Assessorato Regionale dei Lavori Pubblici, che avvalorano le osservazioni di seguito esplicitate;

Lo scrivente

Presenta Osservazioni e Opposizione

per le motivazioni appresso illustrate:

Preliminarmente occorre eccepire che l'istanza di concessione demaniale marittima prevede tra i suoi allegati documentazioni tecniche che esulano dalla competenza di codesto Ministero e che, invece, sono in capo agli uffici dell'Amministrazione Comunale, in quanto inerenti beni del demanio stradale. Se gli uffici comunali fossero stati coinvolti avrebbero immediatamente rilevato ed evidenziato che la Relazione Tecnica presentata dalla società "AvenHexicon S.r.l." risulta del tutto lacunosa, generica e superficiale anche per quanto attiene le opere onshore. Basti pensare che per delle opere che prevedono la posa del cavo terrestre lungo tutto il percorso che si svolge tra il punto di giunzione allo sbarco sul molo di ponente del Porto di Alghero (SS) e la sottostazione elettrica di Terna a 380 kV, situata nel territorio comunale di Sassari, per uno sviluppo lineare di circa 38 km, che attraversa i tre Comuni di Alghero, Porto Torres e Sassari, dedica uno stringato capoverso di poche righe, al paragrafo 5.2 della succitata relazione illustrativa.



Nei fatti si tratta di concessione di sedimi di proprietà comunale, a tempo indeterminato al servizio dell'infrastruttura energetica, per cui il necessario interlocutore sarebbe dovuto essere l'Ente a cui appartiene il bene demaniale stradale. E' in capo all'Ente Locale il potere concessorio del bene demaniale stradale, previa idonea ponderazione degli interessi coinvolti, comparativa del primario interesse pubblico, nella fattispecie in esame la tutela del proprio patrimonio, con tutti gli altri interessi secondari, che possono anche essere privati, e a cui il primo è collegato.

In altri termini, occorre rammentare che l'accrescimento della sfera giuridica del privato concessionario deve avere la funzione <u>strumentale</u> e <u>servente</u> rispetto alla realizzazione dell'interesse pubblico cui è preposta ex lege l'amministrazione concedente, ossia al summenzionato fattore ampliativo della sfera giuridica del privato deve necessariamente corrispondere un <u>proporzionale accrescimento</u> delle potenzialità di sfruttamento e di ottimizzazione della cura e della gestione dei beni oggetto di concessione al privato. Tanto più, in considerazione del fatto che su questi beni, e quindi sulla loro tutela, non sono mai sufficienti le risorse economiche per fronteggiare la loro manutenzione, il loro ripristino o rifacimento

Non sfugge come si tratti di una fase pre-progettuale, per cui non si eccepisce, in senso stretto, la genericità in quanto tale, bensì il mancato avvio delle necessarie interlocuzioni finalizzate alla concessione del bene pubblico per i fini di cui all'istanza. Si percepisce, di fatto, una sorta di prevaricazione, di sottovalutazione degli effetti e soprattutto si denota una sorta di bramosia nel perseguimento dei propri interessi individuali senza alcuna considerazione dei soggetti istituzionali coinvolti e delle loro comunità.

Nel *modus procedendi* viene, in tal modo, introdotto un *vulnus*, dimenticando ingiustificatamente l'esistenza di un soggetto istituzionale e nel merito una scarsa metodologia di approccio progettuale che prelude a future criticità di natura politica e tecnica.

La Società "Avenhexicon S.r.l." ha presentato un progetto per la realizzazione di una centrale eolica, composta da un numero totale di aerogeneratori pari a 54 ed una potenza totale dell'impianto di 1.350 MW, su una superficie marina di circa 382 kmq sul quale insisteranno l'impianto eolico e



la parte di cavidotto marino di circa 41 km fino al molo sopraflutto del Porto di Alghero. Tutto legittimo, anche se rimangono sospese parecchie domande sulla reale utilità per la collettività (non per l'azienda proponente), o comunque sulla contromisura compensativa, in seguito a un progetto energetico comunque così imponente, non sostitutivo delle fonti energetiche fossili ora utilizzate (non esiste alcun obbligo giuridico in tema) e non utile al comparto Regionale che già esporta quasi la metà dell'energia elettrica prodotta.

Tutto legittimo, anche se rimangono sospese parecchie domande sulla reale utilità per la collettività (non per l'azienda proponente), o comunque sulla contromisura compensativa, in seguito a un progetto energetico comunque così imponente, non sostitutivo delle fonti energetiche fossili ora utilizzate (non esiste alcun obbligo giuridico in tema) e non utile al comparto Regionale che già esporta quasi la metà dell'energia elettrica prodotta.

Per condividendo la finalità di raggiungere i target relativi alle fonti rinnovabili, che favorirebbero altresì il raggiungimento degli obiettivi di riduzione di emissioni, decarbonizzazione, sviluppo sostenibile, ciò che risulta assolutamente incomprensibile è come tali idee progettuali di così ampia portata per infrastrutture possano essere calate, senza una preventiva programmazione urbanistica, ambientale e paesaggistica. Tutti aspetti di rilievo sostanziale e non meramente formale, perché così facendo si elide alla radice qualsiasi possibilità di partecipazione attiva, espressione di uno Stato democratico, agendo in spregio ai modelli di cooperazione e integrazione a cui devono ispirarsi i rapporti tra lo Stato e le altre Autonomie Locali, per la realizzazione combinata degli interessi locali e di quelli unitari dello Stato.

Non a caso il Comune di Porto Torres, al pari del Comune di Sassari e di Alghero, viene a conoscenza dell'esistenza di iniziative di così rilevante impatto sull'ambiente, sui cittadini, sul territorio e sull'economia, solo attraverso un formale "AVVISO" di pubblicazione diramata da un Ufficio dello Stato.

Nessun accertamento è stato effettuato dal decisore statale circa la disponibilità della comunità locale di farsi carico degli esiti di un progetto, proposto da un soggetto privato per i suoi particolari



interessi individuali, così impattante sul territorio e sulla gente che in questo territorio vive ed opera. C'è, a voler essere benevoli, un travisamento dei concetti di efficienza e di "politica della concertazione", che aleggia in determinati ambienti politico/aziendali d'oltremare, in base ai quali gli obiettivi devono essere perseguiti incuranti del fatto che una comunità possa esprimere delle ragioni in merito a un progetto o comunque voglia discutere e valutare una propria versione. Non è possibile mettere in discussione ciò che arriva già preconfezionato, va accettato ed eseguito, senza alcuna possibilità di partecipazione delle realtà locali.

Di sicuro sono pretestuose le tesi che soggiaciono Comuni e Regioni ad ogni apodittica decisione statale. Oramai la vicenda sta assumendo contorni paradossali: le Regioni subiscono dinieghi e ricorsi presso la Consulta per questioni di natura paesaggistica, in particolare per la necessità di copianificazione Stato/Regione, anche per le più piccole e ininfluenti realizzazioni. Di converso si assiste a rilevantissime ed imponenti iniziative, che impattano su singoli territori e che potrebbero generare problematiche e/o trasformazioni pressoché irreversibili dei territori coinvolti, imposte in totale spregio al concetto di co-pianificazione, che assurge a elemento strumentale nella formazione delle sentenze.

Lo Stato, nella programmazione di detti impianti e nella decisione della loro collocazione, ha il dovere di discutere con le articolazioni territoriali i vantaggi, gli svantaggi e la definizione delle necessarie contromisure compensative. Dovere che discende dai principi di leale collaborazione, di correttezza e "apertura verso le posizioni altrui", ispiratori dei rapporti tra le Pubbliche Amministrazioni, per cui l'Ente Locale è titolare di un potere di effettiva partecipazione nell'esercizio di una particolare competenza e deve essere, altresì, coinvolto nelle decisioni che si riverberano sullo stesso.

Invece, Regioni e Comuni appaiono sempre più frequentemente soggetti destinati a subire le conseguenze derivanti da decisioni prese dall'alto.



Il Comune di Porto Torres, non può e non vuole accettare passivamente questo "agire", a garanzia e a tutela della propria Comunità, chiede con forza la condivisione delle decisioni e di sedere al medesimo Tavolo insieme a tutti gli soggetti pubblici e privati interessati dal progetto.

Qual'è l'utilità per la collettività, a fronte di tale imponente opera, di certo modificativa del territorio e del paesaggio? Nel progetto non è contemplata alcuna misura compensativa per la collettività come ad esempio il costo dell'energia e/o qualsiasi altra misura che compensi gli svantaggi, anche solo momentanei, anche solo potenziali, che sulla stessa ricadono.

Attualmente la Sardegna esporta quasi la metà dell'energia elettrica che produce, quindi, non trarrebbe alcun beneficio dall'ospitare centrali di produzione di energia che sicuramente è destinata altrove.

Allora ci si chiede: A chi serve un così rilevante quantitativo di energia, oltre a chi lo produce (e ci guadagna)? Qual'è il contributo che questi impianti apportano ai territori sui quali insistono e alla Regione Sardegna?

Questa amministrazione comunale ribadisce la propria ferma e forte contrarietà alla realizzazione del progetto in esame.

Opposizione netta e ferma a questa iniziativa che non va incardinata ideologicamente: il veto non è alle fonti energetiche alternative, nessuno di buon senso si opporrebbe pregiudizialmente alle stesse, bensì alla totale assenza di coinvolgimento degli Enti Locali interessati.

Nessuno, tanto meno questa Amministrazione, ha intenzione di accondiscendere che la propria città, il proprio territorio e la propria comunità siano "usati" per conseguire dei fini, anche legittimi, senza rivendicare i diritti loro spettanti.

Tutto quanto premesso, si conclude con l'espressione di una ferma e decisa opposizione per tutte le ragioni suesposte.

L'Amministrazione comunale che rappresento non esiterà ad opporsi in tutte le dovute sedi e con tutte le consentite facoltà democratiche qualora, dalla presente opposizione, non scaturisse un



decisivo cambio di approccio finalizzato, sulla base del principi di sussidiarietà e di leale collaborazione, a garantire il mutuo rispetto tra istituzioni del medesimo ordinamento nazionale.

Il Sindaco Massimo Mulas



ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINÀNTZIAS E URBANÌSTICA ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia Servizio Pianificazione paesaggistica e urbanistica

ASS.TO DIFESA DELL'AMBIENTE
 Direzione Generale dell'Ambiente
 Servizio Valutazione Impatti e Incidenze Ambientali
 PEC: difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

E, p.c. SERVIZIO TUTELA DEL PAESAGGIO Sardegna settentrionale Nord Ovest PEC

Oggetto:

[ID: 9458] Procedura per la definizione dei contenuti dello Studio di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 21 del D.Lgs 152/2006 relativa al progetto per la realizzazione di un parco eolico offshore di tipo floating, al largo della costa nordoccidentale della Sardegna, al largo di Alghero, denominato "Sardinia North West" Proponente: Avenhexicon S.r.I. Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E) - Trasmissione contributo istruttorio.

In riferimento alla nota prot. n. 5867 del 23.02.2023, acquisita agli atti al prot. n. 9476 di pari data, con la quale sono stati chiesti i contributi istruttori nell'ambito del procedimento in oggetto, e per quanto di competenza di questo Servizio, si rappresenta quanto segue.

L'impianto eolico offshore in progetto denominato "SARDINIA NORTH-WEST", si sviluppa a largo della costa nord-occidentale della Sardegna, a largo di Capo Caccia, ad una distanza minima dalla costa sarda di 24 km (pari a circa 13 miglia nautiche). Esso è composto da n. 27 strutture di fondazione galleggianti a forma triangolare ancorate al fondale, dotate ciascuna di n. 2 aerogeneratori, ciascuno con potenza nominale di 25 MW, per un numero totale di aerogeneratori pari a 54 ed una potenza totale dell'impianto di 1.350 MW.

Per quanto riguarda l'energia prodotta e trasformata su una SSE offshore galleggiante da 150 a 380 kV alternata, si prevede l'immissione della energia prodotta sulla rete nazionale di Terna in corrispondenza della più vicina SE a 380 kV ubicata nel territorio del Comune di Sassari in contrada "Cabu Aspru", denominata "SE Fiume Santo". Tale ipotesi potrà essere successivamente confermata o modificata in funzione alla STMG che sarà fornita da Terna.

Il trasporto di tale energia avverrà tramite una terna di cavidotti subacquei HVAC a 380 kV per una lunghezza di 41 km fino al molo sopraflutto del porto di Alghero, e successivamente, attraverso una terna di cavidotti terrestri, che percorreranno la rete stradale esistente fino alla SE di Fiume Santo (SS) per una lunghezza di 38 km.

L'impianto prevede, quindi:

- una parte off-shore costituita da:
 - ✓ n. 54 aerogeneratori, su n. 27 fondazioni galleggianti ancorate al fondale, ciascuno con potenza nominale di 25 MW, per una potenza totale dell'impianto di 1.350 MW;



ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINÀNTZIAS E URBANÌSTICA ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia Servizio Pianificazione paesaggistica e urbanistica

- ✓ una sottostazione elettrica offshore galleggiante HVAC (OTM) di trasformazione 150/380 kV;
- √ cavi di interconnessione in AT tra i diversi gruppi di aerogeneratori e la sottostazione offshore;
- ✓ una terna di cavi sottomarini di trasporto dell'energia in AAT HVAC, che raggiungono il punto di giunzione con i cavi terrestri ubicato nel molo di sopraflutto del Porto di Alghero (SS), coprendo la distanza di circa 41 km.
- una parte a terra costituita da:
 - ✓ una terna di cavi terrestri di trasporto dell'energia in HVAC AAT che, a partire dal suddetto punto di giunzione sul molo di ponente nel Porto di Alghero, attraverseranno, interrati sulla rete stradale esistente, i territori dei Comuni di Alghero, Sassari e Porto Torres, in provincia di Sassari, per giungere nel punto di connessione alla RTN, coprendo una distanza stradale complessiva di circa 38 km; il cavo sarà posato esclusivamente lungo le strade esistenti, possibilmente in banchina.
 - ✓ una cabina di trasformazione e consegna per il collegamento alla Rete di Trasmissione elettrica Nazionale (RTN) che verrà ubicata nei pressi della stazione esistente di trasformazione e smistamento onshore a 380 kV "SE Fiume Santo" di proprietà di Terna S.p.A. in contrada "Cabu Aspru" del Comune di Sassari.
 - ✓ un'area logistica delle dimensioni di circa 5,2 ha, per l'allestimento del cantiere di costruzione della centrale eolica, da ubicare in area del Porto industriale di Oristano, nel territorio comunale di Santa Giusta (OR), avente idonea destinazione d'uso, come previsto dal Piano Regolatore Portuale.

La vita utile dell'impianto è stimata in circa 30 anni, al termine della quale sarà effettuata la dismissione previa analisi di tutti i possibili impatti dello smantellamento.

Dal punto di vista dell'inquadramento del progetto a terra (cavidotto e sottostazione) rispetto alla disciplina del Piano Paesaggistico Regionale, si rileva che gli ambiti di paesaggio costiero interessati sono il n. 13 "Alghero", ed il n. 14 "Golfo dell'Asinara".

Dal punto di vista urbanistico, le opere relative alla posa del cavidotto interrato che, oltre ad attraversare la struttura portuale di Alghero (molo di Ponente), seguono esclusivamente la viabilità esistente, sono in ogni caso svincolate dall'obbligo del rispetto delle destinazioni di zona e, pertanto, la loro realizzazione, in quanto intesa come 'rete infrastrutturale', non comporta la modifica della destinazione di zona urbanistica prevista dagli strumenti comunali (Deliberazione di Giunta Regionale n. 5/48 del 29.01.2019, punto 3.5).

Quanto alle opere di connessione alla SSE di Fiume Santo, in loc. Crabu Aspru, esse risultano conformi alle previsioni dello strumento urbanistico comunale, posto che la sottostazione di consegna ricade in area classificata zona D, sottozona D1.1, dal PUC di Sassari (art. 37 NTA), redatto in adeguamento al PPR e al PAI, e disciplinata, più nello specifico, dal Piano Regolatore Territoriale CIP- Fiume Santo e Truncu Reale (Aree destinata ad impianti termoelettrici).

Per qualsiasi chiarimento si prega di contattare la responsabile di Settore, Ing. Silvia Lallai, al numero 0706067408, email: slallai@regione.sardegna.it.

Il Direttore del Servizio

Ing. Alessandro Pusceddu (firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs 82/2005)

Resp. Settore: Ing. Silvia Lallai



ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINÀNTZIAS E URBANÌSTICA ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia Servizio tutela del paesaggio Sardegna settentrionale Nord-Ovest

Comunicazione trasmessa via pec ai sensi dell'art. 48, D. Lgs. n. 82/2005

DIREZIONE GENERALE DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

E, P.C.

DIREZIONE GENERALE DELLA PIANIFICAZIONE URBANISTICA
TERRITORIALE E VIGILANZA EDILIZIA
SERVIZIO PIANIFICAZIONE PAESAGGISTICA E URBANISTICA
eell.urb.pianificazione@pec.regione.sardegna.it

SERVIZIO TUTELA DEL PAESAGGIO SARDEGNA CENTRALE eell.urb.tpaesaggio.or@pec.regione.sardegna.it

DIREZIONE GENERALE DELL'AGRICOLTURA agricoltura@pec.regione.sardegna.it

A.R.G.E.A. SARDEGNA AGENZIA REGIONALE PER IL SOSTEGNO ALL'AGRICOLTURA argea@pec.agenziaargea.it

> SERVIZIO TERRITORIALE DELL'ISPETTORATO RIPARTIMENTALE DI SASSARI cfva.sir.ss@pec.regione.sardegna.it

> > SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LE PROVINCE DI SASSARI E NUORO sabap-ss@pec.cultura.gov.it

Oggetto: POS. 776/23 – [ID: 9458] Procedura per la definizione dei contenuti dello Studio di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 21 del D.Lgs. 152/2006 relativamente al progetto per la realizzazione di un parco eolico offshore di tipo floating, al largo della costa nord-occidentale della Sardegna, al largo di Alghero, denominato "Sardinia North West" Proponente: Avenhexicon S.r.l. Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E) - Trasmissione contributo istruttorio.

In riferimento alla richiesta di contributi istruttori di cui alla nota di codesta Direzione Generale prot. n. 5867 del 23.02.2023, acquisita al prot. n. 9558 del 24.02.2023, finalizzata alla definizione dei contenuti dello Studio di Impatto Ambientale relativamente al progetto in oggetto, lo scrivente Servizio, per quanto di competenza, sulla base della documentazione consultabile all'indirizzo web indicato nella suddetta nota, considerato da un lato il ristretto tempo disponibile per rendere il proprio contributo (anche a causa dell'elevato numero di istanze in carico al Servizio concernenti progetti di impianti da energie rinnovabili) e dall'altro la notevole complessità dell'intervento proposto, si limita in questa sede a rilevare quanto segue.



ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINÀNTZIAS E URBANÌSTICA
ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI. FINANZE E URBANISTICA

Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia Servizio tutela del paesaggio Sardegna settentrionale Nord-Ovest

Con riferimento alle opere a terra, l'areale interessato dall'intervento ricade in parte all'interno all'Ambito di paesaggio costiero n. 13 – Alghero (per quanto attiene al primo tratto del cavidotto interrato) ed in parte nell'Ambito di paesaggio costiero n. 14 – Golfo dell'Asinara (per quanto attiene al secondo tratto del cavidotto interrato e alla connessione alla SE "Fiume Santo" di Terna, in Loc. "Cabu Aspru", Comune di Sassari), individuati ai sensi dell'art. 14 N.T.A. del P.P.R.

Il suddetto areale risulta parzialmente assoggettato a tutela paesaggistica ai sensi del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.Lgs. n. 42 del 22.01.2004), PARTE III - Beni paesaggistici, TITOLO I - Tutela e valorizzazione, si individuano sin d'ora le seguenti categorie di beni paesaggistici indicati all'art.134:

- > Immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136, per effetto dei:
 - D.M. 04.07.1966, recante la "Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona panoramica del comune di Alghero" (G.U. 25 27.12.1966);
 - D.M. 14.01.1966, recante la "Dichiarazione di notevole interesse pubblico di una zona sita in Comune di Sassari" (G.U. 86 07.04.1966).

> Aree tutelate per legge:

- ai sensi dell'art. 142, comma 1, lett. a): territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;
- ai sensi dell'art. 142, comma 1, lett. c): fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal Testo Unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con *regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775*, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna (Riu de Calvia, Rio Barca, Riu Filibertu, Riu Don Gavinu, Riu d'Astimi-Flumen Santu);
- ai sensi dell'art. 142, comma 1, lett. f): parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi, in quanto l'intervento interessa marginalmente l'area del Parco naturale regionale di Porto Conte.
- > <u>Immobili ed aree specificamente sottoposti a tutela dai piani paesaggistici</u> ex artt. 134, lett. c), ed ex art. 143:
 - "Fascia costiera" di cui all'art. 17, comma 3, lett. a), delle N.T.A del P.P.R.;
 - "Fiumi torrenti e corsi d'acqua e relative sponde o piedi degli argini, per una fascia di 150 metri ciascuna, e sistemi fluviali, riparali, risorgive e cascate, ancorché temporanee" di cui all'art. 17, comma 3, lett. g), delle N.T.A del P.P.R. (Riu de Calvia, Rio Barca, Riu Filibertu, Riu Don Gavinu, Riu d'Astimi-Flumen Santu);
 - con riferimento all'Assetto ambientale e al bene paesaggistico di cui all'art. 17, comma 3, lett. g), delle N.T.A del P.P.R., "Zone umide, laghi naturali ed invasi artificiali e territori contermini compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi", in quanto l'intervento ricade in prossimità della foce del Flumen Santu;
 - "Aree di ulteriore interesse naturalistico comprendenti le specie e gli habitat prioritari, ai sensi della Direttiva CEE 43/92", in quanto l'intervento interessa marginalmente l'area dello stagno di Calich, perimetrata come di interesse faunistico, ai sensi dell'art. 17, comma 3, lett. k), delle N.T.A del P.P.R.;
 - "Parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi" di cui all'art. 17, comma 4, lett. b), delle N.T.A del P.P.R., in quanto l'intervento interessa marginalmente l'area del Parco naturale regionale di Porto Conte;

Sono fatte salve le verifiche in capo al C.F.V.A. in merito all'eventuale presenza di aree boscate, alla Soprintendenza in merito all'eventuale presenza di vincoli di natura archeologica e all'Assessorato regionale dell'agricoltura e riforma agropastorale e all'A.R.G.E.A. in merito all'eventuale presenza di vincoli da usi civici.



ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINÀNTZIAS E URBANÌSTICA
ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI. FINANZE E URBANISTICA

Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia Servizio tutela del paesaggio Sardegna settentrionale Nord-Ovest

Si rileva anche che l'area di progetto interessa marginalmente:

- aree di interesse naturalistico istituzionalmente tutelate di cui all'art. 33, comma 2, delle N.T.A. del P.P.R. e, più precisamente, la perimetrazione delle zone di cui alla lettera c) "Sistema regionale dei parchi, delle riserve e dei monumenti naturali" (Riserva naturale Stagno di Calich);
- "Aree della bonifica" (in particolare, nel sistema storico culturale di cui all'art. 59, comma 2, n. 23 "Sistema delle bonifiche di Alghero-Fertilia"), disciplinate dagli Art. 57, 58 e 59 delle N.T.A. del P.P.R. quali "Aree d'insediamento produttivo di interesse storico culturale" riconducibili alla categoria dei beni identitari ai sensi dell'art. 47, comma 3, lett. c), N.T.A. citate". Relativamente a queste aree è in vigore II Programma di Conservazione e Valorizzazione dei Beni Paesaggistici della Bonifica di Alghero (P.C.V.B.), adottato in Variante al P.R.G. e adeguato al P.P.R. (Det. Regionale n. 948 del 19.8.2020 di Verifica di Coerenza con gli strumenti sovraordinati di governo del territorio). La conformità degli interventi al piano paesaggistico regionale discende direttamente dalla conformità urbanistica alle N.T.A. del P.C.V.B. (il cui accertamento compete all'Ufficio tecnico comunale), fatto salvo il rispetto di quelle prescrizioni delle N.T.A. del P.P.R. che mantengono la loro efficacia anche a regime.

Si rilevano, infine, le seguenti componenti di paesaggio degli assetti:

Ambientale

- aree naturali e subnaturali artt. 22, 23, 24 delle N.T.A. del P.P.R.;
- aree seminaturali artt. 25, 26, 27 delle N.T.A. del P.P.R.;
- aree ad utilizzazione agroforestale artt. 28, 29, 30 delle N.T.A. del P.P.R.

Insediativo

- Edificato urbano: espansioni fino agli anni '50, espansioni recenti di Alghero;
- Insediamenti produttivi a carattere industriale, artigianale e commerciale: grandi aree industriali di Alghero e Porto Torres;
- Sistema delle infrastrutture artt. 102, 103, 104 delle N.T.A. del P.P.R.

Si rammenta che ai sensi del dettato dell'art. 18, comma 1, delle Norme Tecniche di Attuazione del P.P.R. "i beni paesaggistici sono oggetto di conservazione e tutela finalizzati al mantenimento delle caratteristiche degli elementi costitutivi e delle relative morfologie in modo da preservarne l'integrità ovvero lo stato di equilibrio ottimale tra habitat naturale e attività antropiche". Il comma 4 inoltre precisa che "i beni paesaggistici sono soggetti alle prescrizioni e agli indirizzi delle componenti paesaggistico-ambientali in quanto ad essi applicabili"; pertanto, all'intervento in esame si applica la disciplina relativa sia ai beni paesaggistici che alle componenti di paesaggio ad esso riferibili.

Tanto premesso, si ritiene che gli approfondimenti e la documentazione richiesti nell'ambito della presente procedura dal Ministero della Cultura - Soprintendenza Speciale per il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza con nota prot. n. 2661-P del 24.02.2023, e segnatamente quelli relativi agli aspetti di cui alla Parte III del Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al D.Lgs. n. 42/2004 (cfr. in particolare i punti 4, 7, 8), siano adeguati a definire il quadro di riferimento anche per le valutazioni istruttorie di stretta competenza di questo Ufficio.

Ad ogni modo, si ritiene necessario integrare le richieste di cui alla suddetta nota in riferimento ai seguenti aspetti.

Lo Studio di impatto ambientale dovrebbe specificare nel dettaglio, in merito alle opere a terra e alla realizzazione dell'intero tracciato del cavidotto interrato, quali misure verranno adottate per non alterare in maniera permanente la morfologia del terreno e non incidere sugli assetti vegetazionali esistenti, considerato che, ai sensi del punto A.15 dell'Allegato A al D.P.R. 31/2017, gli interventi nel



ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINÀNTZIAS E URBANÌSTICA ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia Servizio tutela del paesaggio Sardegna settentrionale Nord-Ovest

sottosuolo ricadenti in aree tutelate paesaggisticamente sono esenti dall'autorizzazione paesaggistica solo se rispettano le suddette condizioni.

Per quanto attiene tutti gli interventi a terra occorrerà inoltre fornire adeguate giustificazioni circa il rispetto della seguente disciplina:

- > tutela delle zone di rilevante interesse paesistico-ambientale di cui all'art. 10 bis, comma 1, della L.R. n. 45/1989, che prevede l'inedificabilità, in quanto sottoposti a vincolo di integrale conservazione, dei singolo caratteri naturalistici, storico-morfologici e dei rispettivi insiemi:
 - dei terreni costieri compresi in una fascia di 300 metri dalla linea della battigia;
 - dei fiumi compresi in un apposito elenco approvato dalla Giunta regionale tra quelli iscritti negli elenchi di cui al Testo Unico delle disposizioni di legge sulle acque e impianti elettrici, approvato con Regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775 e le relative sponde o piede degli argini, per una fascia di 150 metri ciascuna (cfr. Decreto Presidente GR 30.12.1993, n. 368 -"Elenco dei fiumi inedificabili della Sardegna", con particolare riferimento al Rio Barca);
- > tutela dei seguenti beni paesaggistici e delle componenti di paesaggio ambientali da P.P.R.
 - per la "Fascia costiera" considerata "risorsa strategica fondamentale per lo sviluppo sostenibile del territorio sardo, che necessita di pianificazione e gestione integrata (cfr. art. 19, comma 1, N.T.A. del P.P.R.) è previsto che "fino all'adeguamento degli strumenti urbanistici comunali al PPR si applicano le disposizioni di cui all'art. 15" (cfr. art. 20, comma 4, N.T.A. del P.P.R.). In alternativa sono previsti esclusivamente "interventi di conservazione, gestione e valorizzazione dei beni paesaggistici" ovvero la realizzazione "di infrastrutture puntuali o di rete, purché previste nei piani settoriali, preventivamente adeguati al P.P.R." (art. 20, comma 2, punto 3, lett. a) e b), N.T.A. P.P.R.) da attuarsi tramite "Intesa" nelle more della predisposizione dei nuovi P.U.C. in adeguamento alle disposizioni del P.P.R. (cfr. art. 20 cit., comma 3); quanto predetto anche in applicazione degli artt. 102,103,104 delle stesse N.T.A. riguardanti il Sistema delle infrastrutture nel quale sono compresi espressamente gli Impianti Eolici (cfr. art. 102 cit.).
- > disciplina prevista dalla Deliberazione di Giunta Regionale n. 59/90 del 27.11.2020 "Individuazione delle aree non idonee all'installazione di impianti alimentati da fonti energetiche rinnovabili", che definisce come non idonee tutte le aree tutelate paesaggisticamente.

Infine si ritiene che a fronte del notevole sacrificio imposto al territorio sardo dall'eventuale realizzazione dell'opera in progetto, anche in considerazione degli effetti cumulativi che dovessero derivare dalla realizzazione dei vari impianti offshore proposti per questo tratto costiero (cfr. punto 8 di cui alla citata nota prot. n. 2661-P del 24.02.2023 del Ministero della Cultura - Soprintendenza Speciale per il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, pgg. 9 e ss.), sarebbe opportuno ed equo che lo Studio di impatto ambientale prevedesse, oltre ad adeguate opere di mitigazione visiva relative all'area della Stazione elettrica di utenza da realizzare in territorio di Sassari, anche congrue misure di compensazione ambientale/paesaggistica a favore dei Comuni interessati sia dalle opere da realizzare sulla terra ferma, sia dall'impatto visivo che verrebbe generato - per almeno un trentennio - dalla realizzazione dell'impianto eolico offshore sulle visuali panoramiche verso il mare fruibili dalla costa.

Il Direttore del Servizio

Dott. Antonello Bellu (firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. 82/05)

ETTORE PIANI, PROGRAMMI, OO.PP. E INTERVENTI DI GRANDE IMPATTO Coordinatore: Ing. R.A. Valenti Funzionario amm.vo: Dott.ssa E. Demuro



ENTE PUBBLICO
(Legge Regionale n° 10/2008)
SEDE LEGALE
09170 Oristano - Via Carducci n. 21
UFFICI AMMINISTRATIVI
09096 Santa Giusta
Via Marongiu snc - Porto Industriale
CONTATTI
1rcl.: 0783 35461
info@ciporistano.it
protocollo@pec.ciporistano.it
www.ciporistano.it
www.ciporistano.it
protocollo@pec.ciporistano.it
www.ciporistano.it
PARTITA IVA 00087530952
CODICE FISCALE 80003430958

Oristano, 16.03.2023

Spett.le

difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

Regione Autonoma della Sardegna ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione Generale dell'Ambiente

09123 CAGLIARI

OGGETTO:

[ID: 9458] Procedura per la definizione dei contenuti dello Studio di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 21 del D.Lgs 152/2006 relativa al progetto per la realizzazione di un parco eolico offshore di tipo floating, al largo della costa nordoccidentale della Sardegna, al largo di Alghero, denominato "Sardinia North West". Proponente: Avenhexicon S.r.l.

Riscontro Vostra nota n. 5867 del 23.02.2023

PARERE CONSORZIO INDUSTRIALE ORISTANO

In riferimento alla procedura in oggetto si riscontra che la proposta progettuale individua quale sito per l'allestimento del cantiere di costruzione della centrale eolica l'area della superficie di circa 5,2 Ha nella c.d. "area di colmata", ubicata all'interno dell'Agglomerato Industriale di Oristano, in prossimità del Porto Industriale.

Con la presente si rappresenta la totale inidoneità di detta area per la finalità indicata poiché lo strumento urbanistico vigente (Piano Regolatore Territoriale Consortile) prevede per quest'area esclusivamente l'uso quale "aree deposito materie prime all'aperto", come peraltro ben evidenziato nell'elaborato SNW_SCOP_D_020b_00 allegato agli atti della procedura in oggetto.

Conseguentemente l'allestimento del cantiere dovrà necessariamente trovare collocazione differente.

Si conferma la completa disponibilità per qualsiasi ulteriore chiarimento in proposito.

Distinti saluti.

IL DIRETTORE (Dott. Marcello Siddu)

F.to digitalmente

Resp. UII/S.A._2023





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: 9458] Procedura per la definizione dei contenuti dello Studio di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 21 del D.Lgs 152/2006 relativa al progetto per la realizzazione di un parco eolico offshore di tipo floating, al largo della costa nordoccidentale della Sardegna, al largo di Alghero, denominato "Sardinia North West" Proponente: Avenhexicon 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 alla nota prot. n. 5867 del 23/02/2023 (Prot. Ass.to dei Trasporti n. 5531 del 23/02/2023), con la quale questo Assessorato è stato invitato a indicare eventuali elementi di approfondimento e/o analisi che si ritiene, per quanto di competenza, debbano essere sviluppati nello Studio di Impatto Ambientale relativamente all'intervento in oggetto, si rappresenta quanto segue.

L'impianto eolico offshore "SARDINIA NORTH-WEST", si sviluppa al largo della costa nord-occidentale della Sardegna, al largo di Capo Caccia. L'area d'impianto insiste su una superficie complessiva di specchio acqueo pari a 364 kmg ad una distanza minima dalla costa di circa 13 miglia nautiche (24 km).

Esso è composto da n. 27 strutture di fondazione galleggianti a forma triangolare ancorate al fondale, dotate ciascuna di n. 2 aerogeneratori, ciascuno con potenza nominale di 25 MW, per un numero totale di aerogeneratori pari a 54 ed una potenza totale dell'impianto di 1.350 MW.

L'energia prodotta viene trasformata su una SSE offshore galleggiante da 150 a 380 kV alternata, ed immessa sulla rete nazionale di Terna in corrispondenza della più vicina stazione elettrica a 380 kV ubicata nel territorio del Comune di Sassari in contrada "Cabu Aspru", denominata "SE Fiume Santo". Tale ipotesi potrà essere successivamente confermata o modificata in funzione alla STMG che sarà fornita da Terna.

Il trasporto di tale energia avverrà tramite una terna di cavidotti subacquei HVAC a 380 kV per una lunghezza di 41 km fino al molo sopraflutto del porto di Alghero, e successivamente, attraverso una terna di cavidotti terrestri, che percorreranno la rete stradale esistente fino alla SE di Fiume Santo (SS) per una lunghezza di 38 km.



ASSESSORADU DE SOS TRASPORTOS ASSESSORATO DEI TRASPORTI

Le operazioni di montaggio delle strutture offshore andranno eseguite in darsene, aree appartenenti a strutture portuali nelle vicinanze del sito di installazione, che in linea preliminare si possono individuare nelle aree di superficie complessiva di circa 5,2 ha, all'interno del Porto industriale di Oristano, nel territorio comunale di Santa Giusta (OR).

Come già rappresentato recentemente in occasione dell'istruttoria di numerosi altri progetti di impianti eolici offshore, si evidenzia prima di tutto che la notevole domanda di spazi acquei da destinare alla localizzazione di parchi eolici offshore necessita di un'apposita strategia marittima integrata a livello regionale, considerata anche la domanda di spazio marittimo per altre svariate attività, quali trasporto marittimo, attività di pesca, turismo, sfruttamento di petrolio e gas naturale, estrazione di materie prime, etc. Si ricorda che l'infrastrutturazione e i servizi della portualità costituiscono una dotazione strategica per la Regione Sardegna e rivestono un ruolo importante nel suo sistema socioeconomico.

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, 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 per il settore marittimo, in quanto la localizzazione della nuova centrale eolica offshore dovrebbe essere attentamente valutata anche in riferimento alla congruenza con il contesto pianificatorio esistente.

Si fa riferimento, in particolare, alla Pianificazione dello Spazio Marittimo, di cui alla Direttiva n. 2014/89 /UE, anche in considerazione dell'approvazione del documento di posizionamento della Regione Autonoma della Sardegna nell'ambito della Pianificazione dello Spazio Marittimo di cui alla Deliberazione di Giunta regionale n. 11/66 del 24/03/2021.

Ci si riferisce, inoltre, al Piano Regionale della Rete di Portualità Turistica (PRRPT), di cui alla DGR n. 47 /52 del 24/09/2020, finalizzato al miglioramento della competitività del sistema portuale e logistico e alla diminuzione delle miglia di percorrenza tra un porto e l'altro, che mira a costruire la rete della portualità turistica della Sardegna, al fine di favorire lo sviluppo del mercato della nautica da diporto, della portualità in generale e della promozione della Sardegna in termini turistici.

Si ricorda che, tra l'altro, nel suddetto PRRPT si prevede la ristrutturazione dell'approdo turistico di Alghero, la ristrutturazione del porto turistico di Fertilia ed una nuova struttura portuale all'Argentiera.

Sussistono quindi perplessità in merito alla localizzazione di un parco eolico offshore "SARDINIA NORTH-WEST" composto da 54 aerogeneratori al largo della costa nord-occidentale della Sardegna, al largo di Capo Caccia, considerata anche la vicinanza agli ulteriori aerogeneratori previsti nei progetti "ALG" (34



ASSESSORADU DE SOS TRASPORTOS ASSESSORATO DEI TRASPORTI

aerogeneratori) e "Sardegna" (32 aerogeneratori). A tal proposito, si ritiene necessario lo studio degli impatti cumulativi generati dai tre suddetti progetti e da eventuali altri progetti ubicati nelle vicinanze.

Considerato che solo per il progetto "SARDINIA NORTH-WEST" si prevede di occupare 364 kmq di specchio acqueo, si tratterebbe di diverse centinaia di kmq dedicate a impianti eolici offshore e sottratti, tra l'altro, anche alle rotte marittime.

Si sottolinea, infatti, che nell'elaborato "Studio di Impatto Ambientale" è specificato che "(...) Va considerato che i dati riportati ovviamente si riferiscono alla situazione attuale di mare "sgombro" da qual si voglia ostacolo di sorta (si dovrà tenere conto che la costruzione dell'impianto porterà ad uno spostamento delle attuali rotte navali) (...)".

Si rileva che tra gli strumenti di pianificazione analizzati nella documentazione progettuale è contemplato anche il Piano Regionale dei Trasporti (P.R.T.); a tal proposito si ricorda che il PRT è stato approvato con delibera di Giunta regionale n. 66/23 del 27/11/2008 e che allo stato attuale il nuovo Piano Regionale dei Trasporti è in fase di redazione.

Si suggerisce di approfondire nello Studio Preliminare Ambientale gli impatti relativi ad una componente ambientale specifica per "Mobilità e Trasporti".

Si prende atto di quanto indicato negli elaborati progettuali relativamente alle possibili interferenze con il traffico navale, ma non si riscontra un elaborato specifico dedicato alla valutazione del rischio legato alla navigazione; si rileva solo la presenza di cartografia legata al traffico e alle esercitazioni navali e di una relazione preliminare sulle strutture di ancoraggio e ormeggio. In generale, si suggerisce di analizzare la compatibilità con le attività delle aree portuali scelte per le operazioni di montaggio delle strutture offshore e risulta indispensabile effettuare maggiori indagini con le Autorità marittime competenti. Inoltre, sono necessari studi e considerazioni concernenti l'impatto sull'eventuale incremento di traffico marittimo con le attività del porto dove si ipotizza lo sbarco degli aerogeneratori.

Si concorda pertanto con quanto indicato nell'elaborato "Piano di lavoro per l'elaborazione dello studio di impatto ambientale" di dover produrre un'analisi approfondita relativamente al traffico marittimo e che "(...) verranno studiate le possibili interazioni del progetto con l'eventuale presenza di gasdotti e linee elettriche, con le attività del porto di Alghero, con le direttrici del traffico marittimo nell'area di destinazione delle torri eoliche e lungo il tracciato del cavidotto (...)".

Per quanto riguarda le interferenze del tracciato dei cavidotti terrestri con le infrastrutture ferroviarie, si rileva che in prossimità dell'area dalla quale inizia la posa del cavidotto terrestre è presente la linea ferroviaria a scartamento ridotto Alghero - Sassari; si evidenzia che allo stato attuale per la suddetta linea



ASSESSORADU DE SOS TRASPORTOS

ASSESSORATO DEI TRASPORTI

ferroviaria è stato programmato ed è in fase di attuazione anche l'intervento di potenziamento "Collegamento ferroviario Alghero centro Alghero aeroporto, con impianto di produzione di idrogeno e materiale rotabile per la linea Sassari Alghero Aeroporto".

Si ricorda che in caso di interferenze (attraversamenti o parallelismi) con le infrastrutture ferroviarie, l' istruttoria del progetto dovrà seguire l'iter autorizzativo previsto dalla normativa vigente e, pertanto, le autorizzazioni dovranno essere richieste ai Soggetti e alle Autorità competenti in materia di sicurezza ferroviaria.

Inoltre, si prende atto di quanto indicato negli elaborati progettuali relativamente alle possibili interferenze con il traffico aereo. Nell'elaborato "Relazione tecnica generale" è riportato che "(...) Essendo l'ubicazione del parco eolico al di fuori delle aree di interferenza con i più vicini aeroporti di Alghero e Oristano, non è necessario analizzare le norme dell'aviazione civile che disciplinano il volo nelle aree più prossime ad essi (...)".

Invece, nell'elaborato "Relazione sui vincoli aeronautici" è indicato che "(...) Poiché l'altezza dall'acqua di ciascun aerogeneratore è pari a circa 332 m, la realizzazione della struttura dovrà essere sottoposta all'iter valutativo presso ENAC e presso l'Aeronautica Militare, poiché maggiore del limite di 45 m previsti".

Si ricorda che nella verifica dei potenziali ostacoli e pericoli per la navigazione aerea, di cui al Regolamento ENAC per la Costruzione ed Esercizio Aeroporti dell'ENAC, per il Settore 5 è previsto quanto segue: area circolare con centro nell'ARP (Airport Reference Point – dato rilevabile dall'AIP -Italia) che si estende all'esterno del Settore 4 (per quest'ultimo settore il raggio è di 15 km all'esterno dei settori 2 e 3) fino ad una distanza di 45 km. Nell'ambito del suddetto Settore 5 devono essere sottoposti all'iter valutativo i nuovi impianti/manufatti e le strutture con altezza dal suolo (AGL) uguale o superiore a 45 m. Si richiamano, inoltre, le disposizioni della nota ENAC prot. n. 13259/DIRIGEN/DG del 25/02/2010 "Ostacoli atipici e pericoli per la navigazione aerea. Valutazione dei progetti e richiesta nulla osta per i parchi eolici".

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. Carrucciu

Siglato da:

ENRICA CARRUCCIU



ASSESSORADU DE SOS TRASPORTOS
ASSESSORATO DEI TRASPORTI

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

01-10-00 - Direzione Generale del Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale 01-10-31 - Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale e del CFVA di Sassari

Direzione Generale dell'Ambiente difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it e p.c. Stazione forestale di Alghero e p.c. Stazione forestale di Asinara

Oggetto:

Oggetto: [ID: 9458] Procedura per la definizione dei contenuti dello Studio di ImpattoAmbientale ai sensi dell'art. 21 del D.Lgs 152/2006 relativa al progetto per larealizzazione di un parco eolico offshore di tipo floating, al largo della costanordoccidentale della Sardegna, al largo di Alghero, denominato "Sardinia NorthWest" Proponente: Avenhexicon S.r.l. Autorità Competente: Ministero dell' Ambiente edella Sicurezza Energetica (M.A.S.E)

Con riferimento alla nota pervenuta dalla Direzione Generale dell'Ambiente e acquisita da questo Ufficio con prot. n. 9577 del 09/02/2023 inerente il progetto di cui all'oggetto, viste le risultanze istruttorie e gli elaborati grafici dalla quale risulta che l'area oggetto di intervento non è sottoposta a vincolo idrogeologico ai sensi del R.D.L. 3267/23, si comunica che non occorrono provvedimenti amministrativi o pareri di questo Servizio.

Per quanto riguarda la posa in opera del cavidotto, nel caso in cui i lavori dovessero essere eseguiti nel periodo di "elevato pericolo di incendio boschivo", dovranno essere rispettate le vigenti Prescrizioni Regionali Antincendi in materia di utilizzo di attrezzi ed apparecchiature in grado di produrre scintille.

Il presente parere è valido nei soli riguardi della tutela idrogeologica, forestale e della L.R. 4/94, sono fatti salvi i diritti di terzi e gli obblighi, divieti e prescrizioni previsti da ogni altra normativa vigenti.

Il Direttore del Servizio

(L.R. 31/98 Art. 30 comma 4)

Dott. Giovanni Tesei



PRESIDENTZIA PRESIDENZA



PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

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

Direzione Generale dell'Ambiente difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

Oggetto:

[ID: 9458] Procedura per la definizione dei contenuti dello Studio di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 21 del D.Lgs 152/2006 relativa al progetto per la realizzazione di un parco eolico offshore di tipo floating, al largo della costa nordoccidentale della Sardegna, al largo di Alghero, denominato "Sardinia North West" Proponente: Avenhexicon S.r.I. Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E) - Richiesta contributi istruttori – RISCONTRO

Si riscontra la nota richiamata in epigrafe, acquisita al protocollo della scrivente Direzione generale ADIS al n.1960 del 23.02.2023, con la quale, in merito alla documentazione tecnica relativa, si chiedono eventuali contributi e si indica il link di acquisizione degli elaborati: https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/9578/14065.

Il progetto in argomento riguarda la realizzazione di un impianto eolico offshore e relative opere di connessione da ubicare nello specchio acqueo prospiciente la costa della provincia di Sassari, ad una distanza minima di circa 13 miglia nautiche (24 km) dalle coste più vicine di Capo Caccia. L'impianto consta di n. 27 strutture di fondazione galleggianti a forma triangolare ancorate al fondale, dotate ciascuna di n. 2 aerogeneratori, ciascuno con potenza nominale di 25 MW, per un numero totale di aerogeneratori pari a n. 54 ed una potenza totale dell'impianto di 1.350 MW.

La parte on-shore consta delle seguenti lavorazioni:

- tre cavi terrestri di trasporto dell'energia in AAT che, a partire dal suddetto punto di giunzione, attraverseranno interrati sulla rete stradale esistente, i territori dei Comuni di Alghero e Sassari, per giungere nel punto di connessione alla RTN, coprendo una distanza stradale complessiva di 38 km. I comuni precedenti attraversati dal cavidotto terrestre, fanno parte tutti della provincia di Sassari;
- una cabina di trasformazione e consegna per il collegamento alla Rete di Trasmissione elettrica Nazionale (RTN) che verrà ubicata nei pressi della stazione esistente di trasformazione e smistamento onshore a 380 kV "SE Fiume Santo" in contrada "Cabu Aspru", presso la centrale



PRESIDENTZIA PRESIDENZA

termoelettrica esistente di proprietà di Terna S.p.A.

Dall'inquadramento cartografico delle opere con la pericolosità idrogeologica vigente, si rileva l'interferenza del cavidotto con aree a pericolosità idraulica da moderata Hi1 a molto elevata Hi4, e a pericolosità elevata da frana Hg3. Si rileva inoltre l'interferenza con il reticolo idrografico ufficiale ai fini PAI O4_ELEMENTO_ID RICO_Strahler.zip, integrato con ulteriori elementi idrici rappresentati nella cartografia dell'Istituto Geografico Militare (IGM) Carta topografica d'Italia - serie 25V edita per la Sardegna dal 1958 al 1965, che integra il predetto reticolo (Figura allegata), e con le fasce di prima salvaguardia di cui all'art.30 ter delle NA del PAI, disciplinate dall'art.27 e 27 bis delle predette Norme, per le aste fluviali non studiate con analisi idrologico – idraulica.

Infine, si segnala l'interferenza con le fasce di tutela dei corpi idrici superficiali ai sensi dell'art.8 e 8bis delle NA del PAI per la cui disciplina si rimanda all'art.9 delle predette Norme.

Dalla documentazione acquisita non si rileva la modalità di posa del cavidotto in corrispondenza di ciascun attraversamento idraulico né lungo il tracciato interferente con le aree a pericolosità idraulica e da frana; in particolare dalla Relazione Tecnica Generale si ricava che "Diverse tecniche di posa verranno definite in base alle esigenze puntuali specifiche del sito".

Tutto ciò premesso, in relazione alla posa del cavidotto in modalità interrata in corrispondenza delle aree a pericolosità idraulica e/o di frana, le vigenti NA del PAI non richiedono lo studio di compatibilità di cui agli artt.24 e 25 delle predette Norme a condizione che con apposita relazione asseverata si dimostri la sussistenza delle condizioni di cui all'art.27 comma 3 lettera h) e all'art.31 comma 3 lettera i).

Altresì, non è richiesto lo studio di compatibilità idraulica qualora le interferenze con il reticolo idrografico, siano risolte tramite infrastrutture esistenti di attraversamento per le quali non è garantito il franco idraulico a condizione di produrre apposita relazione asseverata con la verifica delle condizioni di cui all'art.27 comma 3 lettera h). Qualora il cavidotto, in corrispondenza di un'interferenza con il reticolo idrografico di riferimento ai fini del PAI, sia posato in modalità sub-alveo, non risultano competenze approvative in capo alla scrivente Direzione generale ADIS, a condizione che tra fondo alveo e estradosso della tubazione ci sia almeno un metro di ricoprimento, e che il soggetto attuatore sottoscriva un atto con il quale si impegna a rimuovere a proprie spese le condotte qualora fosse necessario realizzare opere di mitigazione del rischio idraulico.

Per le interferenze che non saranno risolte subalveo ex art.21 comma 2 lettera c), e per le quali non sussistono le condizioni per la relazione asseverata, ai sensi dell'art.21 comma 3 dovrà essere predisposto



PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

apposito studio di compatibilità idraulica redatto nel rispetto delle vigenti Norme Tecniche per le Costruzioni di cui all'art. 52 del D.P.R. n. 380/2001 e delle relative circolari applicative, da integrarsi in relazione al calcolo del franco idraulico con i valori minimi derivanti dall'applicazione del precedente comma 2. Nel rispetto della Circolare 21 gennaio 2019, n.7 C.S.LL.PP., per la tipologia dei tombini non è richiesta la redazione dello studio di compatibilità idraulica di cui al successivo articolo 24 e, pertanto, non è necessario il parere dell'Autorità di Bacino.

Per quanto sopra, ai fini dell'espressione di competenza della scrivente Direzione Generale ADIS il progetto dovrà essere corredato dei seguenti elaborati:

- planimetria del tracciato del cavidotto sul reticolo idrografico ai fini PAI con evidenza delle
 interferenze idrauliche, per le quali dovranno essere indicate le modalità di risoluzione e il rispetto
 delle relative prescrizioni ai sensi delle N.A. del PAI (es. relazione asseverata, studio di compatibilità,
 etc);
- eventuale relazione asseverata per la posa dell'elettrodotto nelle aree a pericolosità idraulica Hi4 e a
 pericolosità da frana Hg3 firmata dai tecnici incaricati (ingegnere e geologo) ai sensi dell'art.27
 comma 6 bis) delle N.A. del vigente PAI, qualora sussistano le condizioni previste dalle Norme.

Infine, in fase di definizione del progetto si suggerisce di verificare tramite i Comuni interessati dagli interventi se sussistono studi comunali di assetto idrogeologico più aggiornati.

Tutto ciò premesso, la scrivente Direzione generale ADIS, limitatamente alle sue competenze ai sensi della L.R. 33/2014 (Norma di semplificazione amministrativa in materia di difesa del suolo), non ravvisa cause ostative alla prosecuzione dell'iter a condizione che il progetto di che trattasi sia pienamente conforme alle prescrizioni tecniche contenute nelle Norme di Attuazione del PAI e che nella fase autorizzativa dell'intervento, qualora ne ricorrano le condizioni, sia presentato lo studio di compatibilità idraulica.

allegati: planimetria tracciato cavidotto terrestre sulla pericolosità idraulica vigente.

Il Direttore generale

Ing. Antonio Sanna



PRESIDENTZIA PRESIDENZA

Siglato da :

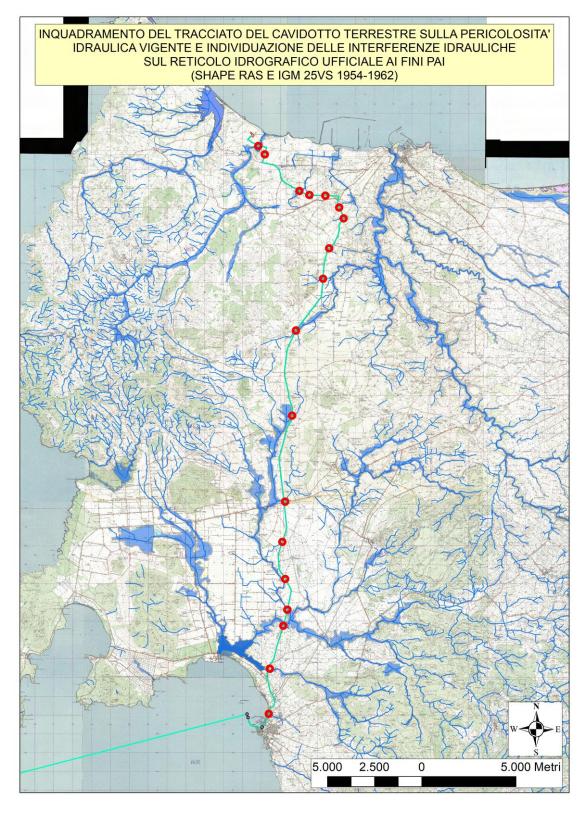
ALESSANDRO PISCHEDDA
MARCO MELIS



PRESIDÈNTZIA PRESIDENZA

Direzione generale Agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna

Servizio difesa del suolo, assetto idrogeologico e gestione del rischio alluvioni



2 2

REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE S'AGRICULTURA E REFORMA AGROPASTORALE
ASSESSORATO DELL'AGRICOLTURA E RIFORMA AGRO-PASTORALE

06-01-00 - Direzione Generale dell'Agricoltura

06-01-03 - Servizio Territorio Rurale Agro-Ambiente e Infrastrutture

05-01-00 - Direzione Generale dell'Ambiente

Oggetto:

[ID: 9458] Procedura per la definizione dei contenuti dello Studio di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 21 del D.Lgs 152/2006 relativa al progetto per la realizzazione di un parco eolico offshore di tipo floating, al largo della costa nordoccidentale della Sardegna, al largo di Alghero, denominato "Sardinia North West" Proponente: Avenhexicon S.r.I. Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E). Comunicazioni riguardanti l'eventuale presenza di usi civici nei terreni interessati dal progetto.

In riferimento alla procedura in oggetto, per la verifica di eventuali sovrapposizioni dell'impianto con terreni aperti all'uso civico in favore dei cittadini residenti dei comuni interessati, si rappresenta la necessità che venga redatto e trasmesso l'elenco completo delle particelle catastali interessate dalle opere a terra (punto di giunzione, cavidotti, stazioni eletriche, opere accessorie).

Si comunica che, in ogni caso, eventuali interventi da effettuarsi in tutto o in parte sulle terre civiche saranno ammissibili esclusivamente nei limiti previsti dalla normativa di riferimento, ed in particolare la L.R. 14 marzo 1994, n. 12.

L'esistenza dell'uso civico, per i Comuni per i quali è stato eseguito l'accertamento formale, è verificabile con la consultazione degli inventari generali delle terre civiche pubblicati sul sito web SardegnaAgricoltura nella apposita sezione dedicata agli Usi civici.

Si precisa che eventuali omissioni nell'individuazione dei terreni o nello stesso inventario non incidono sui diritti delle popolazioni.

Restiamo a disposizione per eventuali ulteriori chiarimenti o integrazioni.



ASSESSORADU DE S'AGRICULTURA E REFORMA AGROPASTORALE ASSESSORATO DELL'AGRICOLTURA E RIFORMA AGRO-PASTORALE

Cordiali saluti.

II Direttore

Gianni Ibba





Spett.le Regione Autonoma della Sardegna Assessorato Difesa Ambiente Direzione Generale dell'Ambiente Via Roma 80, 09123 Cagliari (CA) difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

Servizio Gestione Nord Sede

Ente Acque della Sardegna
Ente Abbas de Sardigna

Regione Autonoma della
Assessorato Difesa
Direzione Generale de
Via Roma 80, 09123 Ca
difesa.ambiente@pec.regione.se

e p.c.

Servizio Ges

Oggetto: [ID: 9458] Procedura per la definizione dei contenuti dello Studio di Impatto Am
sensi dell'art. 21 del D.Lgs 152/2006 relativa al progetto per la realizzazione de

college differe al discreta del progetto per la realizzazione del
College differe al discreta del progetto per la realizzazione del Oggetto: [ID: 9458] Procedura per la definizione dei contenuti dello Studio di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 21 del D.Lgs 152/2006 relativa al progetto per la realizzazione di un parco eolico offshore di tipo floating, al largo della costa nordoccidentale della Sardegna, al largo di Alghero, denominato "Sardinia North West".

Proponente: Avenhexicon S.r.l.

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

(RAS AOO 05-01-00 Prot. Uscita n.5867 del 23/02/2023)

In riscontro alla nota di cui all'oggetto, registrata al protocollo Enas n. 2765 del 23/02/2023, si comunica che l'esame degli elaborati progettuali disponibili non ha evidenziato interferenze con le opere del Sistema Idrico Multisettoriale Regionale (SIMR) gestito dall'Enas.

Distinti Saluti.

Il Direttore Generale (art. 30 L.R. n. 31/1998) Dott. Paolo Loddo

Paolo Loddo 27.02.2023 10:36:36 GMT+01:00

SPC/SS/PC SPC/SS/RC SPC/SS

La presente copia e' conforme all'originale depositato presso gli archivi dell'Azienda

BB-32-EF-EF-5A-3F-2D-E4-5B-AE-85-80-3A-80-20-DB-A0-48-C0-B1

PAdES 1 di 1 del 27/02/2023 10:36:36

Soggetto: Paolo Loddo

S.N. Certificato: C6D7D2C3

Validità certificato dal 18/02/2022 01:12:20 al 28/12/2024 09:12:20

Rilasciato da ArubaPEC S.p.A.



ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PUBLICOS ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

08-01-00 - Direzione Generale dei Lavori Pubblici 08-01-33 - Servizio del Genio civile di Sassari

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Area Organizzativa Omogenea VA@pec.mite.gov.it 05-01-00 - Direzione Generale dell'Ambiente

Oggetto:

Procedura per la definizione dei contenuti dello Studio di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 21 del D.Lgs 152/2006 relativa al progetto per la realizzazione di un parco eolico offshore di tipo floating, al largo della costa nordoccidentale della Sardegna, al largo di Alghero, denominato "Sardinia North West". [ID: 9458] - Proponente: Avenhexicon S.r.I. Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E) - Rif. cod. prat.: IVAR 2023-0277

In riferimento alla nota del MiTE n. 23849 del 20.02.2023, pervenuta in pari data Ns. protocollo n° 7571, ed alla nota DGA n. 5867, pervenuta in data 23.02.2023 protocollo n° 8213, si fa presente che, visti gli elaborati progettuali a corredo dell'istanza, resi consultabili telematicamente, per le opere previste per la realizzazione di "UNA CENTRALE EOLICA OFFSHORE GALLEGGIANTE NEL MARE DI SARDEGNA DENOMINATA "SARDINIA NORTH-WEST" E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE [ID: 9458].", che si sviluppa a largo della costa nord-occidentale della Sardegna (Capo Caccia) con opere a terra in Provincia di Sassari, risulta interferire, per le opere terrestri di connessione, in più punti con il reticolo idrico superficiale di riferimento che per il caso in esame prevede il rilascio del provvedimento di competenza di questo Servizio ex art. 93 R.D. 523/1904.

Dagli elaborati si evince che la centrale risulterà composta da n. 27 strutture di fondazione galleggianti a forma triangolare ancorate al fondale, dotate ciascuna di n. 2 aerogeneratori, con potenza nominale di 25 MW/cad, per un numero totale di aerogeneratori pari a 54 ed una potenza totale dell'impianto di 1.350 MW. Per quanto riguarda l'energia prodotta e trasformata da 150 a 380 kV alternata su una SSE offshore galleggiante, si prevede l'immissione della energia prodotta sulla rete nazionale di Terna in corrispondenza della più vicina SE a 380 kV ubicata nel territorio del Comune di Sassari in contrada "Cabu Aspru", denominata "SE Fiume Santo". Il trasporto di tale energia avverrà tramite una terna di cavidotti subacquei



ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PUBLICOS

ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

HVAC a 380 kV per una lunghezza di 41 km fino al molo sopraflutto del porto di Alghero e successivamente, attraverso una terna di cavidotti terrestri che percorreranno la rete stradale esistente fino alla SE di Fiume Santo (SS) per una lunghezza di circa 38 km.

In particolare la posa del cavidotto tripolare terrestre di trasporto dell'energia in HVAC AAT, a partire dal punto di giunzione previsto nel molo ovest del Porto di Alghero, verrà realizzata interrata ed attraverserà, sulla rete stradale esistente, i territori dei Comuni di Alghero, Porto Torres e Sassari, per giungere nel punto di connessione alla RTN (loc. Cabu Aspru - Fiume Santo –Comune di Sassari), coprendo una distanza stradale complessiva di circa 38 km. I comuni summenzionati, attraversati dal cavidotto terrestre, fanno parte tutti della provincia di Sassari, di competenza dello scrivente Servizio.

Dalla lettura degli elaborati progettuali, in linea generale, ai fini della succitata normativa non emergono problematiche ostative alla realizzazione dell'intervento proposto, ma sarebbe auspicabile produrre ulteriori elaborati grafici e di supporto con l'individuazione dei corpi idrici interessati e la tipologia di intervento prevista per il superamento delle interferenze sugli stessi, anche in via preliminare.

Si tiene a precisare tuttavia che le scelte progettuali, relative alla risoluzione delle interferenze fluviali, dovranno essere orientate a mantenere inalterata la conformazione fisica dell'alveo naturale e indisturbata la corrivazione idraulica al suo interno, cercando di preferire a tal fine la tipologia "sub-alveo NO-DIG / TOC" (perforazione teleguidata orizzontale).

Si ricorda che prima della esecuzione di lavori e/o opere interferenti con il succitato reticolo superficiale di riferimento, dovrà essere proposta apposita e separata istanza corredata della documentazione progettuale, corrispondente almeno ad un livello definitivo, utile alla valutazione di ogni singola interferenza, che dovrà risultare rappresentata con elaborati grafici e descrittivi, oltre eventuali elaborati specialistici di supporto in funzione della scelta progettuale operata per la risoluzione della stessa.

Questo Servizio rimane a disposizione per ogni eventuale chiarimento (Enrico Nieddu – tel. 079/2088362 - e-mail: enieddu@regione.sardegna.it).

Il Direttore del Servizio

Ing. Giovanni Spanedda

(firmato digitalmente)

Dott. Agr. E. Nieddu/Istr.Tec.

Ing. G.Tolu/Resp.Sett.OO.II.e.Ass.Idrogeol.



ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PUBLICOS ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

Siglato da :

GIOVANNI TOLU



ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINANTZIAS E URBANISTICA

ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

04-01-00 - Direzione Generale degli Enti Locali e Finanze

04-01-31 - Servizio demanio, patrimonio e autonomie locali di Sassari e Olbia-Tempio

Assessoratro alla Difesa dell'Ambiente Direzione Generale dell'Ambiente difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

Oggetto:

[ID: 9458] Procedura per la definizione dei contenuti dello Studio di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 21 del D.Lgs 152/2006 relativa al progetto per la realizzazione di un parco eolico offshore di tipo floating, al largo della costa nordoccidentale della Sardegna, al largo di Alghero, denominato "Sardinia North West" Proponente: Avenhexicon S.r.l. Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E) - Richiesta contributi istruttori. Riscontro.

In riferimento alla procedura in oggetto e alla richiesta di contributi istruttori di cui alla nota di codesto Assessorato, prot. n. 5867 del 23/02/2023, assunta al prot. n. 8037 del 27/02/2023, si rappresenta che l' intervento proposto non interferisce con le concessioni demaniali marittime rilasciate e gestite dallo scrivente Servizio, pertanto non si rinvengono profili di competenza in merito.

in relazione ad eventuali attraversamenti di demanio idrico o patrimonio regionale si invita a presentare idoneo elenco delle particelle inteste alla Regione Sardegna.

Si rimane a disposizione per eventuali chiarimenti.

Il Direttore del Servizio

Ing. Giovanni Nicola Cossu

Dott.ssa Vanessa Maccioni (responsabile settore Demanio Sassari)

Dott. Giovanni Dettori (istruttore tecnico)



ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINANTZIAS E URBANISTICA ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

Siglato da :

CARLA SASSU

VANESSA MACCIONI