



Ravenna (RA)
03/01/2024
Nota prot. AGNROM-CD-1269199

Spettabili

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA SICUREZZA ENERGETICA
Direzione Generale Valutazioni Ambientali
Divisione V – Procedure di valutazione VIA e VAS
VA@pec.mite.gov.it

Commissione Tecnica PNRR-PNIEC
compniec@pec.mite.gov.it

REGIONE EMILIA-ROMAGNA
Direzione Generale Cura del Territorio e dell'Ambiente
vipsa@postacert.regione.emilia-romagna.it

Per conoscenza

MINISTERO DELLA CULTURA
Soprintendenza Speciale per il PNRR
ss-pnrr@pec.cultura.gov.it

OGGETTO:

[ID: 9505] PROCEDURA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE AI SENSI DELL'ART. 23 DEL D.LGS 152/2006 RELATIVA AL PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN HUB ENERGETICO DENOMINATO "HUB ENERGETICO AGNES ROMAGNA 1 E 2"

CONTRODEDUZIONI ALLE OSSERVAZIONI PERVENUTE OLTRE I TERMINI DALLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA IN FASE DI CONSULTAZIONE PUBBLICA AVVIATA IL 27/11/2023 E FORMALMENTE CONCLUSA IL 12/12/2023

Il sottoscritto Alberto Bernabini, [REDACTED]
[REDACTED] in qualità di Amministratore Delegato della società Agnes S.r.l. (di seguito "Agnes") con sede legale in Via Del Fringuello 28, Ravenna (48124) e partita IVA 02637320397,

RISCONTRA

alle osservazioni prodotte dalla Regione Emilia-Romagna nei successivi paragrafi.



Come linea di principio, per i punti dell'osservazione in parola che riportano un parere in linea di massima positivo (o anche una semplice constatazione di quanto prodotto da Agnes), non è stata prodotta una controdeduzione; di tali punti la Scrivente prende atto, e non ha da aggiungere considerazioni in merito.

Le osservazioni della regione Emilia-Romagna in merito alle integrazioni sono organizzate per i seguenti ambiti tematici.

ALTERNATIVE PROGETTUALI

La regione Emilia-Romagna concorda con la società proponente sull'effetto positivo delle modifiche apportate al progetto. Queste includono la ri-ubicazione degli aerogeneratori, la scelta della soluzione di impianto fotovoltaico galleggiante sopraelevato e il parziale spostamento della sottostazione elettrica di Romagna 1. L'approvazione è giustificata dalla riduzione dell'occupazione dello spazio marittimo e dalla mitigazione delle interferenze con altri utilizzi del mare, con particolare enfasi sull'incremento della distanza tra l'impianto eolico Romagna 1 e Rimini della società Energia Wind 2020.

COERENZA EL PROGETTO CON LE NORME E GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE

- **INTERFERENZE CON I DEPOSITI DI SABBIE**

Il proponente, delineando gli obiettivi delle modifiche progettuali in risposta alle richieste di integrazione avanzate dalla Regione Emilia-Romagna, ha adottato un approccio olistico anziché rispondere individualmente a ciascuna richiesta.

La ri-ubicazione degli aerogeneratori per Romagna 1 ha comportato miglioramenti multipli, tra cui l'incremento delle interdistanze tra gli aerogeneratori e della distanza tra gli archi di aerogeneratori. Queste modifiche hanno consentito di ampliare le distanze dall'impianto eolico Rimini, migliorare l'organizzazione dello spazio marittimo, garantendo corsie di attraversamento senza ostacoli e con conseguenti diminuzioni delle perdite di scia. Tuttavia, nonostante il minimo incremento della superficie occupata nel giacimento C3, l'impatto di Romagna 1 non ha apportato un notevole peggioramento, poiché è stata preso in considerazione il limitato spessore del giacimento nell'area coinvolta. Questa interferenza per conto della scrivente è stata valutata perciò come un compromesso accettabile.

In relazione alle modifiche apportate a Romagna 2, si segnala che il percorso del cavidotto marino da 66 kV nel giacimento di sabbie A1, coinvolgente le turbine eoliche AG064 e AG065, è stato ridotto di almeno 500 metri rispetto alla disposizione iniziale e inoltre attraversa giacimenti con minori spessori (fino ad un metro), si veda la Figura 1. Si è tenuto conto dello stesso approccio per il tratto di cavidotto marino che collega le turbine eoliche AG054 e AG055. Questo ha permesso una diminuzione dell'impatto di Romagna 2, specialmente in termini di volume, sul giacimento di sabbie A1.

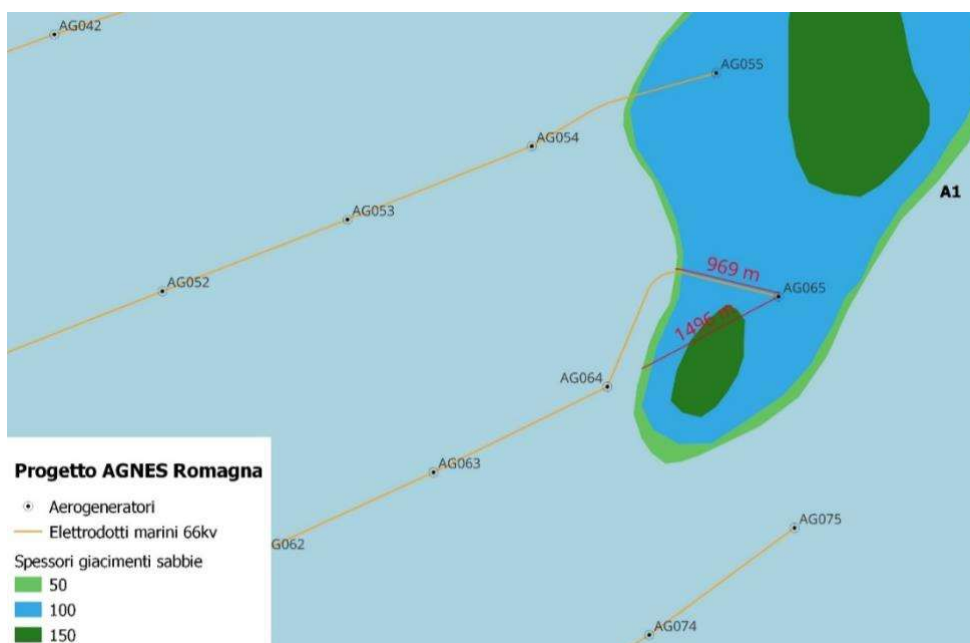


Figura 1: Visuale ravvicinata modifiche Romagna 2

Mostrando l'area marina globale interessata dai giacimenti di sabbie, come illustrato in Figura 2, si desidera sottolineare la limitata interferenza attribuibile al progetto Agnes Romagna.

Il volume totale di sabbie relitte nell'area è quantificato in 433.538.251,90 m³, di cui solamente 5.478.224,76 m³ risultano influenzati (Tabella 1). La presente affermazione enfatizza il fatto che la portata delle sabbie coinvolte direttamente dal progetto è relativamente bassa rispetto alla totalità del volume presente nell'area marina.

Si riporta l'analisi relativa alle interferenze del progetto e i giacimenti di sabbie in Tabella 1.

Tabella 1: Analisi interferenze del progetto e giacimenti sabbie

Deposito	Area [m ²]	Volume [m ³]	Area impattata da Progetto [m ²]	Volume impattato da Progetto [m ³]
A1	15,272,544	16,642,838	1,502,553	1,458,972
B0	7,182,127	4,614,778	4,027,283	2,363,094
C3	106,907,651	131,134,538	1,943,671	1,656,159
H0	187,728,114	195,607,288	0	0
A3	30,191	15,096	0	0
C1	39,123,229	60,144,414	0	0
C2	14,568,999	19,108,149	0	0
A0	5,265,388	5,862,936	0	0
A2	441,715	408,216	0	0
TOTALE	376,519,958	433,538,252	7,473,507	5,478,225
		Impatto	1.98%	1.26%



Rimanente	98.02%	98.74%
-----------	--------	--------

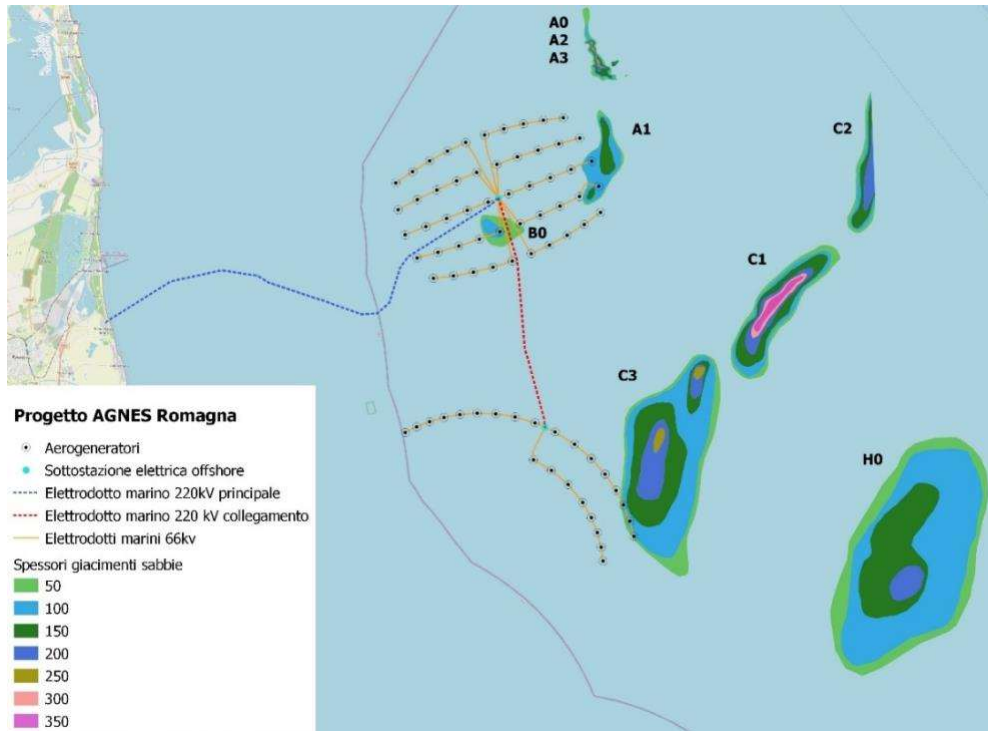


Figura 2: Inquadramento progetto AGNES Romagna

Analizzando quindi globalmente i volumi di giacimenti di sabbie, l'impatto di Romagna 1 e Romagna 2 è stimato all'1,26% (Tabella 1), si evince perciò la trascurabilità del dato.

La scrivente, quindi, sostiene che le misure di compensazione non siano necessarie o al limite potranno essere solo commisurate all'entità dell'impatto minimo identificato.

Risulta pertanto essenziale concludere che il nostro approccio ha ridotto al minimo gli impatti ove possibile, tenendo conto di tutti gli aspetti che richiedevano miglioramenti, rispondendo alle richieste e raggiungendo un adeguato compromesso. Inoltre, si sottolinea il carattere temporaneo del Progetto, il cui ciclo di vita sarà di circa 30 anni: al termine di esso, l'1,26% del volume impattato di sabbie relitte potrebbe comunque essere sfruttato.

- **INTERFERENZA DELL'ELETTRODOTTO 220kV**

Con riferimento alla mancata osservanza della distanza di sicurezza dai terminali marini Agip 1 e Agip 3, il proponente desidera fornire un aggiornamento sulla situazione attuale.



È da notare che, per quanto concerne i terminali Agip 2 e Agip 3, essi sono stati rimossi (vedi Figura 3), come confermato dalla società ENI Rewind - Divisione "Refining & Markets", che si occupa della gestione e manutenzione dei terminali marini nell'area vasta del Progetto. L'oleodotto ad esso collegato, non operativo, risulta ancora posato nel fondale. Non si ravvisano quindi criticità tra le opere in questione.

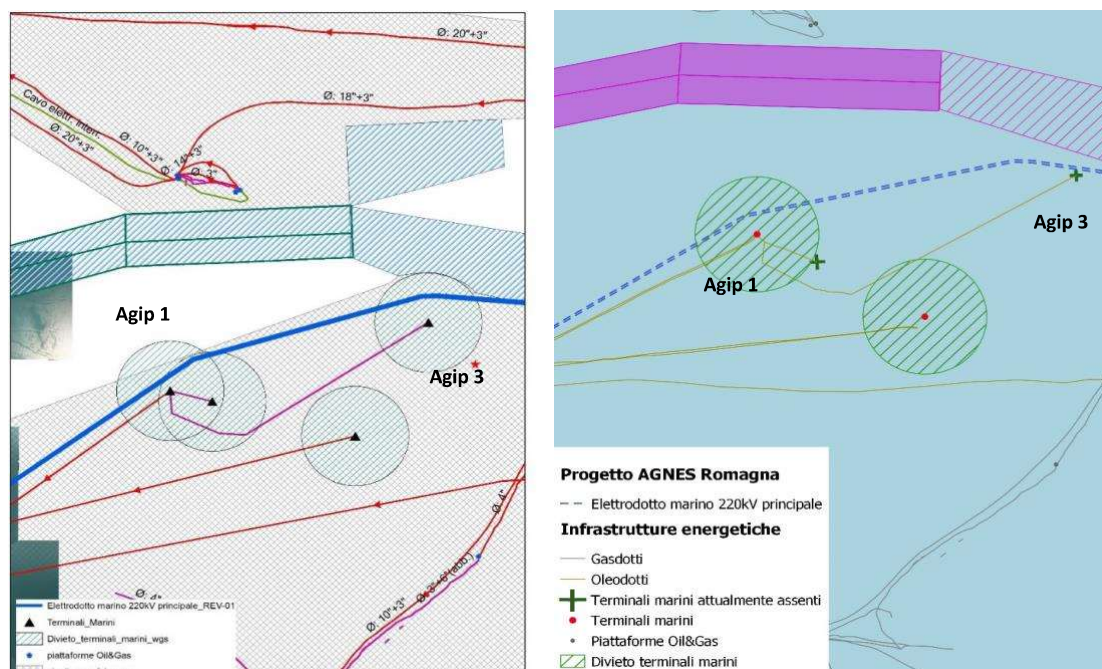


Figura 3: Aggiornamento terminali marini in utilizzo

Per quanto riguarda Agip 1, durante le nostre consultazioni con le autorità competenti e la società ENI Rewind, è emerso il possibile decommissioning del terminale prima dell'inizio della possibile fase di costruzione del Progetto. Tali informazioni hanno guidato la nostra decisione di procedere lungo questa traiettoria; tuttavia, siamo consapevoli della necessità di adottare misure adeguate nel caso in cui tali prospettive non si concretizzino (eventuali sovrapposizioni dei lavori dovranno di certo essere organizzate in modo da non creare interferenze). In ogni caso, nella successiva fase autorizzativa si chiederà specifico permesso ad ENI Rewind per effettuare le operazioni di installazione all'interno dell'area di sicurezza del terminale Agip 1; Agnes, qualora fosse strettamente necessario, potrebbe anche attuare una parziale modifica della rotta del tracciato al fine di ridurre le interferenze con l'area di sicurezza.

ASPETTI DI PRODUCIBILITA' ENERGETICA



Nulla da controdedurre. Si coglie l'occasione per informare gli enti che la campagna di misurazione del vento in sito tramite i due LiDAR device, iniziata a maggio 2022, si è conclusa il 31/12/2023.

DISMISSIONE DELL'IMPIANTO

La Regione, nella sua osservazione in merito alla dismissione dell'impianto, ribadisce le medesime osservazioni già effettuate nella precedente consultazione pubblica, a cui la Scrivente aveva controdedotto. Tali considerazioni sono due:

- Necessità, nella prossima fase autorizzativa di progetto, di dettagliare le modalità, le soluzioni e i tempi di ripristino dei luoghi e delle operazioni di dismissione di tutte le componenti di progetto, definendo anche un adeguato monitoraggio post-operam di tutte le aree interessate
- Necessità che il Proponente si impegni a fornire adeguate garanzie anche tramite fidejussioni bancarie per far fronte a eventuali danni ambientali durante le fasi di vita dell'impianto (cantiere, esercizio, dismissione).

Per quanto riguarda il secondo punto, relativo alle garanzie fornite dalla Proponente, tale richiesta era già stata definita legittima e accettata da Agnes nel precedente round di consultazione pubblica, e la posizione della Scrivente rimane la medesima. Non vi è molto da aggiungere, se non che tali garanzie saranno concordate tra le parti in sedi e tempi opportuni.

Relativamente al primo punto, che ribadisce la richiesta di dettagliare la fase di dismissione degli impianti, si richiama quanto già controdedotto in precedenza, ovvero che il tema della dismissione risulta al momento impossibile da trattare nel dettaglio per tre principali motivi:

1. La dismissione o il repowering degli impianti avverrà verosimilmente tra circa 30-35 anni, orizzonte temporale in cui è probabile (e auspicabile) che le tecniche, la strumentazione operativa e il contesto normativo si saranno considerevolmente evoluti, e dettagliare già adesso un piano di dismissione porterebbe certamente ad un risultato inconsistente.
2. Lo stato dell'ambiente da oggi ai prossimi 30-35 anni subirà molto probabilmente dei cambiamenti, anche in relazione all'effetto *reef* artificiale esercitato dalle fondazioni delle strutture offshore, e tale stato dell'ambiente sarà determinante nella scelta delle modalità di dismissione delle opere (la quale potrebbe anche avvenire in maniera parziale, a seconda del livello di colonizzazione delle fondazioni).
3. Anche volendo fornire un piano di dismissione generico basato sulle *best practices* attualmente in vigore, al momento le esperienze di dismissioni già effettuate nell'ambito dell'eolico offshore non sono consistenti, limitate a progetti pilota o di dimensioni troppo piccole per essere significative. Tali *best practices*, di fatto, ancora non esistono

Ferme restando le precedenti considerazioni, risulta comprensibile la richiesta della Regione di fornire nelle successive fasi autorizzative un grado di dettaglio maggiore sul tema della dismissione, pertanto, la scrivente



si impegna a redigere, per quanto possibile, una versione più dettagliata del piano di dismissione delle opere e ripristino degli ambienti già pubblicato per la attuale procedura di via (**doc. AGNROM_EP-R_REL-DISMISS**).

IMPIANTO FOTOVOLTAICO OFFSHORE – ANALISI DELLE ALTERNATIVE

Si prende atto del parere favorevole. Nulla da controdedurre.

INTERFERENZE E COMPATIBILITA' DELLE OPERE A TERRA

Si prende atto dell'osservazione riportata. Quindi, si farà riferimento al contributo favorevole fornito dal Comune di Ravenna con nota Prot. 12/12/2023.1234503. Tali prescrizioni saranno prese in considerazione nella documentazione della successiva fase autorizzativa unica del progetto.

IMPIANTO DI PRODUZIONE DI IDROGENO

La società proponente dichiara che è attualmente in corso la procedura autorizzativa ai sensi del D.Lgs 105/2015 (Rischio di Incidente Rilevante), avente come ente procedente l'ARPAE Emilia-Romagna. Agnes sta attualmente riscontrando alle richieste di integrazioni pervenute dagli enti.

Inoltre, come richiesto, la società si dichiara disponibile in fasi successive ad approfondire diverse soluzioni tecniche per l'approvvigionamento idrico necessario all'alimentazione degli elettrolizzatori, nonostante ritenga di aver già individuato l'opzione migliore dal punto di vista economico, tecnico ed ambientale.

PESCA E NAVIGAZIONE

La società scrivente prende atto del parere emerso e considera l'opportunità/esigenza di condurre valutazioni relative alla sicurezza della navigazione marittima realizzando opportuni "tavoli tecnico-scientifici" comprendenti enti e Amministrazioni coinvolti. In tal senso, si avvisano tutti gli enti che è in corso di definizione un protocollo di intesa tra Agnes e le varie associazioni di pescatori, che mira, fra le altre cose, alla costituzione proprio di un tavolo tecnico. Nel tavolo tecnico, a cui saranno invitati anche esperti dei Ministeri e delle autorità marittime competenti, si discuterà senz'altro del tema della sicurezza della navigazione nelle zone dei parchi eolici.

Tuttavia, per quanto concerne i provvedimenti inerenti alla sicurezza della Navigazione riguardo l'Alto Mare, non si ritiene inadeguato l'intervento dell'IMO (International Maritime Organization). Questa posizione è



motivata a valle di consultazioni con società che operano nel Mare del Nord, dove l'industria dell'eolico offshore è consolidata già da anni, in cui è più volte emerso che le interazioni con l'IMO si rendono necessarie in rari casi, solitamente quando un progetto, collocato troppo in prossimità (o addirittura in sovrapposizione) con una delle rotte internazionali dell'IMO (gli "Ships Mandatory Routing Systems"), comporta la necessità di modificare queste ultime. Ciò non accade invece per l'istituzione di canali di navigazione ex-novo. In considerazione di quanto precedentemente esposto, il Progetto si colloca ad una distanza minima di 14 km (7,56 Mn) dalle Rotte dell'IMO, come mostrato in Figura 4.

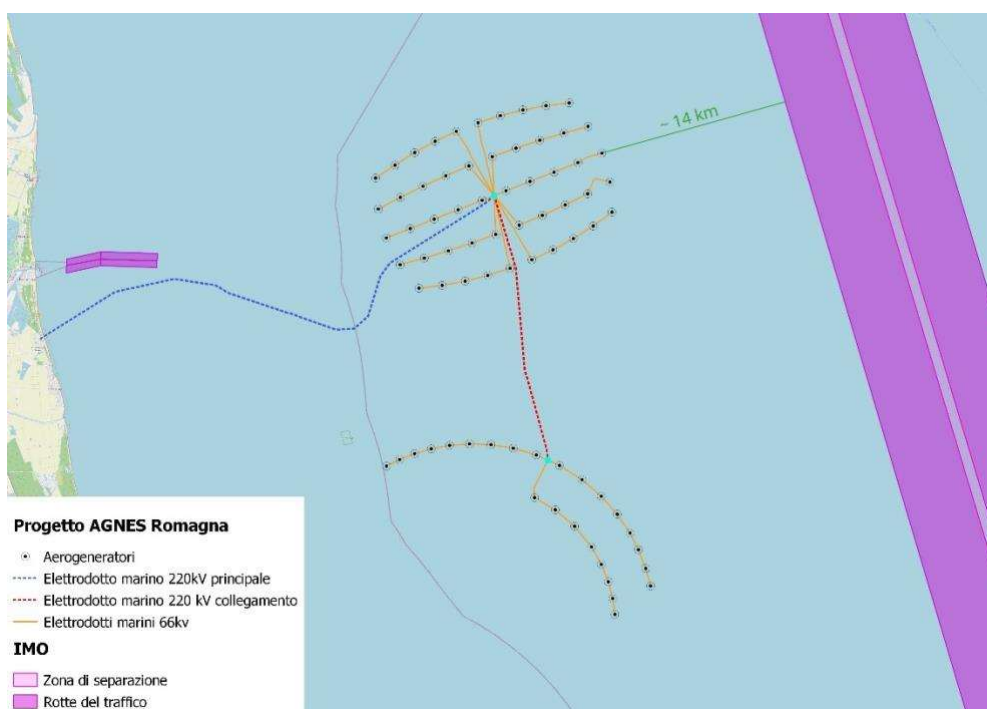


Figura 4: Distanza minima del progetto Agnes dalle rotte IMO

L'azienda è consapevole della necessità di adottare misure coerenti e adeguate a garantire la sicurezza della navigazione, ma ritiene che, date le peculiarità della posizione geografica in questione, l'apporto dell'IMO non sia essenziale né pertinente; anzi, potrebbe comportare rallentamenti autorizzativi non compatibili con l'urgenza e la necessità legate alla realizzazione di opere come il Progetto Agnes.

Pure non esistendo, al giorno d'oggi, una normativa di settore che disciplini la competenza per la definizione dei provvedimenti di sicurezza relativi ai parchi eolici situati in acque internazionali, non è da escludere che nel breve periodo possano essere introdotte leggi o decreti in merito, ricalcando quanto già avvenuto per le infrastrutture offshore per la coltivazione degli idrocarburi; l'art. 28 del d.P.R. 886/1979, stabilisce infatti la competenza dell'Autorità Marittima locale per i provvedimenti inerenti la Sicurezza della Navigazione relativi alle infrastrutture Oil & Gas che ricadono anche oltre il limite delle acque territoriali. Nel caso specifico di



Ravenna, infatti, la Capitaneria di Porto locale ha emesso specifica ordinanza per regolamentare le disposizioni di sicurezza della navigazione nell'intorno delle suddette infrastrutture offshore sia nelle acque territoriali che oltre le 12 miglia nautiche.

Si ritiene più probabile, se non addirittura auspicabile, che i provvedimenti inerenti alla sicurezza della navigazione nella Zona Economica Esclusiva saranno stabiliti in autonomia dallo stato italiano, eventualmente anche tramite il Piano di Gestione dello Spazio Marittimo attualmente in consultazione, e non vi sarà la necessità di un coinvolgimento diretto dell'IMO, proprio per la considerevole distanza che il Progetto mantiene dai suoi schemi di separazione del traffico e proprio per l'importanza della materia trattata, seguendo l'esempio di altri stati in cui impianti eolici offshore sono operativi ormai da anni.

TERRE E ROCCE DA SCAVO

In merito al parere dell'Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico centro settentrionale (AdSP) con nota prot. 1235253 in data 12/12/2023, la scrivente rende noto che è stato svolto un confronto sul tema con il direttore tecnico dell'AdSP in data 18/12/2023. Si rimanda alla controdeduzione con codice AGNROM-CD-0014217 per ulteriori informazioni.

Di seguito si riassumono i punti rilevanti emersi dalla discussione:

- I conferimenti nel deposito RA2 saranno ultimati entro la fine del 2024 e pertanto non interferiranno con il periodo di costruzione e installazione del Progetto Agnes Romagna.
- L'area, una volta effettuati i conferimenti, necessiterà almeno di 2 anni affinché vi sia una naturalizzazione dei sedimenti.
- Le opere installate nell'ambito di Agnes Romagna, data la loro natura, creeranno interferenze trascurabili con le eventuali attività di deposito dei materiali dragati in fasi successive. Difatti, gli elettrodotti saranno posati nel fondale e il rilascio di materiali di escavo sopra di essi potrebbe persino portare vantaggi in termini di maggiore protezione dei cavi da attività di natura antropogenica; per quanto riguarda gli aerogeneratori, sarà necessario osservare una distanza minima di sicurezza che dovrà essere stabilita dall'autorità marittima competente. A tal fine, si prega di consultare l'immagine sottostante.

Nell'immagine è stato ipotizzato un caso nettamente conservativo, ovvero un buffer imposto di sicurezza di 500 metri dal centro di ogni aerogeneratore. In tal caso, l'area sottratta al deposito di materiale dragato sarebbe solo il 4,36% del totale. Qualora, come auspicabile, la distanza di sicurezza imposta dall'autorità marittima fosse minore (es. 200 metri), l'impatto diverrebbe ulteriormente trascurabile.

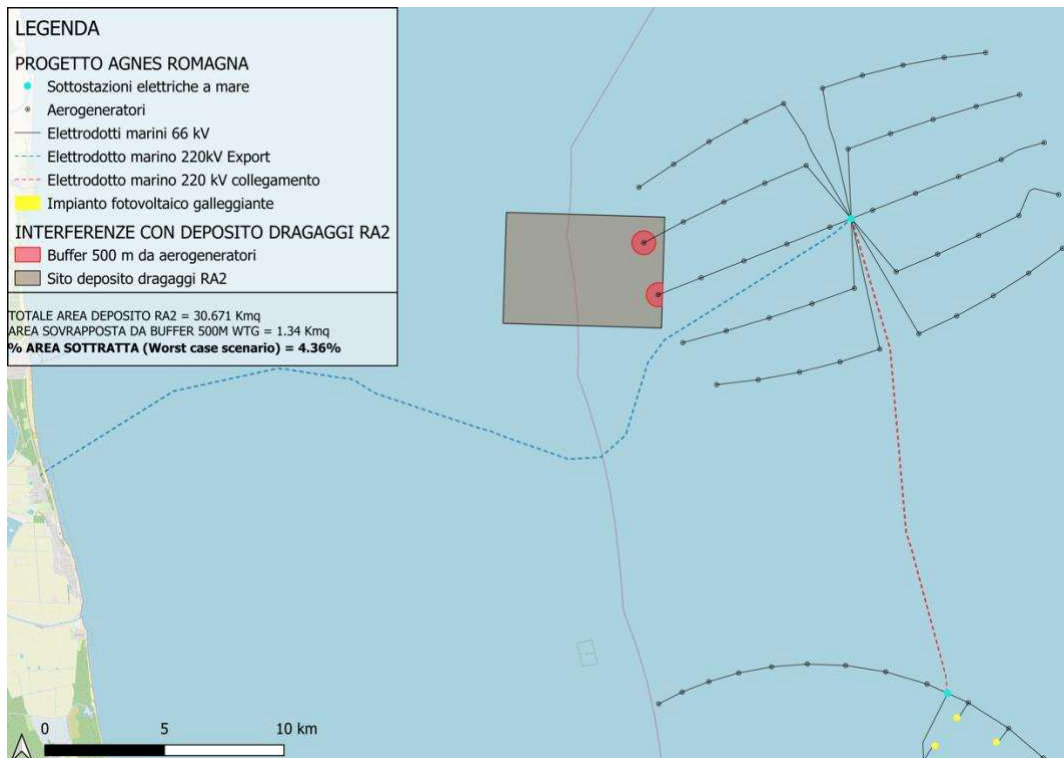


Figura 5: Sovrapposizione delle zone di sicurezza degli aerogeneratori con deposito RA2

PERICOLOSITÀ E RISCHIO SISMICO

Si riprende quanto già controdedotto alla regione Emilia-Romagna dalla Scrivente nella prima fase di consultazione pubblica, ovvero che ulteriori indagini geotecniche e sismiche sull'area, preliminari alla progettazione esecutiva del Progetto, saranno senz'altro indispensabili per ogni posizione prevista per installazione delle fondazioni; tuttavia, tale attività, richiedendo investimenti che si attestano a diversi milioni di euro, rientra in ogni progetto di eolico offshore nella fase operativa post-autorizzativa, e non nella fase di sviluppo dei progetti.

La caratura dell'investimento richiesto impedisce l'inglobamento di tali campagne offshore all'interno delle attività di sviluppo di queste tipologie di progetto prima dell'autorizzazione finale, considerandole come una delle prime attività da inserire nel piano esecutivo di costruzione.

La possibilità di effettuare ulteriori indagini sul sottosuolo prima della conclusione della fase autorizzativa non è però da scartare, poiché, con lo scopo di attuare un *de-risking* del Progetto, un'eventuale campagna geotecnica e sismica cosiddetta di *pre-consent*, potrebbe essere attuata. Tale scelta sarà valutata e ponderata successivamente.

Si evidenziano in ogni caso seguenti aspetti:



1. L'area vasta offshore del Progetto, essendo interessata dall'installazione di decine di piattaforme estrattive, risulta già ampiamente investigata dal punto di vista geotecnico.
2. La società scrivente sta già svolgendo studi di dimensionamento delle fondazioni con dati geotecnici disponibili in sito, affidandosi a consulenti ingegneristici internazionali con vasta esperienza nel campo dell'eolico offshore
3. Gli studi di cui al punto 2 stanno già prendendo in considerazione alcuni aspetti importanti di mitigazione del rischio, come la presenza di UXO (*"unexploded objects"*), sacche di gas superficiali (*"shallow gas"*) e dei fenomeni di liquefazione sismo-indotta.
4. I risultati preliminari indicano che le alternative tecnologiche individuate per le fondazioni nel progetto definitivo allegato allo SIA sono fattibili.
5. In sede di Autorizzazione Unica (ex D.Lgs 387/2003), verranno allegati le revisioni finali degli studi attualmente in corso.
6. Ad ogni modo, prima dell'inizio delle attività di installazione, saranno certamente svolte tutte le campagne geotecniche in sito necessarie volte a confermare il design delle fondazioni di cui al punto 2 e tutti gli aspetti di cui al punto 3.

VALUTAZIONE DI INCIDENZA

Si prende atto del parere. Nulla da controdedurre.

PAESAGGIO

Si prende atto del parere. Nulla da controdedurre.

COMPENSAZIONI E MITIGAZIONI

ID	PROPOSTA DI COMPENSAZIONE	DESCRIZIONE DELLA PROPOSTA	PARERE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA	CONTRODEDUZIONE DI AGNES
----	---------------------------	----------------------------	-------------------------------------	--------------------------



a)	PARZIALE COPERTURA DEI COSTI ASSICURATIVI PER LE MARINERIE	Il proponente è disposto a valutare un interrimento più profondo delle infrastrutture per mitigare gli impatti sulla pesca a strascico. Tuttavia, sottolinea che questa misura rappresenta un notevole sforzo economico in fase di installazione e comporta una perdita annua di producibilità e ricavi di circa l'1% per i 25 anni di vita stimata del parco eolico. Inoltre, sono da considerare le ridotte superfici interessate dalla presenza di cavi.	È concorde a tali considerazioni. Si rimanda pertanto alla fase autorizzativa la valutazione e decisione circa l'eventuale approfondimento di posa dei cavidotti	Si prende atto del parere favorevole. In fase di Autorizzazione Unica sarà definito l'interrimento vantaggioso. Si ribadisce inoltre che la misura di compensazione non risulta allineata con la normativa vigente in quanto non favorisce un miglioramento dello stato dell'ambiente.
b)	SVILUPPO DI ATTIVITA' DI ACQUACOLTURA	Si propone lo sviluppo di impianti di acquacoltura sostenibili come misura di compensazione nei pressi degli impianti eolici, in conformità con la normativa vigente. Inoltre, si suggerisce la creazione di un tavolo tecnico per sperimentare, progettare e implementare tali impianti, offrendo collaborazione con le marinerie per identificare le forme più efficienti di acquacoltura	È accolta la proposta di mitigazione con le attività che dovranno essere implementate nella futura fase autorizzativa	Si prende atto del parere favorevole
c)	RACCOLTA DI MITILI SULLE FONDAZIONI DEGLI AEROGENERATORI PER FINI COMMERCIALI	Con la presenza di 75 nuovi aerogeneratori, si prevede un notevole incremento di attività di raccolta di mitili, e Agnes propone di coprire i costi per avviare la crescita dei mitili nelle fondazioni degli aerogeneratori, nonché di finanziare le attività e la manutenzione della	È valutata positivamente tale proposta di misura di compensazione.	Si prende atto del parere favorevole



		raccolta selvatica, inclusi miglioramenti ambientali.		
d)	SVILUPPO DI ATTIVITA' CON FINALITA' TURISTICO-RICREATIVE E DIDATTICO-SCIENTIFICHE	Si identificano gli impatti positivi delle esperienze legate agli impianti eolici, compresa la sensibilizzazione ambientale, l'educazione per i giovani e la percezione positiva dei turisti sulla sostenibilità locale. Inoltre, le attività di eco-turismo possono essere implementate nel progetto, supportate da Agnes per il finanziamento di investimenti e avviamento dei servizi e per la copertura delle spese di manutenzione e gestione del servizio attraverso sovvenzioni.	È accolta la proposta di sviluppo di attività turistico-creative e didattico-scientifiche	Si prende atto del parere favorevole
e)	PARZIALE COPERTURA DEI COSTI DEI NAVIGATORI (ES. DIPIORTISTI O PESCHERECCI) PER IL CONSUMO AGGIUNTIVO DI CARBURANTE DOVUTO ALLA PRESENZA DELLE NUOVE INFRASTRUTTURE	Il progetto già prevede un'ottimizzazione del layout che mitiga questo aspetto, ovvero le restrizioni proposte sulla navigazione consentendo ai mezzi navali con lunghezza inferiore a 24 metri di attraversare quasi interamente i parchi eolici, con eccezioni solo per alcune aree di interdizione. Per le imbarcazioni con lunghezza superiore a 24 metri, è necessario mantenere un buffer di 500 metri dagli elementi periferici del progetto offshore.	Ritiene che sia una misura di compensazione non finalizzata a migliorare lo stato dell'ambiente. Si richiede che il dimensionamento delle aree di interdizione e limitazione venga definito durante la fase autorizzativa con il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, considerando il Piano di Gestione dello Spazio Marittimo.	Si prende atto del parere. In fase autorizzativa saranno definite le aree di interdizione e limitazione del progetto con gli opportuni enti coinvolti. Ad ogni modo, la misura di compensazione non sembra allineata alla normativa in quanto non comporta un miglioramento dello stato dell'ambiente.
f)	FAVORIRE LA CREAZIONE DI ECOSISTEMI MARINI PER	Agnes sostiene che le strutture marine fisse, come le turbine eoliche di Romagna 1 e 2, attraggono	È valutata positivamente tale proposta di misura di compensazione. Inoltre,	Si prende atto del parere favorevole. In fase di Autorizzazione Unica



	MEZZO DI INSTALLAZIONI SUBACQUEE (ES. SCOGLIERE)	e favoriscono la fauna ittica, generando un nuovo ecosistema marino. Dopo la costruzione del parco eolico, i fondali disturbati si colonizzeranno progressivamente con organismi bentonici, creando nuovi ecosistemi. La Proponente si offre di potenziare questo effetto mediante l'installazione di scogliere sommerse solo se necessario.	in futura fase autorizzativa in collaborazione con le autorità regionali, si richiede di chiarire la presenza di misure di sostegno finanziario per studi ambientali, produzione e installazione dei manufatti e attività di manutenzione e monitoraggio.	saranno esaustive le risposte ai chiarimenti richiesti.
g)	INTERVENTI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO E DI INSTALLAZIONE DI IMPIANTI FOTOVOLTAICI SU EDIFICI E/O PARCHEGGI PUBBLICI A FAVORE DEI COMUNI RIVIERASCHI INTERESSATI	Gli impatti negativi del progetto saranno compensati da significativi impatti positivi come la riduzione delle emissioni di CO2 a livello locale e opportunità di investimenti e occupazione a livello socioeconomico.	È accettata la richiesta di compensazione, vedendola come un modo per bilanciare gli impatti negativi del progetto. Si propone di definire dettagliatamente le azioni compensative durante la fase di Autorizzazione Unica, stipulando apposite convenzioni con le amministrazioni comunali coinvolte	Si prende atto del parere favorevole. In fase di Autorizzazione Unica saranno esaustive le risposte alle integrazioni richieste.
h)	REALIZZAZIONE O RESTAURO AREE VERDI E PARCHI	Realizzazione e riqualificazione di aree verdi.	È accettata la proposta del Comune di Ravenna. I dettagli di queste misure necessitano definizioni durante la fase di Autorizzazione Unica, in collaborazione con il Comune di Ravenna.	Si prende atto del parere favorevole. In fase di Autorizzazione Unica saranno esaustive le risposte alle integrazioni richieste.

PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

Si prende atto del parere della Regione in merito alla revisione del PMA ripubblicata da Agnes come integrazione; tuttavia, a opinione della Scrivente, la nuova versione del Piano di Monitoraggio Ambientale



proposta risulta valida e funzionale, ed è stata redatta tenendo conto proprio delle richieste precedentemente pervenute dai vari enti, Regione Emilia-Romagna compresa.

Le tre fasi di monitoraggio (Ante, in corso e post operam), infatti, sono state considerate per i monitoraggi delle diverse matrici ambientali, a seconda della rispettiva necessità:

Per quanto sia indiscutibilmente necessario che il PMA tenga conto delle tre fasi di cui sopra, non per tutte le matrici ambientali è sensato predisporre un monitoraggio per tutte e tre le fasi. Sarebbe, in alcuni casi, un vano dispendio di tempo e risorse (risorse che un proponente privato deve gestire con estremo giudizio, specialmente in simili progetti), monitorare una determinata matrice in fase di costruzione, o un'altra in fase di ante-operam.

Ne è un esempio il campo elettromagnetico, che andrà monitorato post-operam, ma non certo in ante-operam o in costruzione, dove tale fenomeno non si verifica.

O anche, per quanto riguarda le specie aliene, in fase ante e in corso d'opera vengono eseguiti monitoraggi sulla biodiversità, dai quali emerge l'eventuale incidenza di specie aliene marine sul territorio (aspetto, tra l'altro, già approfondito nella relazione di riscontro alle richieste di integrazione), ma è nella fase post-operam che deve essere analizzato, sulle specifiche posizioni degli aerogeneratori, l'eventuale avvicinamento di specie aliene, presumibilmente favorito dalla presenza delle infrastrutture.

O ancora, è utile monitorare la morfologia dei fondali in fase ante-operam, per caratterizzarne lo stato di base (utile anche per le operazioni di installazione), e certamente in fase post-operam, per verificare eventuali cambiamenti dovuti alla presenza degli impianti, ma non si ravvede la necessità di farlo durante la fase di cantiere, cioè mentre si sta deponendo un cavo, o si installa una fondazione. Tali operazioni, peraltro, solitamente vengono svolte a "vista" del fondale, che è quindi monitorato a prescindere da quanto disposto nel PMA.

In aggiunta, per quanto riguarda le componenti per cui non è stato previsto un monitoraggio ante-operam (cioè sostanzialmente specie aliene e pesca), si fa presente che lo Studio di Impatto Ambientale di Progetto è stato realizzato tramite approfondite indagini di campo e, unitamente alla corposa mole di dati secondari ottenibili, fornisce un quadro già esaustivo e attendibile dello stato di base delle matrici ambientali citate.

In generale, dunque, il Piano di Monitoraggio Ambientale, così come aggiornato dalla Scrivente, è stato predisposto secondo rigore logico e scientifico, con un atteggiamento conservativo e un grado di approfondimento adeguato allo scopo a cui è preposto, cioè quello di fornire la misura dell'evoluzione dello stato dell'ambiente nelle diverse fasi di attuazione del Progetto, nonché adottare tempestivamente eventuali azioni correttive qualora le "risposte" ambientali non siano adeguate alle previsioni effettuate nell'ambito della VIA.

Per quanto riguarda la fase di decommissioning, per le ragioni già ripetute, cioè che mezzi, tecniche e normative ambientali di riferimento tra 30-35 anni saranno inevitabilmente diverse, e che vi è la concreta possibilità che il progetto sia sottoposto a repowering (il che ne allungherebbe di ulteriori 2/3 decenni la vita) o a smantellamento parziale, **non è possibile predisporre adesso un Piano di Monitoraggio Ambientale che sia verosimile**. Prima della dismissione, in accordo con le buone pratiche internazionali, sarà piuttosto realizzato un piano di dismissione con un vero e proprio Studio di Impatto Ambientale dedicato e relativo PMA,



specifico per la sola fase di decommissioning. Realizzare da ora un simile documento sarebbe un vano esercizio teorico, completamente privo di valore pratico.

Ad ogni modo, qualora secondo il parere della Commissione Tecnica PNRR-PNIEC risulti necessario estendere i monitoraggi ambientali di tutte le matrici ambientali a tutte le fasi di progetto (di cui, il post-operam per la durata di 5 anni per tutte le matrici), e/o si ritenesse necessario predisporre da adesso una proposta di PMA per la fase di smantellamento del Progetto, la Scrivente, nella successiva fase autorizzativa certamente aggiornerà di conseguenza il PMA, in ottemperanza con le prescrizioni della Commissione.

Infine, si puntualizza che, come richiesto, la nuova versione del PMA è stata redatta tenendo in considerazione le richieste e le indicazioni dell'Ente Parco Delta del Po. È possibile, infatti, tenere traccia dei riscontri a tali richieste tramite la tabella 2-1 del documento (codice AGNROM_PMA-R_PMA_REV01), dove viene riportato il testo delle richieste e i relativi capitoli in cui si fornisce riscontro.

Con osservanza,

Alberto Bernabini.

Firmato digitalmente da

alberto bernabini

T = Ingegnere

Data e ora della firma: 03/01/2024 18:57:51

(firma digitale)