

Alla Capitaneria di Porto, Cagliari  
Sezione Demanio, Ambiente,  
Polizia Marittima, Difesa Marittima e Costiera  
[dm.cagliari@pec.mit.gov.it](mailto:dm.cagliari@pec.mit.gov.it)

Al Ministero delle Infrastr. e della Mobilità Sostenibile.  
Dipartimento per la mobilità sostenibile – Direzione  
Generale per la Vigilanza sulle Autorità di Sistema  
Portuale  
[dg.tm@pec.mit.gov.it](mailto:dg.tm@pec.mit.gov.it)

Al Ministero della Transizione Ecologica  
Dipartimento Sviluppo Sostenibile  
[Diss@Pec.Mite.Gov.it](mailto:Diss@Pec.Mite.Gov.it)

e, p.c. All'Assessore Reg.le alla Difesa dell'Ambiente  
[amb.assessore@regione.sardegna.it](mailto:amb.assessore@regione.sardegna.it)

“ “ Alla Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per  
Cagliari, Oristano e Sud Sardegna  
[mbac-sabap-ca@mailcert.beniculturali.it](mailto:mbac-sabap-ca@mailcert.beniculturali.it)

“ “ All'Ass.to Reg.le EE.LL. e Urbanistica  
Servizio Tutela del Paesaggio Sardegna Meridionale  
[eell.urb.tpaesaggio.ca@pec.regione.sardegna.it](mailto:eell.urb.tpaesaggio.ca@pec.regione.sardegna.it)

“ “ All'Ufficio Circondariale Marittimo di Sant'Antioco  
[cp-santantioco@pec.mit.gov.it](mailto:cp-santantioco@pec.mit.gov.it)

“ “ All'Ufficio Circondariale Marittimo di Carloforte  
[cp-carloforte@pec.mit.gov.it](mailto:cp-carloforte@pec.mit.gov.it)

“ “ Ai Sindaci dei comuni di Carloforte, Calasetta, Portoscuso,  
Sant'Antioco, San Giovanni Suergiu, Giba, Masainas,  
Sant'Anna Arresi, Teulada

**OGGETTO:** *Istanza della società Sea Wind Italia srl tesa ad ottenere il rilascio della concessione demaniale marittima per la realizzazione e l'esercizio di un impianto eolici off-shore di tipo floating, denominato "Del Toro 1" nella zona di mare antistante la costa sud ovest della Sardegna. Partecipazione alla Conferenza di servizi decisoria, ai sensi dell'art. 14, comma 2, della Legge n. 241/90 e s.mm. ed ii., convocata dalla Capitaneria di Porto di Cagliari il 13/05/2022 registro ufficiale U. 0020495*

I sottoscritti Graziano Bullegas e Mauro Gargiulo, rispettivamente presidente e segretario (delegato per le tematiche energetiche) del Consiglio Regionale Sardo dell'Associazione Italia Nostra onlus – Associazione nazionale per la Tutela del Patrimonio Storico, Artistico e Naturale della Nazione, individuata con Decreto del Ministero dell'Ambiente 20 febbraio 1987 quale associazione nazionale di protezione ambientale ai sensi dell'art. 13 della legge n° 349/86, nonché soggetto portatore di

interessi pubblici, diffusi e collettivi, riconosciuta con Decreto del Presidente della Repubblica 22 agosto 1958, Nr. 1111, presentano le seguenti

### ***OSSERVAZIONI / OPPOSIZIONE***

Alla richiesta presentata dalla società Sea Wind srl con sede in Portoscuso, zona industriale di Portovesme a codesta Capitaneria di Porto tese alla concessione demaniale marittima di circa 25mila HA di superficie marittima per la realizzazione di un impianto eolico off-shore floating (Del Toro 1) per l'installazione di complessivi 24 aerogeneratori e relative connessioni alla rete elettrica e tra gli aerogeneratori.

Le presenti osservazioni confermano quelle presentate in data 03 aprile 2022 e le integrano con ulteriori dati derivanti dalla presa visione della documentazione presentata per la Conferenza di Servizi e dalle ultime informazioni sullo stato delle richieste di impianti eolici offshore, simili a quelli in oggetto, che interessano l'intero perimetro marittimo della Sardegna.

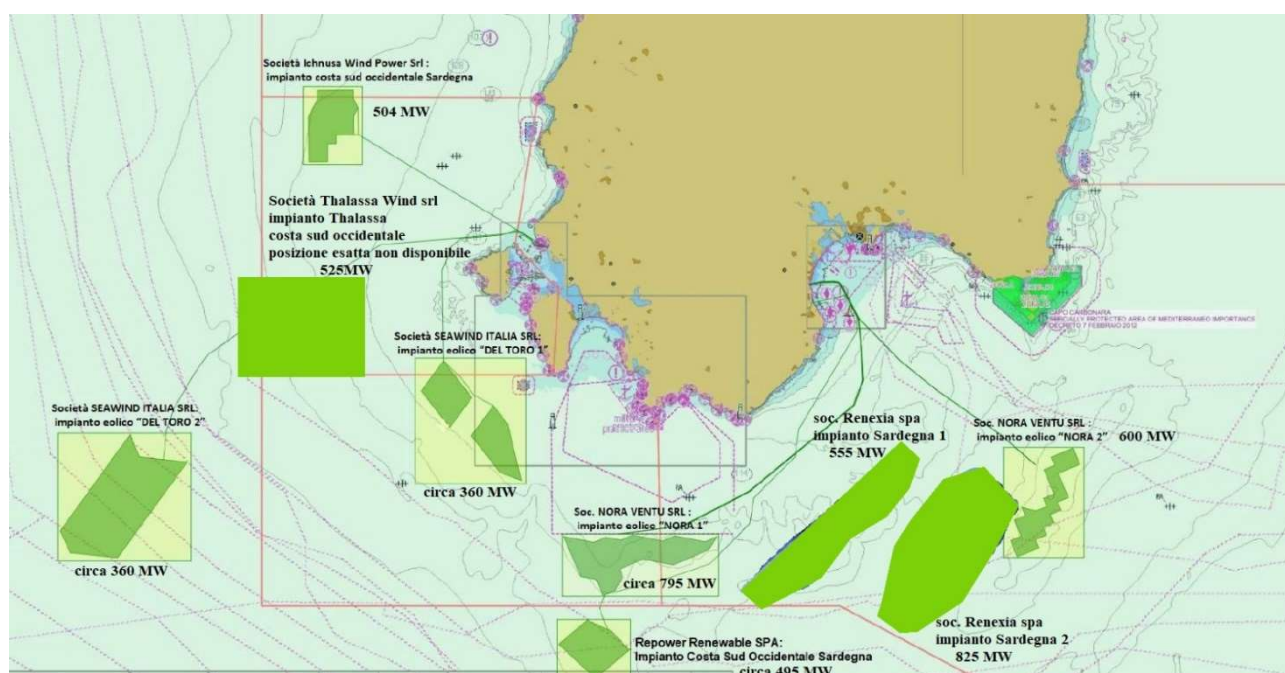


Figura 1 - Mappa delle concessioni demaniali marittime richieste nel sud Sardegna per l'installazione di impianti eolici off-shore – Elaborazione Comitato Porto Solky, Sant'Antioco

### **Le numerose richieste presentate**

È necessario in primo luogo integrare questo capitolo con le ulteriori richieste di impianti di energie rinnovabili da installare in Sardegna.

Attualmente la Sardegna è interessata da centinaia di richieste di installazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili.

L'immagine sotto riportata rappresenta l'entità degli spazi di mare richiesti e la concentrazione degli impianti nel Sud Sardegna.

Alle 9 richieste del sud si sono recentemente aggiunte ulteriori 4 domande di concessione demaniale marittima nelle coste Nord Orientali e Occidentali dell'isola.

Si tratta di richieste per l'installazione di 683 aerogeneratori per una potenza complessiva di 9.952 MW. Una potenza di circa il 70% di quella prevista nell'intero perimetro delle coste italiane e quadruplicata rispetto alle informazioni fornite da TERNA poco più di un anno fa.

Come se non bastasse, all'esame della Commissione di Valutazione di impatto ambientale del MITE (CTVIA) e presso gli uffici Valutazione Impatti dell'Ass.to Reg.le all'Ambiente sono state presentate richieste per ulteriori 33 impianti eolici onshore da ubicare in Sardegna (1.750 MW) e oltre 130 richieste per impianti fotovoltaici per una potenza di circa 4.000 MW. Nell'ipotesi che tutti questi impianti venissero autorizzati e realizzati si avrebbe una nuova potenza disponibile da FER di 15mila MW che sommata a quella degli impianti di energie rinnovabili attualmente in esercizio consentirebbe alla Sardegna di raggiungere l'esorbitante potenza di 17mila MW, che produrrebbero oltre 30mila GWh/anno, a fronte di un fabbisogno per l'isola inferiore ai 9mila GWh/anno. Una quantità di energia tecnicamente non assorbibile dalla malconcia rete elettrica sarda, e tantomeno esportabile pur volendo tener conto del Tyrrhenian Link peraltro ancora in fase embrionale.

### **Assenza di programmazione**

La stessa Capitaneria di Porto di Cagliari ha evidenziato la necessità di una pianificazione preliminare delle aree da destinare all'ubicazione degli impianti eolici a garanzia della sicurezza della navigazione marittima, della salvaguardia della vita umana in mare e delle attività di polizia marittima anche in considerazione di possibili, future interferenze sui traffici e sulle attività di pesca.

La quantità degli impianti richiesti e le potenze in gioco evidenziano in tutta la loro crudezza la totale assenza di una seria pianificazione e governance in un settore così delicato e complesso per le implicazioni di carattere ambientale sociale ed economico quale quello dell'energia. Ulteriore conferma di questo colpevole laissez faire è data da un Piano energetico regionale della Sardegna fermo al 2015 e mai aggiornato e la mancata attuazione dei contenuti della legge delega nazionale n. 53 del 22 aprile 2021 e del D.lvo 199/2021 che impongono l'individuazione dei siti idonei.

Come pure del tutto ignorata appare la “*Strategia dell’UE per sfruttare il potenziale delle energie rinnovabili offshore per un futuro climaticamente neutro*” che risale ormai al 2020. Una strategia che invita gli stati membri a “...*pianificare in anticipo gli sviluppi a lungo termine, valutandone la sostenibilità ambientale, sociale ed economica, garantendone la coesistenza con altre attività, come la pesca, l’acquacoltura, il trasporto marittimo, il turismo, la difesa o la realizzazione di infrastrutture, e assicurandosi che il pubblico accetti gli impianti previsti*”.

Lo scorso febbraio è stata avviata dal Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibile la fase di Scoping della Valutazione Ambientale Strategica relativa alla Pianificazione dello Spazio Marittimo Italiano<sup>1</sup>. Uno strumento pianificatorio indispensabile e necessario al fine di stabilire una più razionale organizzazione dell’uso dello spazio marittimo e delle interazioni fra i suoi usi, per bilanciare la domanda di sviluppo con la necessità di proteggere gli ecosistemi marini, e di raggiungere obiettivi sociali ed economici in maniera trasparente e pianificata, un fondamentale strumento per uno sviluppo sostenibile dell’economia del mare.

Tale processo, richiamato dalla direttiva quadro sulla strategia per l’ambiente marino (n. 2014/89/UE), consente di pianificazione dello spazio marittimo con l’intento di promuovere la crescita sostenibile delle economie marittime (c.d. economia blu), lo sviluppo sostenibile delle zone marine e l’uso sostenibile delle risorse marine.

Nella premessa del Rapporto Preliminare di Scoping della VAS relativa al Piano di Gestione dello Spazio Marittimo Italiano leggiamo infatti che “La Pianificazione dello Spazio Marittimo non è solo indispensabile come strumento per raggiungere gli obiettivi di sostenibilità richiesti dalla Marine Strategy Framework Directive (MSFD) e dalla nuova Strategia per la biodiversità 2030 dell’UE, ma lo è anche per raggiungere una sostenibilità sociale ed economica nel pieno rispetto dell’ecosistema marino. **La Pianificazione dello Spazio Marittimo con approccio ecosistemico è vitale per assicurare nel lungo termine un equilibrio sostenibile tra la natura e le attività umane come la pesca, l’acquacoltura, il trasporto marittimo così come quelle attività che stanno crescendo rapidamente come l’eolico offshore e che pertanto chiedono spazio. Di conseguenza la Pianificazione di Spazio Marittimo è chiamata anche nello strategico ruolo di risolvere i conflitti d’uso per lo spazio marittimo e, ove possibile, creare sinergie compatibili tra differenti settori.**”

Appare del tutto evidente quindi che non sarebbe concepibile concedere spazi demaniali marittimi ad attività che potrebbero vanificare l’importante azione pianificatoria dello spazio marittimo italiano attualmente in corso.

---

<sup>1</sup> <https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/8336/12275#collapse>

Sarebbe invece auspicabile attendere i risultati della Pianificazione dello Spazio Marittimo Italiano al fine di prevenire conflitti e accrescere le sinergie tra le varie attività marittime, anche al di fuori delle acque territoriali. Si auspica infatti che la predetta pianificazione individui le aree marittime da destinare alle centrali eoliche off-shore per evitare di compromettere aree di pesca consolidate o rotte di traffici marittimi.

Lo stesso PNIEC sollecita una pianificazione energetica basata nell'adozione di sistemi di produzione energetica diffusi sul territorio oltre all'incentivazione all'autoconsumo. In ottemperanza a tale indirizzo sia il PNIEC che le recenti direttive europee del Green New Deal evidenziano la **necessità di una produzione e consumo dell'energia da contenersi all'interno di distretti energetici, territorialmente definiti e previsti peraltro dallo stesso PEAR Sardegna, e prevedono con precise disposizioni normative la costituzione delle Comunità energetiche.**

**Un quadro organico di linee programmatiche ed ineludibili dettati normativi che appare in totale distonia se non antitetico con il proliferare aggressivo e senza regole di impianti di produzione energetiche di dimensioni sempre più colossali che soddisfano gli interessi economici delle multinazionali a danno della sostenibilità degli interventi e incuranti degli impatti ambientali che ne conseguono.**

La colpevole assenza di pianificazione congestionata e condiziona la stessa attività degli uffici deputati al rilascio di autorizzazioni, concessioni e Nulla Osta, che viene strumentalmente colpevolizzata dalla politica agli occhi della opinione pubblica con lo scopo di ridurre controlli e processi partecipativi. In sintesi appare inconcepibile che una fase storica di così ampia portata per le sorti dell'umanità perché in un esiguo arco temporale si dovrebbe migrare da una società industriale ad una ecologica, l'intero processo di transizione energetico si possa svolgere all'insegna del liberismo più esasperato. Occorre una programmazione cogente, che non si limiti a una mera dichiarazione d'intenti o una sterile elencazione di obiettivi non raggiungibili, che sia supportata da una normativa che impedisca il caotico moltiplicarsi di impianti di produzione con il conseguente duplice risultato negativo di lasciare irrisolti i problemi climatici e di devastare il territorio e larghi tratti di mare costieri.

## **Aspetti paesaggistici e visivi**

Nel parere della Sottocommissione Tecnica di verifica dell'impatto ambientale VAS, documento approvato nella seduta del 10/06/2022, vengono evidenziate alcune criticità relative agli impianti eolici offshore nel mare di Sicilia e Sardegna:

*“L’Autorità Proponente (Ministero delle Infrastrutture ndr) afferma che per quanto riguarda la “produzione di energia da fonti rinnovabili, sebbene allo stato attuale sia ancora assente nell’area marittima, si considera la presenza di possibili sviluppi del settore eolico, con impianti in fase di autorizzazione sia al largo delle Isole Egadi, oltre le 12 miglia nautiche dalla costa, sia nel Mar di Sardegna nella zona di mare antistante la costa sud occidentale della Sardegna, a circa 35 km dalla costa. In entrambi i casi si considerano le potenziali interferenze con i trasporti marittimi (soprattutto nell’area delle Egadi attraversata dalle maggiori direttrici di traffico). **Si considerano poi in entrambi i casi, le possibili interferenze con il paesaggio e quelle che si possono generare tra gli elettrodotti che attraverserebbero il mare territoriale per il collegamento sulla costa e le attività di pesca a strascico che caratterizzano l’area marittima**”<sup>2</sup>.*

Le possibili interferenze di questi impianti con il paesaggio sono a maggior ragione avvertite a distanze dalla costa di 10 km come nel caso in esame.

Nello stesso parere la sottocommissione evidenzia l’importanza dell’impatto paesaggistico costiero-marino, riguardante le attività autorizzabili nello spazio marino riprendendo alcuni passaggi del Rapporto preliminare di scoping: L’Autorità Proponente riporta che un *“Altro tema di interesse è quello del paesaggio costiero-marino, che seppur non sia qualificabile propriamente come “uso” e quindi non sia incluso nell’analisi matriciale, è opportuno considerare nel contesto dell’analisi delle interazioni. Infatti, alcuni degli usi del mare (in particolare quelli che occupano stabilmente un’area marina) possono interferire sulla componente paesaggistica. Elementi deturpativi del paesaggio determinati dallo sviluppo di alcuni usi in assenza di un’adeguata pianificazione spaziale e regolamentazione possono inoltre innescare conflitti secondari sul turismo costiero-marittimo”*.

Per la sottocommissione: *“Il problema del Paesaggio, anche limitatamente alla componente di interesse ambientale (che appare prevalente in ambito marino), appare rilevante e necessario per la PSM ma deve essere trattato in modo più approfondito, evidenziando gli aspetti di vulnerabilità per diverse aree della fascia costiera italiana”<sup>3</sup>.*

Non è superfluo rammentare che lo stesso Piano Paesaggistico Regionale aveva già individuato nel sistema marino del sud ovest sardo e in quello insulare di Sant’Antioco e San Pietro un unico spazio marino-costiero che rappresenta l’elemento di identità e relazione del complesso sistema di risorse storiche, insediative ed ambientali. Le immagini allegate alla Relazione Tecnica Valutazione Impatto

---

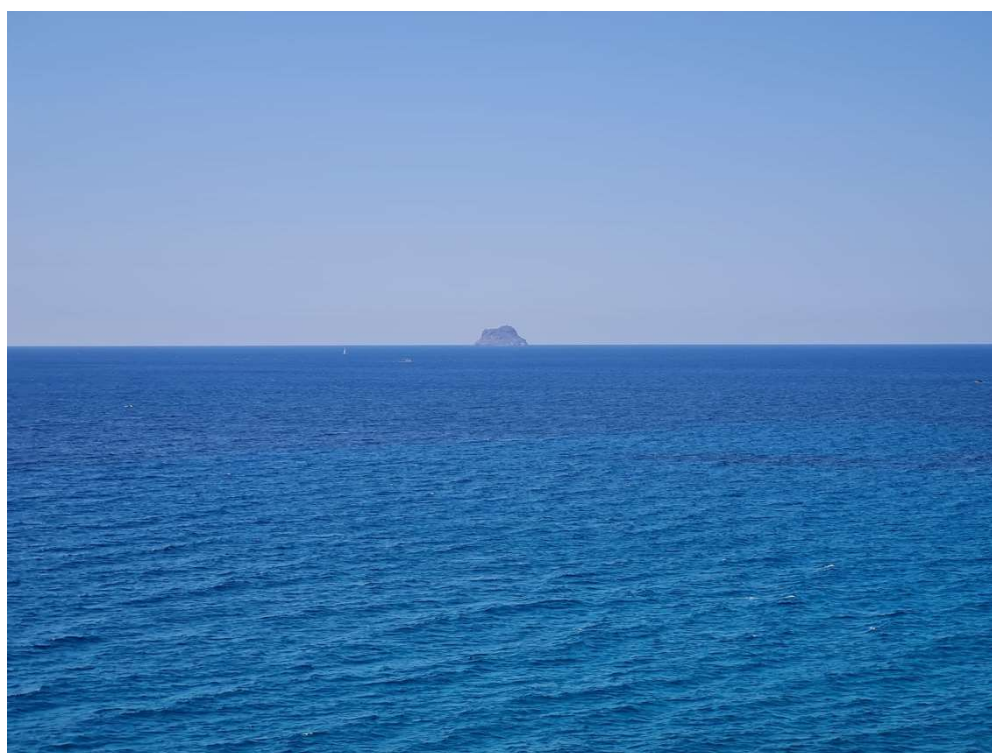
<sup>2</sup> CTVA - SCVAS Parere n. 37 del 10/06/2022 - Consultazione sul rapporto preliminare – “Piano di Gestione dello Spazio Marittimo Italiano Area marittima Tirreno – Mediterraneo Occidentale”, pag. 36

<sup>3</sup> CTVA - SCVAS Parere n. 37 del 10/06/2022 - Consultazione sul rapporto preliminare – “Piano di Gestione dello Spazio Marittimo Italiano Area marittima Tirreno – Mediterraneo Occidentale”, pag. 50

Visivo risultano abbastanza tranquillizzanti, sembrerebbe infatti che l'impianto non sia affatto visibile dalla costa.

Pur non avendo grandi esperienze su metodologie di riprese fotografiche e di simulazioni di inserimento, constatiamo che nelle stesse immagini l'isola del Toro è abbastanza visibile ma gli aerogeneratori ubicati più o meno alla stessa distanza non sono percettibili pur essendo numerosi e abbiano un'altezza quasi tripla rispetto all'isola del Toro.

Lo stesso Servizio tutela del paesaggio Sardegna Meridionale ha ritenuto non sufficiente la documentazione prodotta e quindi si rende necessario che tale aspetto venga meglio chiarito nell'ambito della richiesta della Concessione demaniale.



*Figura 2 - Isola del Toro vista dalla piazza d'armi della Torre Canai - 8 miglia nautiche*

Va infatti osservato che l'impianto in questione si localizza ad una distanza dalla costa che oscilla dalle 7 miglia nautiche dall'Isola di Sant'Antioco (10 dall'isola di San Pietro) alle 4,7 miglia dall'Isola del Toro, posizionandosi su fondali con una batimetrica compresa tra i -110 e i -220 mt di profondità. In sintesi risulta sotto l'aspetto panoramico vicinissimo alla costa e dalla stessa perfettamente visibile. L'impatto percettivo che ne conseguirebbe appare profondamente dissonante dalle peculiari caratteristiche del contesto paesaggistico circostante, fino ad assumere connotati di superdominanza. Aspetti questi del tutto ignorati nella Relazione paesaggistica che ricorre a rendering di assoluta inattendibilità al punto tale che nella restituzione si assiste alla letterale "sparizione" delle torri e delle

piattaforme pur emergendo queste ultime oltre 200 mt sul livello del mare e pur “spazzando” le prime una superficie aerea di 40.000 mq cadauna!

Sorge spontaneo chiedersi come sia possibile che l’isola del Toro, alta 112 mt, risulti ben visibile dall’isola di Sant’Antioco mentre invece le pale eoliche, alte 260 mt e posizionate a una distanza di circa 7 miglia nautiche dalla costa, scompaiano miracolosamente alla vista!

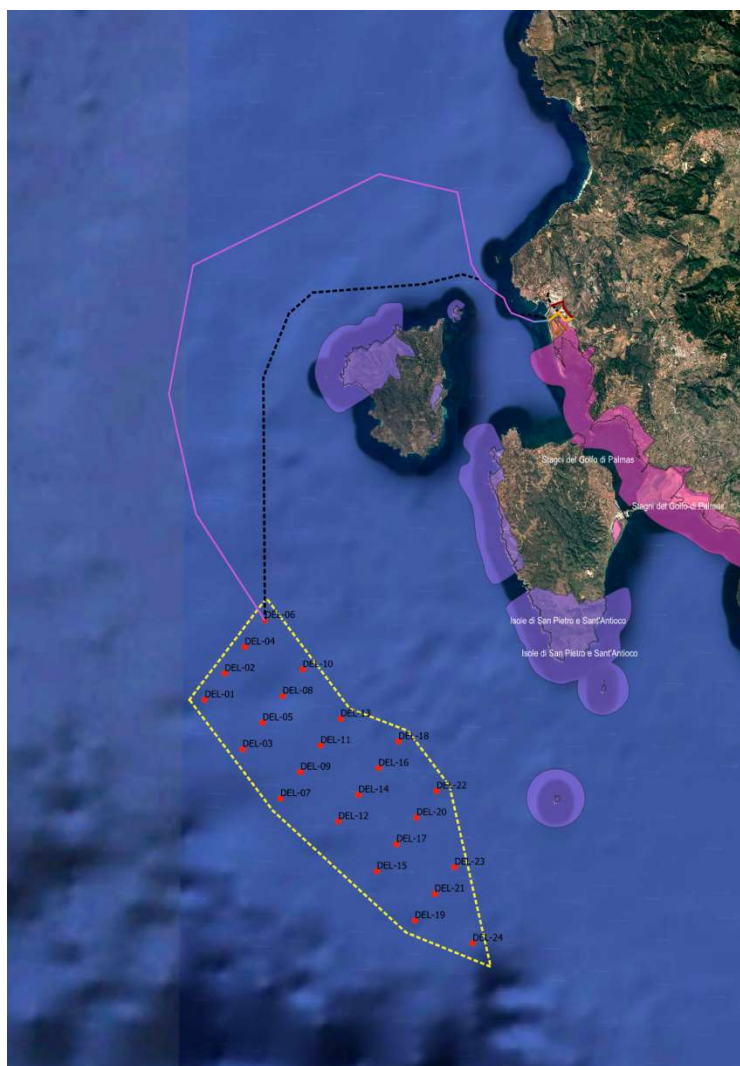


Figura 3 - Ubicazione dell’impianto e area chiesta in concessione

Appare abbastanza lampante quindi l’insufficienza degli studi relativi all’impatto paesaggistico e all’impatto visivo generato verso la costa, che potrebbe determinarne uno stravolgimento dello skyline con relativo impatto, oltre che paesaggistico, anche potenziale sul turismo che in questo territorio rappresenta un’importante fonte di reddito. La curvatura terrestre, per un osservatore a livello del suolo, consentirebbe a 20 km di distanza di “mascherare” le pale eoliche solo per circa 30 mt lasciando



oltre 200 m di aerogeneratori. Si vuole ricordare che il paesaggio, ai sensi della convenzione europea del paesaggio, è “una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni”.

Non risultano a tal proposito avviati studi sulla percezione dalle popolazioni e sui potenziali effetti negativi generati dall'intervento a livello paesaggistico, naturale, economico e turistico.

### **Aree protette e danneggiamento dell'ecosistema marino**

Nelle osservazioni presentate lo scorso 3 aprile da questa associazione si è trattato l'argomento relativo alla vicinanza del sito richiesto con l'area marina di reperimento denominata “Isola di San Pietro”, che interessa l'intero arcipelago del Sulcis e i tratti costieri limitrofi. All'interno di tale area dovrà essere inserita l'istituenda Area Marina Protetta del sud ovest della Sardegna.

L'autorizzazione di tale impianto rappresenterebbe un forte condizionamento per l'istituzione dell'AMP impedendo quindi la possibilità di attivare una iniziativa utile per garantire la tutela del mare, dell'ambiente e della biodiversità presente nel tratto di mare del sud-ovest sardo.

Vi è ancora da Osservare che alla profondità indicata (tra - 110 e - 220 mt) biocenosi e fitocenosi sono numerose e diffuse soprattutto in tratti costieri così scarsamente antropizzati. Il sistema di ancoraggio delle piattaforme andrebbe ad interferire pesantemente con le stesse, ma soprattutto la scelta (come si vedrà in seguito) di “affondare” i sistemi flottanti nella fase di decommissioning dell'impianto comporterebbe gravi e irreversibili alterazioni ai biomi sottomarini pregiudicandone gli equilibri.

Vanno evidenziati inoltre i danni che questo tipo di impianto potrebbe arrecare al sistema marino e in particolare alle praterie di posidonia presenti. Nonostante l'importanza ecologica ed economica delle praterie di posidonia sia riconosciuta a livello internazionale e conseguentemente le stesse siano protette da diverse norme nazionali ed europee, assistiamo ad una forte regressione della loro presenza in quanto sono rese sempre più vulnerabili agli impatti antropici.

Nel progetto preliminare (pag. 6) leggiamo che la parte terminale dei cavi sottomarini (dalla battigia fino alla batimetrica dei -50 metri) dovrà essere interrata e che pertanto sarà necessario scavare delle trincee sul fondo marino. Tali trincee intercetteranno un fondale marino vario nel quale sono rinvenibili, tra le altre presenze, anche praterie di posidonia marittima.

Nel progetto si prevede l'espianto e il reimpianto nel sito di origine della posidonia. Va detto che si tratta di una tecnica ancora in fase sperimentale e che non sempre ha dato dei buoni risultati.

Purtroppo la lentezza dei processi di ricolonizzazione naturale, non riesce a compensare tale regressione, e le stesse tecniche di reimpianto ad oggi conosciute si scontrano con la consapevolezza che il trapianto stesso è un lento processo di ricolonizzazione da parte di talee selezionate che si espandono fino a ricostituire, solamente dopo molti anni, una prateria continua.

Lo studio pubblicato da ISPRA ed altri partner nel 2019 “*Final report on Posidonia oceanica transplanting case studies analysis*”<sup>4</sup> mette in evidenza tali molteplici criticità.

Per quanto riguarda il trapianto di limitati settori di praterie di posidonia conseguente alla distruzione derivante dalla realizzazione di opere costiere, come forma di recupero di parti di prateria danneggiata “... è doveroso sottolineare come oggi esista concretamente il rischio che le operazioni di compensazione si risolvano esclusivamente in un alibi da esibire nei confronti dell’opinione pubblica in quanto ... omissis ... non esiste una compensazione reale a un danno e la distruzione di una prateria di oceanica è un fenomeno irreversibile, perché il biotopo è stato definitivamente distrutto”. ... omissis... *I risultati in termini di successo dei trapianti di fanerogame marine, in base ai dati disponibili su scala mondiale, restano alquanto contrastanti. In Mediterraneo, ad esempio, a più di 25 anni dal primo intervento di trapianto di talee di posidonia oceanica non si è costituita una vera prateria*”<sup>5</sup>.

Considerata questa criticità esprimiamo una forte preoccupazione per i danni, probabilmente irreversibili che le trincee realizzate per i cavi apporterebbero alle praterie di posidonia presenti nelle aree interessate al progetto.

### **Compatibilità dell’impianto con l’attività di pesca**

Dal progetto presentato non risultano chiariti gli aspetti e le eventuali limitazioni che il progetto potrebbe arrecare alle attività di pesca.

È necessario dover escludere completamente qualsiasi possibile interferenza dell’impianto con le rotte di migrazione del tonno rosso, la cui cattura e successiva lavorazione e conservazione, rappresenta un’attività di primaria importanza per l’Isola di San Pietro e per la cittadina di Portoscuso. Un’attenta analisi deve essere svolta sull’impatto acustico degli aerogeneratori, sulla rumorosità delle pale, eventuali vibrazioni trasmesse alla parte sommersa, barriere create dai cavi di collegamento tra i corpi

---

<sup>4</sup> Final report on Posidonia oceanica transplanting case studies analysis – 2 aprile 2019. [https://lifeposso.eu/wp-content/uploads/DELIVERABLE\\_A3\\_Final\\_report\\_transplanting\\_case\\_studies\\_02.04.2019.pdf](https://lifeposso.eu/wp-content/uploads/DELIVERABLE_A3_Final_report_transplanting_case_studies_02.04.2019.pdf)

<sup>5</sup> Final report on Posidonia oceanica transplanting case studies analysis – 2 aprile 2019. Pag. 5

morti e gli aerogeneratori, interferenze derivanti dall'attività di cantiere per il montaggio degli aerogeneratori e nelle attività di manutenzione,

È necessario considerare inoltre l'enormità degli spazi marini occupati da questi impianti, in pratica dall'Arcipelago de La Maddalena passando per Capo Figari fino a Capo Coda Cavallo ("Zefiro Vento" e Nurax Wind Power), scendendo lungo la costa Orientale ("Tibula"), proseguendo nel Golfo degli Angeli ("Nora Ventu") fino a Capo Teulada ("Sardegna 1 e 2"), risalendo dall'arcipelago sulcitano (Talassa Wind e Icnusa Wind) fino a Capo Mannu e Capo Marrargiu (Acciona Energia), non vi è tratto di mare dell'Isola che non risulti "invaso" da un continuum ininterrotto di torri eoliche, ciascuna con le loro 15.000 tn di fondazioni galleggianti, le catenarie di ancoraggio, gli oltre 262 mt di altezza. Come tale sistema di infrastrutture nel suo insieme non abbia ad interferire con le rotte seguite dai cetacei di ogni specie e dai tonni per raggiungere i siti di riproduzione e di alimentazione, con gli ecosistemi marini in genere e con le rotte migratorie dell'avifauna, come l'intera fascia perimetrale isolana posta ad una distanza di circa 20 km dalla costa non abbia a subire profonde alterazioni a seguito di questa improvvisa proliferazione impiantistica, è quanto meno ipotesi tutta da dimostrare. In ogni caso emerge in tutta la preoccupante evidenza una insensata sottovalutazione degli effetti indotti in tutti i progetti presentati che in genere si limitano ad un'analisi localizzata degli impatti, evitando ogni approccio sistemico ad un problema che andrebbe esaminato sulla scala vasta e nella sua articolata complessità.

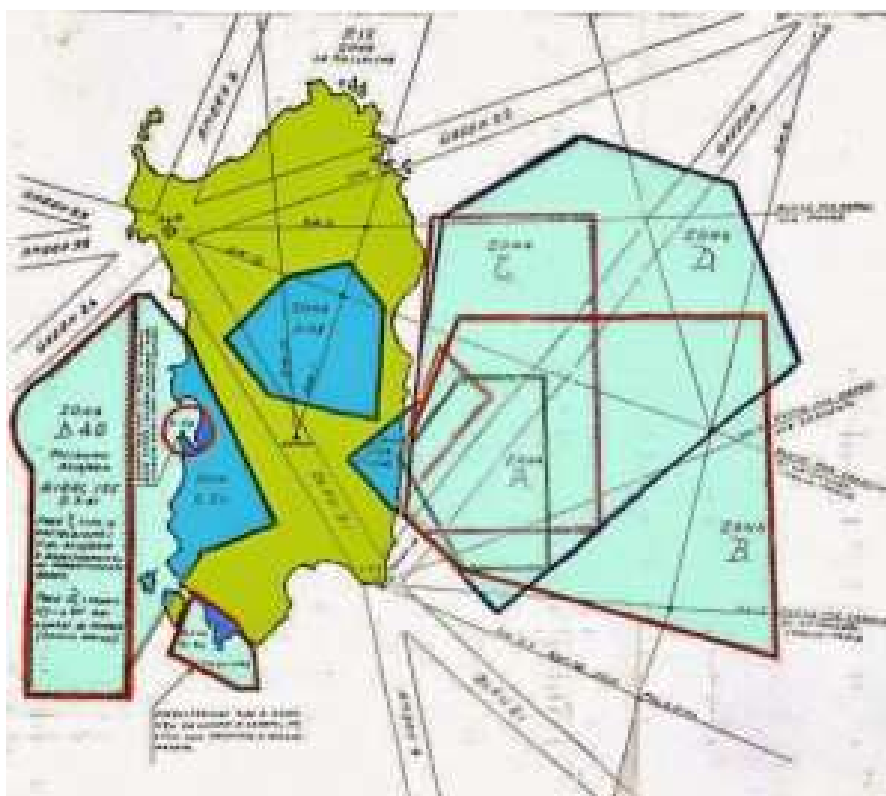


Figura 4 - Mappa delle zone interdette a causa delle basi militari in Sardegna

Le osservazioni in negativo non scaturiscono solo da considerazioni di carattere ecologico. Se si prende in esame la fig. 4, (immagine riportata anche a pag 13 della Relazione generale) nella quale sono riportati i perimetri degli specchi acquei già sottoposti a limitazioni in quanto ricadenti nell'ambito delle servitù militari e la si integra idealmente con le superficie marine che verrebbero ad essere occupate dai parchi eolici sopra elencati può aversi un'idea, anche se solo approssimata, delle pesanti limitazioni ed interferenze nel diritto alla fruizione del mare sardo. Si dovrebbero tra queste esaminare le pesanti inibizioni che verrebbero imposte alle attività di pesca ed alla navigazione, oltre i condizionamenti alla libera navigazione, fattori essenziali per l'economia isolana la cui evoluzione appare già storicamente segnata dalla condizione di insularità.

### **Uso di gas climalteranti**

Dalla relazione<sup>6</sup> presentata dal richiedente risulta che gli aerogeneratori utilizzeranno il gas sintetico Esafluoruro di Zolfo (SF<sub>6</sub>), uno dei gas tra i più climalteranti in assoluto, permane in atmosfera per 1.200 anni. Ogni kg di gas disperso provoca danni equivalenti a 23.500 kg di CO<sub>2</sub>.

L'invecchiamento delle apparecchiature comporta una dispersione esponenziale di questo gas, infatti la Commissione UE (DG CLIMA) ha già pubblicato una proposta di aggiornamento per il cosiddetto regolamento F-gas (regolamento UE 517/2014). La proposta include un divieto di immissione sul mercato (POM) per i quadri di media e alta tensione contenenti esafluoruro di zolfo (SF<sub>6</sub>). Non è giustificabile che per impianti ancora in fase di progettazione si preveda l'uso di questo F-gas, nonostante la stessa Comunità Europea abbia emanato indicazioni perché si usino gas meno impattanti sul riscaldamento globale

### **Il piano di dismissione**

Nella Relazione Generale al cap. 9 pag.51 (Piano di dismissione) viene affrontata la problematica del decommissioning dell'impianto alla fine del suo ciclo di vita stimato in 50 anni. La soluzione (a detta della Proponente conforme alle DIN 18007), si articolerebbe secondo due procedure operative.

In un primo tempo verrebbe eseguito lo smontaggio in mare e il trasporto a terra delle unità. Il materiale che ne deriverebbe dovrebbe essere *“riciclato o smaltito presso centri specializzati preposti”*. Sulla

---

<sup>6</sup> Relazione Generale pagg. 33 e 58

presenza di tali centri in particolare nell'area portuale di Oristano (sito di presumibile stoccaggio di questi materiali) non viene fatto alcun cenno.

Per quanto concerne invece le strutture di fondazione la soluzione appare ovvia e sbrigativa:

***“Le piattaforme galleggianti in calcestruzzo verranno affondate e lasciate in sede essendo state progettate in maniera biocompatibile con zero rilascio di sostanze inquinanti. Inoltre, queste saranno diventate rifugio per vita marina e quindi integrate con l'ecosistema”***

Per i cavi di ormeggio si resta nel vago: ***“la soluzione andrà valutata durante il periodo di operazione e monitoraggio per decidere in fase finale di dismissione se sia più impattante rimuoverlo rispetto a lasciarlo in sede”***.

A parere della Seawind una tale previsione di decommissioning dovrebbe garantire la ***reductio ad pristinum statum locorum!***

In proposito si Osserva che per quanto concerne il calcestruzzo non risulta ai redattori che sia da considerarsi un materiale ***“biocompatibile”***. Le quantità di tale materiale (peraltro armato e di certo non biodegradabile) spedite sui fondali già in rilevante quantità se riferite al solo “Del Toro 1” diventerebbero dell'ordine di milioni di tonnellate e migliaia di metri cubi, nel caso che tutti i parchi eolici offshore dovessero adottare analoghe sciagurate procedure (considerata l'economicità dell'operazione non sembrano comunque esserci dubbi sulle scelte future!). È appena il caso di rammentare che le indesiderate trasformazioni in ***“rifugi per la vita marina”***, come la chimerica ***“integrazione con l'ecosistema”*** non possono che rievocare analoghe scorciatoie, proposte anche dai beneficiari delle fossili per le piattaforme petrolifere dell'Adriatico. Per quanto concerne i sistemi di ancoraggio si preferisce invece adottare il metodo delle “mani libere”, perché con ogni evidenza non si è ancora in tale prematura sede proceduto ad una valutazione costi-benefici!

E' dunque del tutto evidente che le soluzioni proposte per il decommissioning impiantistico sono ben lontane dall'ispirarsi ai criteri di sostenibilità, questi si fissati quali principi inderogabili da normative internazionali e nazionali. La verità è che, trattandosi di una fase in perdita del ciclo dell'impianto a suo fine ciclo, si è ritenuto utile minimizzare i costi e massimizzare il residuale margine economico col recuperare i materiali riciclabili ed abbandonare al loro destino subacqueo gli scarti inutilizzabili, senza preoccuparsi degli impatti sugli ecosistemi marini e sulle attività economiche da questi ultimi dipendenti.

## Opposizione alla Concessione

- In assenza di una programmazione/pianificazione sull'utilizzo del mare e di uno studio adeguato sulla sostenibilità ambientale, sociale ed economica degli impianti eolici offshore che ne garantiscano la possibilità di coesistenza con altre attività, come la pesca, l'acquacoltura, il trasporto marittimo, la navigazione, il turismo etc... , come impone la stessa Strategia Europea del 2020 sulle potenzialità dello sfruttamento dell'energia eolica off-shore;
- nelle more della definizione del Piano di Gestione dello Spazio Marittimo Italiano, procedura attualmente in attesa del Piano e del Rapporto Ambientale;
- in assenza di un serio studio sull'impatto paesaggistico delle pale, alte due volte e mezzo l'isola del Toro, e di altre numerose lacune emergenti nella documentazione prodotta che suggeriscono l'applicazione del principio di precauzione, principio universale che impone di non procedere nell'autorizzazione per evitare danni superiori ai benefici che tali impianti potrebbero arrecare;
- in base alle argomentazioni esposte, considerato che la concessione interessa un tratto di mare estremamente esteso, che avrebbe una durata di 30 anni e che pertanto potrebbe condizionare un uso futuro e più sostenibile del tratto di mare chiesto in concessione;
- si presenta pertanto

### FORMALE OPPOSIZIONE

alle concessioni demaniali marittime richieste dalla società Sea Wind srl con sede in Portoscuso, per la realizzazione di due impianti eolici off-shore floating (Del Toro 1) per l'installazione di 24 aerogeneratori e relative connessioni alla rete elettrica e tra gli aerogeneratori.

Distinti saluti

Li 28 luglio 2022

Graziano Bullegas

Mauro Gargiulo

#### Riferimento:

**Graziano Bullegas**

Telefono mobile: 340 0502432

posta elettronica: [sardegna@italianostra.org](mailto:sardegna@italianostra.org)

posta certificata: [italianostrasardegna@pec.it](mailto:italianostrasardegna@pec.it)