



DIREZIONE GENERALE CURA DEL
TERRITORIO E DELL'AMBIENTE

AREA VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE E AUTORIZZAZIONI

IL RESPONSABILE
CRISTINA GOVONI

Posta PEC

Ministero della Transizione Ecologica

Direzione generale valutazioni ambientali
Divisione V – Sistemi di valutazione ambientale
va@PEC.mite.gov.it

Commissione Tecnica PNRR-PNIEC
COMPNIEC@PEC.mite.gov.it

e p.c. **Regione Emilia-Romagna**
Settore innovazione sostenibile, imprese, filiere produttive – Area energia ed economia verde
Settore turismo, commercio, economia urbana e sport
Settore attività faunistico venatorie e sviluppo della pesca
Area Difesa del suolo, della costa e bonifica
Area Tutela e gestione acqua
Area geologia, suoli e sismica
Area pianificazione territoriale, urbanistica e tutela del paesaggio

Regione Marche

Servizio tutela, gestione e assetto del territorio
regione.marche.valutazamb@emarche.it

Autorità di sistema portuale del Mare Adriatico centro-settentrionale

port.ravenna@legalmail.it

Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Ravenna, Forlì-Cesena e Rimini

mbac-sabap-ra@mailcert.beniculturali.it

Capitaneria di porto di Rimini

cp-rimini@pec.mit.gov.it

Comune di Rimini

protocollo.generale@pec.comune.rimini.it

Via della Fiera 8
40127 Bologna

tel 051.527.6953
fax 051.527.6095

Email: vipsa@regione.emilia-romagna.it
PEC: vipsa@postacert.regione.emilia-romagna.it

		ANNO	NUMERO	INDICE	LIV.1	LIV.2	LIV.5	ANNO	NUMERO	SUB		
a uso interno	DP			Classif.	1331	550	180	70	Fasc.	2022	23	

Comune di Riccione
comune.riccione@legalmail.it

Comune di Misano Adriatico
comune.misanoadriatico@legalmail.it

Comune di Cattolica
protocollo@comunecattolica.legalmailpa.it

Comune di Bellaria – Igea marina
pec@pec.comune.bellaria-igea-marina.rn.it

Provincia di Rimini
pec@pec.provincia.rimini.it

Arpae Rimini
aorn@cert.arpa.emr.it

Arpae Direzione tecnica
dirgen@cert.arpa.emr.it

Arpae Struttura Oceanografica Daphne
aosod@cert.arpa.emr.it

Agenzia regionale sicurezza territoriale e protezione civile Romagna – Ufficio di Rimini
stpc.rimini@regione.emilia-romagna.it

Consorzio di Bonifica della Romagna
bonificaromagna@legalmail.it

Ausl di Rimini
Dipartimento Sanità Pubblica
ip.rn.dsp@pec.auslromagna.it

Energia Wind 2020 S.r. l.
energiawind2020@pec.it

Bologna, 17 novembre 2022

**OGGETTO: [ID_VIP: 8509] Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi del l'art .23 del D.Lgs. n. 152/2006 relativa al progetto di una centrale eolica offshore "Rimini" del la potenza complessiva di 330 MW, antistante la costa tra Rimini (RN) e Cattolica (RN).
Proponente: Energia Wind 2020 S.r. l.
Parere della Regione Emilia-Romagna**

Con nota acquisita al protocollo regionale Prot. 12/10/2022.1041839, il Ministero della Transizione Ecologica (MITE) ha comunicato la procedibilità dell'istanza ai sensi dell'art.23 del D.Lgs. 152/2006, proposta dalla Società **Energia Wind 2020 S.r. l.**, per il progetto in oggetto.

Il progetto eolico prevede:

- opere in mare (aerogeneratori, cavi di collegamento, stazione elettrica marina, cavo marino di trasporto a terra dell'energia elettrica) che interessano il braccio del mare Adriatico Settentrionale prospiciente il litorale compreso tra Rimini e Cattolica; le opere in mare ricadono nelle acque territoriali italiane e in parte nelle acque contigue (solo per le alternative);
- opere terrestri di connessione alla Rete Trasmissione Nazionale ricadono nella Regione Emilia-Romagna, Provincia di Rimini e interessano esclusivamente il comune di Rimini.

Il progetto si riferisce alla nuova realizzazione di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica in ambiente marino (off-shore), della potenza complessiva di 330 MW. L'energia elettrica è prodotta da 51 aerogeneratori di 6,45 MW di potenza ciascuno (complessivi 330 MW), di altezza massima dal medio mare compresa in un range di 210/220 m, con diametro del rotore di 180 m. La distanza minima degli aerogeneratori dalla costa varia da 6 Mn (11,2 km) a 9,5 Mn (17,6 km) a seconda delle alternative proposte e l'impianto si estende verso il largo sino a 18 Mn (33,3 Km); lo specchio d'acqua in cui ricadono gli aerogeneratori nelle diverse configurazioni proposte, ha una profondità compresa tra -15 e -43 m.

Gli aerogeneratori si dispongono lungo 3 archi che si protendono verso il largo; in tutte le configurazioni proposte l'area di impianto è transitabile a aperta ad altri usi del mare; le aree di sicurezza proposte in corrispondenza di aerogeneratori, stazione elettrica marina e lungo i cavi, occupano una superficie complessiva di 13 kmq e in tali ambiti vi sono limitazioni operative esclusivamente per la pesca a strascico.

L'energia prodotta viene trasferita dagli aerogeneratori con cavi sottomarini interrati sino a una stazione elettrica su piattaforma marina (distante dalla costa 9,5 Mn _ 17,6 km) in cui la tensione viene elevata da 66 kV a 380 kV. La stazione assolve sia funzioni tecniche sia di presidio in mare delle attività di monitoraggio, didattiche e turistiche associate al progetto. Dalla stazione parte un cavo sottomarino che raggiunge terra. La transizione mare-terra del cavo avviene con la tecnica della perforazione teleguidata; il bypass parte in mare a 930 m dalla battigia e dopo un tracciato di 1,45 km il cavo riemerge su terra ferma a monte della ferrovia e della linea Metro_Mare, nello slargo compreso tra Viale Siracusa e il sottopasso di Via Portofino. Il cavo arriva in una buca giunti interrata dove avviene la congiunzione tra il cavo marino e quello terrestre. Il cavo 380 kV terrestre è interrato prevalentemente lungo viabilità esistente, e dopo un percorso di circa 11,6 km raggiunge la Stazione Utente prevista in progetto, prossima alla Stazione TERNA San Martino in Venti, esistente, ove è prevista la connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale.”.

Esaminata la documentazione pubblicata sul sito del MITE al fine del procedimento di VIA ai sensi dell'art. 23 del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii, proposto da **Energia Wind 2020 S.r. l.**, per il progetto in oggetto, tenuto conto degli esiti della riunione istruttoria con le Amministrazioni locali interessate al progetto avvenuta in data 24/10/2022, convocata con nota Prot. 17/10/2022.1063123 e tenuto conto dei contributi pervenuti (Comune di Rimini Prot. 09/11/2022.1143928, Comune di Misano Adriatico, Arpaè Daphne, Comune di Bellaria-Igea Marina e Provincia di Rimini) e sentiti i Settori regionali competenti, si esprimono le seguenti osservazioni e richieste di chiarimento al fine di poter valutare compiutamente la compatibilità del progetto con il quadro normativo attuale e i potenziali impatti ambientali significativi definendo le condizioni per prevenire o evitare i possibili impatti ambientali negativi del progetto.

Si premette che il rilascio della successiva autorizzazione alla costruzione e all'esercizio dell'impianto eolico off-shore ai sensi dell'art.12 comma 3 del D.Lgs 387/2003 rilasciata dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti è subordinato all'esito positivo del presente procedimento di valutazione di impatto ambientale

e del rilascio della concessione demaniale marittima per la quale si è conclusa positivamente nel 2020 la prima fase istruttoria da parte della Capitaneria di Porto di Rimini.

Coerenza del progetto con le norme e gli strumenti di pianificazione

Il proponente ha effettuato una valutazione di coerenza del progetto eolico con i principi e criteri comunitari del DNSH stabiliti nel Regolamento UE 2020/852 per cui ogni progetto che afferisce a misure dei piani nazionali per la ripresa e resilienza (PNRR), come quello in oggetto, deve soddisfare il principio di “non arrecare danno significativo agli obiettivi ambientali”.

Si evidenzia che è in conclusione la fase di consultazione del Piano di Gestione dello Spazio Marittimo Italiano – Area marittima “Adriatico”, dalla quale emergono generali indicazioni circa i potenziali conflitti tra alcuni usi del mare e i progetti energetici in mare quali gli impianti eolici offshore.

In base alla documentazione presentata dal proponente si evince in generale che i limiti dell’involucro progettuale sono state definite anche in coerenza con i vincoli definiti nella pianificazione dello spazio marittimo; l’area proposta risulta libera da altri usi in atto e legittimati da titoli esclusivi, risulta vicini ad alcune piattaforme di coltivazione idrocarburi e risulta priva di valenze ambientali nei fondali.

Le due configurazioni proposte (layout A e B) risultano al di fuori dai principali corridoi di transito della fauna marina e dell’avifauna, non intercettano le principali rotte di navigazione e risultano quindi idonee alla realizzazione dell’impianto eolico offshore.

Considerata l’entrata in vigore del D.Lgs 199/2021 e il fatto che il progetto nello scenario B prevede che buona parte degli aerogeneratori sono collocati oltre il limite delle acque territoriali (12 Mn) si chiedono chiarimenti circa la norma di riferimento da applicare per il procedimento di autorizzazione e di concessione marittima.

Aspetti di producibilità energetica

Il proponente ha presentato uno “Studio anemologico e di producibilità dell’impianto eolico” effettuando confronti di producibilità tra i differenti layout ipotizzati, tenendo conto dell’orografia e della rugosità del terreno e della presenza di impianti esistenti, della distribuzione della velocità del vento a flusso libero prevista all’altezza del mozzo di ogni posizione della turbina e della curva di potenza della turbina fornita dal produttore.

Viene inoltre indicata una producibilità media annua (P50) della centrale eolica per il layout A pari a 720.09 GWh/anno, corrispondenti a 2189 ore equivalenti annue a potenza nominale, mentre per il layout B pari a 722.97 GWh/anno, corrispondenti a 2198 ore equivalenti annue a potenza nominale. Considerando inoltre le perdite e le incertezze legate alla misurazione e modellazione del vento, con valori registrati datati 2012-2014, tali stime di produzione sono ridotte a valori di produzione di energia nei due scenari ipotizzati compresi tra 585 e 650 GWh/anno. Si evidenzia che il valore di ore equivalenti non corrisponde alle ore di funzionamento della turbina eolica alla potenza nominale della turbina ma rappresentano tutte le ore di funzionamento della turbina. Si chiedono chiarimenti in merito.

La velocità media del vento prevista all’altezza del mozzo elaborata dalla stazione Lidar e storicizzata a seguito di correlazione statistica con dati di lungo termine, risulta attestarsi su valori medi di circa 5,6 m/s ad altezza 119 m s.l.m., caratterizzando l’area come dotata di ventosità da debole a moderata. In base alla classificazione CEI delle turbine eoliche per la velocità media misurata nell’area sarebbero idonee turbine di classe IV mentre vengono proposte turbine di classe III; si chiedono pertanto chiarimenti in merito considerando inoltre che la curva di potenza dell’aerogeneratore previsto di potenza pari a 6,5 MW, non risulterebbe “sfruttare” appieno le potenzialità della turbina che lavorerebbe con maggiore efficienza con venti molto superiori.

Fermo restando le positive considerazioni in merito alla stima di produzione energetica dell’impianto che coprirebbe il fabbisogno energetico annuale della Provincia di Rimini per un valore pari al 43%, si ritiene

necessario che il proponente approfondisca il tema delle alternative rispetto alla tipologia di aerogeneratore individuato anche alla luce delle incertezze nella stima della produzione energetica.

In particolare appare necessario valutare scenari con aerogeneratori di taglia più ridotta in cui la potenza nominale sia più aderente al vento medio indicato per l'area, al fine di confrontare l'efficienza reale e il fattore di utilizzo dell'impianto; inoltre è necessario stimare la produzione energetica per ogni intervallo di velocità di vento al fine poter valutare l'alternativa progettuale migliore che consenta di sfruttare al massimo la risorsa eolica riducendo al minimo i mesi in cui gli aerogeneratori non saranno in funzione.

Analisi delle alternative localizzative

Relativamente alla connessione alla stazione elettrica di Terna si ritiene necessario valutare l'interramento anche dell'ultimo tratto al fine di ridurre ulteriormente l'impatto visivo e paesaggistico; inoltre, per quanto riguarda l'approdo a terra del cavidotto si evidenzia che il Comune di Rimini ha segnalato alcune problematiche chiedendo di valutare una soluzione alternativa. Si chiede pertanto di tener conto di tali elementi valutando quale soluzione minimizzi gli effetti ambientali sul territorio.

In relazione ai vincoli, agli usi del mare attuali e alle zone di particolare sensibilità ambientale presenti nell'intera area marina prospiciente la regione Emilia-Romagna, l'area scelta dal proponente in fase di progetto preliminare è quella che garantisce minori interferenze (scenario A); al fine di tener conto dei pareri e delle osservazioni pervenute che indicavano la necessità di allontanarsi il più possibile dalla costa per ridurre l'impatto paesaggistico e visivo, il proponente ha considerato un'area più ampia, definita, involucro progettuale, in modo tale da avere un approccio più flessibile sulle singole posizioni degli aerogeneratori durante la fase di progettazione. Tale areale comprende l'ambito del progetto preliminare e in parte si estende in area ad esso contigua, posta a cavallo delle 12 Mn, sino a raggiungere la distanza di 18 Mn dove il proponente ha valutato 4 alternative di disposizione delle turbine.

Il limite di estensione verso il largo è motivato dalla scelta di non interessare aree di particolare sensibilità, quali i giacimenti di depositi di sabbie sommerse, e di preservare altri fattori ambientali afferenti alla biologia marina.

Per quanto riguarda la localizzazione dei 51 aerogeneratori sono stati considerati i seguenti layout alternativi:

- **layout "A" (entro le 12 Mn):** compreso tra le 6 Mn e le 12 Mn, presentato nella conferenza dei servizi per il rilascio della concessione demaniale marittima;
- **layout "B, C e D" (tra 9 e 18 Mn):** sono state studiate delle alternative localizzative e di configurazione che interessano in parte l'areale del layout "A" e in parte una zona immediatamente contigua e disposta verso il largo sino alle 18 MN; in tale ambito sono state verificate 3 configurazioni degli aerogeneratori;

Per tutti i Layout considerati restano invariate la posizione della Stazione di Trasformazione Elettrica ubicata in mare nonché le opere marine e terrestri di connessione alla Rete Elettrica di Trasmissione Nazionale (RTN).

Per quanto riguarda il layout A la scelta di base è sostenuta dalle seguenti motivazioni:

- l'area e il progetto sono stati ritenuti ammissibili nel corso del procedimento istruito in merito al rilascio della Concessione Demaniale Marittima;
- il progetto ricade in un'area che risulta coerente con gli studi elaborati dalla Regione Emilia-Romagna finalizzati alla Pianificazione dello Spazio Marino e in particolare con lo con lo Studio "Tra la Terra e il Mare _ Analisi e proposte per la pianificazione dello Spazio Marittimo in Emilia-Romagna _ 2018" e con il recente studio "Portodimare _ 2021";
- il progetto, prossimo a 3 piattaforme in disuso (Azalea A, Giulia 1 e Regina 1) ricade in gran parte in aree idonee ai sensi del D.Lgs 199/2021;

- la vicinanza alla stazione di misurazione anemometrica (Piattaforma ENI Azalea B), è una condizione che garantisce al massimo il conseguimento dei valori di producibilità dell'impianto, stimata e attesa;
- la posizione degli aerogeneratori e la configurazione del layout minimizzano lo sviluppo lineare delle opere marine di connessione alla Rete di Trasmissione Elettrica (RTN);
- la distanza dalla costa degli aerogeneratori e la loro configurazione lungo archi molto distanziati che si protendono verso il largo, mitigano e rendono poco rilevante il potenziale impatto visivo e paesaggistico;
- gli studi specialistici elaborati per la predisposizione del procedimento di VIA confermano che l'area prescelta risulta poco impattante in relazione a tutti i fattori ambientali analizzati e assolutamente meno impattante se confrontata con l'intera falcata litorale prospiciente la costa emiliano-romagnola e marchigiana settentrionale;
- la localizzazione del progetto rende attivabili e fruibili tutte le azioni di valorizzazione proposte, finalizzate a sostenere usi compatibili, complementari e sinergici con il contesto terracqueo di riferimento.

Sulla base delle medesime considerazioni generali fatte per l'area sopra descritta, come alternativa di localizzazione è stata prescelta un'area contigua alla precedente, posta a cavallo delle 12 Mn in cui sono state proposte 3 alternative di configurazione dei 51 aerogeneratori comprese tra le 9 e le 18 Mn (layout B, C e D), con le seguenti caratteristiche:

- l'area sembra avere minori interazioni con zone dedicate allo sforzo di pesca e con alcuni aspetti relativi al potenziale impatto acustico subacqueo;
- aumentando di circa 3 Mn la distanza minima dalla costa degli aerogeneratori, il tema dell'implicazione visiva del progetto assume un rilievo ancora meno significativo;
- l'area non è interessata da Concessioni Minerarie in disuso né attive per le quali sia stata richiesta di proroga;
- nelle varie configurazioni proposte come alternative al layout A, solo alcuni aerogeneratori ricadrebbero in AREE IDONEE individuate dal D.Lgs 199/2021 nelle more della definizione dei Piani di Gestione dello Spazio Marittimo
- la maggiore distanza dalla costa non preclude ma rende più onerosa la fruizione di tutte le azioni di valorizzazione proposte, finalizzate a sostenere usi compatibili, complementari e sinergici con il contesto terracqueo di riferimento;
- diversamente dal progetto compreso nelle 12 Mn, per gli impianti esterni al limite delle acque territoriali non vi è una normativa di riferimento chiara circa l'autorizzazione alla costruzione ed esercizi di tali tipologie di impianti diversi;

Per entrambe le proposte sono presenti fasce di sicurezza che include gli aerogeneratori e tutti i cavi di collegamento; la fascia di rispetto è proposta anche per la stazione marina e per i cavi che si collegano alla stessa. Si considera comunque ciascun layout prevede un solo attraversamento trasversale dello specchio acqueo per assicurare il collegamento del fascio di cavi alla stazione marina con limitazioni esclusivamente per la pesca a strascico che potrebbe danneggiare i cavi.

Il proponente indica in sintesi che:

- le aree soggette a limitazione per il LAYOUT A sono pari a 13,14 Km², che rappresentano circa il 20% dell'intera area di inviluppo pari a 71,5 Km², mentre le aree soggette a limitazione per il LAYOUT B sono pari a 12,6 Km², che rappresentano circa il 15,7% dell'intera area di inviluppo pari a 80 Km²;

- i tre layout B, C, D ricadono all'interno dello stesso aerale definito dall'involucro progettuale individuato, risultano caratterizzati da una buona producibilità e da una ridotta occupazione di superficie marina e possono essere tutti considerati valide alternative al LAYOUT A;
- tra i layout alternativi analizzati, il LAYOUT B a parità di condizioni dello scenario di base di riferimento in merito alla localizzazione, come gli altri coniuga una buona producibilità con le caratteristiche di compattezza ed ottimizzazione della lunghezza degli archi e nello Studio di Impatto Ambientale è stato considerato rappresentativo delle alternative proposte e comparato al LAYOUT A per i vari aspetti ambientali considerati, pur non escludendo le configurazioni dei LAYOUT C e D;
- per tutta la vita dell'opera, ed anche in fase di post dismissione, si prevede lo sviluppo di una comunità di scogliera alla base delle fondazioni delle turbine. Tale effetto andrà monitorato attentamente per valutarne le dinamiche e i processi e i relativi effetti sia positivi che negativi.

In base a quanto valutato dal proponente si ritiene preferibile il layout B in quanto minimizza gli effetti sugli altri usi del mare, riduce ulteriormente la visibilità dalla costa; inoltre la disposizione a tre archi degli aerogeneratori consente di ridurre la percezione dell'impianto e dell'effetto barriera consentendo al contempo una produzione energetica analoga al layout A. Si ritiene pertanto che il proponente debba formalizzare la scelta di tale soluzione progettuale all'interno del presente procedimento di valutazione di impatto ambientale.

Dismissione dell'impianto

In considerazione della rilevanza del progetto sia per l'ambiente acquatico sia per la parte a terra è necessario che il proponente approfondisca il tema della dismissione dell'impianto alla fine della sua attività. In particolare, dovranno essere dettagliate le modalità e i tempi di ripristino dei luoghi, di rimozione degli aerogeneratori, definendo anche un adeguato monitoraggio post-operam delle aree interessate.

Si sottolinea infine che dovrà essere stipulata apposita garanzia fidejussoria per far fronte ad eventuali danni ambientali durante le attività di cantiere, durante l'esercizio dell'impianto e per tutte le fasi di rimozione degli impianti e ripristino delle aree, precisando che tali attività dovranno comunque essere concordate con le autorità competenti.

Pesca e navigazione

Si rileva come il progetto nei due scenari ipotizzati abbia tenuto conto dei possibili effetti negativi sulla pesca e sulla navigazione, valutando inoltre positivamente il fatto che la disposizione ad archi degli aerogeneratori con ampi spazi tra gli stessi consentono gli altri usi del mare, tra cui la pesca e la navigazione.

La pesca a strascico che comunque rappresenta una modalità di pesca impattante per i fondali viene interdetta per superfici molto ridotte solamente in corrispondenza del tratto dove sono presenti i cavidotti sul fondo; inoltre, gli areali interdetti rappresentano superfici molto contenute attorno agli aerogeneratori.

Si considera positivamente ai fini della creazione di un ecosistema marino più vario e ricco di biodiversità che il progetto preveda la creazione di scogliere sommerse che saranno realizzate per contenere l'effetto di scalzamento dei sedimenti in corrispondenza dei piloni; in corrispondenza di ogni aerogeneratore e dei piloni della sottostazione marina, ci sarà una scogliera sommersa circolare di circa 49 m di diametro (circa 1.900 mq per complessivi 100.000 mq) su cui nel giro di breve tempo attecchiranno vegetazione e organismi incrostanti tali da determinare condizioni favorevoli per l'alimentazione e il riparo di diverse specie ittiche.

Terre e rocce da scavo

In riferimento al piano preliminare di gestione delle terre si chiedono maggiori dettagli circa la gestione delle terre e rocce da scavo sia a terra sia a mare. In particolare, per il materiale che deriva dalle lavorazioni in

mare si chiede di quantificare i volumi che saranno movimentati considerando anche quelli che derivano dalle perforazioni dei pali di fondazione previsti di circa 80 metri di profondità e di definire la loro gestione e procedura autorizzativa in caso di immersione in mare.

Compensazioni

Il proponente ha effettuato una valutazione complessiva degli impatti sulle diverse matrici ambientali terrestri e marine, indicando che gli impatti attesi risultano di entità media per lo più concentrati nella fase di costruzione e risultano temporanei e reversibili.

Anche in accoglimento di richieste pervenute dalle Amministrazioni coinvolte durante la conferenza dei servizi per il rilascio della concessione demaniale marittima, vengono quindi proposte dal proponente misure e azioni di valorizzazione socio-economica, di inserimento territoriale e ambientale piuttosto che di compensazione ambientale: ripristino e tutela degli habitat marini e dei fondali, turismo sostenibile, attività ricreative, pesca e acquacoltura sostenibili, ulteriori tecnologie per produrre energia da fonti rinnovabili, efficientamento di immobili pubblici. Per perseguire tali azioni il proponente propone di utilizzare lo strumento del project financing.

Premessa una valutazione di massima positiva per tali proposte e rimandando ad una loro puntuale definizione in sede di conferenza dei servizi per la autorizzazione del progetto che sarà avviata a seguito dell'esito positivo del presente procedimento di VIA, si ritiene che tali compensazioni debbano essere maggiormente declinate e dettagliate anche in funzione degli esiti del monitoraggio che il proponente dovrà attivare al fine di dimensionare gli eventuali impatti, compresi quelli diversi da quanto ipotizzato ed adottare eventuali misure di mitigazione.

Si ritiene comunque utile evidenziare tali elementi rispetto al tema delle compensazioni:

- i canoni di concessione che dovranno essere versati dal proponente alla Capitaneria di Porti di Rimini per il rilascio della concessione non possono essere considerate compensazioni per gli impatti dell'impianto eolico in quanto trattasi di oneri annuali previsti per norma;
- le "compensazioni e azioni di valorizzazione" previste dal proponente devono essere declinate attraverso gli impegni del proponente e le relative tempistiche previste per la loro attuazione;
- il DM 10 settembre 2010 - Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili definisce nell'all.2 di "Criteri per l'eventuale fissazione di misure compensative" connesse all'attività di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile. In particolare, si evidenzia che:
 - l'autorizzazione unica può prevedere l'individuazione di misure compensative non meramente patrimoniali a favore dei Comuni per interventi di miglioramento ambientale, di efficienza energetica, di diffusione di impianti da fonte rinnovabile e di sensibilizzazione della cittadinanza;
 - l'entità delle misure di compensazione non può essere una mera compensazione economica e non può comunque superare il 3% dei proventi derivanti dall'energia prodotta annualmente dall'impianto;
 - le azioni di efficientamento energetico degli immobili pubblici (impianti fotovoltaici sui tetti) presenti nei territori dei Comuni interessati, compresa la possibilità di realizzare sistemi di accumulo dell'energia fotovoltaica prodotta, appaiono delle valide proposte di compensazione per il territorio che si ritiene debbano essere puntualmente definite attraverso specifici accordi con il proponente prima della fase autorizzativa;
- rimandando alla fase autorizzativa la puntuale declinazione delle compensazioni ai sensi del DM del 2010, si evidenzia che non risulta essere nelle possibilità del proponente, a meno che non sia anche un distributore di energia, cedere parte dell'energia prodotta o contenere i costi di approvvigionamento della comunità locale; al tempo stesso il proponente non può definire comunità energetica. Viceversa,

il proponente potrà contribuire a realizzare ad esempio interventi di installazione di impianti fotovoltaici su edifici pubblici che poi potranno essere messi al servizio anche di una comunità aperta così come individuata dall'Amministrazione comunale secondo le disposizioni regionali

Pericolosità e rischio sismico

La documentazione trasmessa dal proponente è comprensiva di una relazione geologica e di una relazione geotecnica. Per quanto riguarda la valutazione del rischio sismico si ritiene che debbano essere effettuati opportuni approfondimenti per la fase di progettazione esecutiva circa il rischio di liquefazione sismoindotta considerando la presenza di terreni con valori di indice di potenziale liquefazione - $IPL > 5$. In particolare, dovranno essere calcolati, lungo tutto il tracciato e nei siti delle opere principali, gli indici potenziali di liquefazione e i cedimenti attesi, basati sull'elaborazione di dati da prove penetrometriche statiche a punta elettrica, considerando un'accelerazione di picco orizzontale attesa al sito coerente con la scelta della magnitudo che dovrà essere in linea con lo Studio di microzonazione di terzo livello del Comune di Rimini.

Rumore

In merito al possibile fenomeno di inquinamento acustico conseguente alla messa in esercizio del progetto, si evidenzia che, nella relazione previsionale di impatto acustico presentata, i cantieri relativi alle Aree 01 – via Siracusa adiacente la linea ferroviaria, 02 – via Siracusa lato sud ovest e 03 – via Rosmini Serbati mostrano una durata totale di almeno 13 giorni e che i suddetti cantieri ospiteranno lavorazioni continue, anche in orario notturno. Il livello sonoro previsto di tali attività è di 75 decibel verso i ricettori più esposti e, dunque, si presume il rischio di un possibile inquinamento acustico a danno della popolazione residente.

Pertanto, sussistendo il rischio di disagio per la popolazione residente, si ritiene necessaria la previsione ed attuazione di ulteriori interventi di mitigazione del rumore derivante dalle attività di cantiere quali, ad esempio, la costruzione di una struttura coibentata, eventualmente fornita di pannelli fonoassorbenti, che possa fungere da “cappotto” assorbente del rumore prodotto.

Piano di Monitoraggio Ambientale

Per il controllo dei possibili impatti ambientali relativi alla realizzazione ed esercizio delle opere è necessario attuare un approfondito monitoraggio ambientale.

Come proposto dal proponente il Piano di Monitoraggio è articolato su tre fasi: ante-operam, corso d'opera e post-operam:

- nella fase di ante operam la campagna conoscitiva serve per completare il quadro delle informazioni relative alle caratteristiche dei comparti ambientali presenti e degli eventuali elementi potenzialmente sensibili. Tale monitoraggio sarà finalizzato a definire i parametri di qualità ambientale rappresentativi dello stato “zero” dell'ambiente, nell'area di prevista realizzazione dell'opera e nelle aree circostanti potenzialmente interessate dagli effetti ambientali;
- nella fase di corso d'opera è previsto il monitoraggio delle componenti ambientali che si prevede possano essere interessate dalle diverse fasi lavorative. Tale monitoraggio consentirà di analizzare l'evoluzione dei parametri ambientali, rilevati nella fase Ante-Operam, potenzialmente soggetti a modifiche indotte dalle suddette attività di installazione, posa e perforazione;
- nella fase di Post-Operam, relativa alla fase successiva al completamento delle attività di cantiere, è previsto lo svolgimento di una campagna finalizzata alla definizione delle condizioni dei comparti ambientali al termine di tali attività. Tale monitoraggio permetterà di indicare gli eventuali effetti complessivamente indotti dal progetto sui comparti monitorati e verificare il ritorno alle condizioni ambientali iniziali o, alternativamente, ad una condizione di equilibrio;

Nella fase di esercizio è previsto lo svolgimento di campagne periodiche finalizzate a verificare l'assenza di pericoli per le acque e per gli ecosistemi acquatici.

Relativamente alla proposta di Piano di Monitoraggio presentata da Energia wind 2020 srl si rileva la carenza nella definizione della durata e articolazione temporale delle fasi di monitoraggio e del dettaglio necessario per alcuni descrittori/matrici in termini di frequenza, periodo, numero e tipologia dei monitoraggi previsti. Al fine di valutare la significatività degli impatti sulle differenti matrici ambientali considerate si ritiene opportuno che i monitoraggi siano implementati anche per la fase di ante operam oltre che per la fase di cantiere e per quella di esercizio dell'impianto, è inoltre necessario prevedere un monitoraggio per la fase di decommissioning e uno successivo al ripristino dei luoghi.

E' necessario inoltre implementare un monitoraggio anche per le opere a terra con particolare riferimento all'attraversamento in TOC della spiaggia, al tracciato dell'elettrodotto e alla connessione alla centrale Terna.

Per tutte le componenti monitorate si precisa che qualora durante la fase di monitoraggio si rilevino criticità dovute alla cantierizzazione o all'esercizio dell'opera dovranno essere implementate tempestivamente misure di mitigazione atte alla minimizzazione degli impatti provocati.

In particolare, per implementare la proposta di monitoraggio si segnalano i seguenti aspetti di cui tenere conto nella predisposizione della proposta di Piano di monitoraggio definitivo:

Componente ambiente idrico (acque marina)

- si suggerisce di utilizzare come riferimento il Rapporto Ambientale del Piano dello spazio marittimo che fornisce importanti elementi di riferimento;
- in relazione alle caratteristiche microbiotiche della colonna d'acqua e dei sedimenti e alle caratteristiche chimico-fisiche della colonna d'acqua i monitoraggi devono essere svolti anche in corso d'opera e il post-operam deve sempre essere protratto nel tempo;
- per quanto riguarda i sedimenti si ritiene che due punti di monitoraggio all'interno dell'area siano troppo pochi, pertanto, deve essere aumentato il numero in maniera adeguata;
- il piano di monitoraggio, in relazione alla qualità delle acque marine e dei fondali dovrà prendere in considerazione l'eventuale cessione di sostanze chimiche da materiali (verniciature, rivestimenti, impregnazioni) delle strutture;

Indagini correntometriche

- l'indagine ante-operam non può essere basata solo sulla ricerca bibliografica, anche per disporre di parametri di controllo successivi, pertanto si chiede di prevedere anche la fase ante-operam per tale parametro;
- si anticipa inoltre che le campagne post-operam potranno essere almeno 1 o più, in relazione alle risultanze e del confronto con le indagini precedenti:

Biota (biocenosi bentoniche)

- oltre ai previsti campionamenti è necessario un rilievo di dettaglio dei fondali, che deve essere previsto anche nella fase ante-operam per contribuire alla classificazione delle biocenosi;

Morfologia dei fondali

- il rilievo morfologico serve a definire le condizioni morfologiche/idrografiche/di integrità del fondale e contribuisce a classificare le biocenosi. Si chiede che il rilievo sia realizzato tramite ecoscandaglio multibeam ad alta risoluzione e a copertura totale e che possibilmente consenta anche l'acquisizione della riflettività del fondale (back scatter); in alternativa il multibeam deve essere accompagnato da rilievo side-scan sonar;

- si precisa inoltre che le variazioni di back scatter (o le anomalie rilevate da side scan sonar) devono essere approfondite con campionamenti o con ispezioni visive, ove non sia possibile effettuare una interpretazione certa;
- per la frequenza di monitoraggio si ritengono necessarie successive campagne ogni 3-5 anni che dovranno comunque essere concordate con le autorità competenti;

Rumore in mare

- si suggerisce di proseguire, almeno per un periodo di 6 mesi- 1 anno, il monitoraggio acustico passivo anche in fase post-operam, da accoppiare agli idrofoni che verranno comunque installati per il monitoraggio dei cetacei;
- vista l'incertezza di quanto affermato dal proponente circa l'impatto sulla fauna sottomarina e la distanza a cui potrebbero essere interessati i comportamenti di queste specie animali, si ritiene necessario prevedere un monitoraggio in tutte le fasi (ante-operam, corso d'opera, post-operam) con maggiore frequenza rispetto a quanto previsto oltre all'utilizzo di 2 interfoni;

Campi elettromagnetici in mare

- visto il potenziale impatto dei campi elettromagnetici sulle tartarughe marine si ritiene necessario aumentare la frequenza di monitoraggio semestrale proposta dal proponente, fissando un monitoraggio con cadenza trimestrale.

Componente Biodiversità

- per quanto riguarda Tartarughe e mammiferi marini sono previste due campagne in distance sampling in fase di operatività dell'opera, a distanza di 6 e 18 mesi dall'inizio dell'operatività stessa. Altre campagne saranno effettuate nell'area anche successivamente, a intervalli da stabilire, a scopo di ricerca a raccolta dati. Si ritiene necessaria una maggiore frequenza di monitoraggio visto l'impatto negativo che questa opera potrebbe avere sulla comunità di tartarughe e mammiferi marini. Si propone un monitoraggio ogni 3 mesi (3, 6, 12, 15 e 18 mesi) dall'inizio dell'operatività stessa;
- appare inoltre opportuno prevedere un monitoraggio anche per le specie aliene marine;
- per quanto riguarda il monitoraggio dell'avifauna e dei possibili effetti negativi dovuti all'impatto da collisione, come proposto dal proponente, si ritiene necessario installare degli strumenti di rilevamento radar per il rilevamento dei dati inerenti il passaggio (altezza di volo, numero di individui, ecc..) definendo un protocollo per gestire le modalità di rallentamento e spegnimento della rotazione degli aerogeneratori al passaggio di individui in volo. In tal senso è opportuno realizzare un adeguato monitoraggio ante operam per verificare la presenza e la consistenza di rotte migratorie e la presenza di periodi di migrazione dell'avifauna ben definiti al fine di adottare le opportune misure di mitigazione;

Distinti saluti

dott.ssa Cristina Govoni

(nota firmata digitalmente)