

Al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza
 Energetica
 Direzione Generale Valutazione Ambientali
 Divisione V – Procedure di Valutazione VIA E VAS
 c.a. Dott. Orsola Renata Maria Reillo
VA@pec.mite.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" da realizzarsi sia a mare che a terra in comune di Ravenna. Potenza complessiva prodotta 700 MW. Osservazioni ISPRA sulla documentazione integrativa.

Si fa riferimento alla nota della società Agnes S.R.L. del 30/11/2023 (prot. n. 0252023AGN), che questo Istituto ha ricevuto per conoscenza in data 1/12/2023 (prot. 0065655).

Considerato il parere formulato in precedenza da ISPRA in merito alla documentazione tecnica predisposta ai sensi del DM 24 gennaio 1996 per il progetto "Hub Energetico Agnes Romagna 1 e 2" (Prot.N.0032861/2023 del 16/06/2023), pur non avendo ricevuto specifica richiesta da parte di Codesta Divisione, con il fine di dare seguito alla procedura si è ritenuto comunque opportuno procedere alla valutazione della documentazione integrativa prodotta dalla società in risposta al parere ISPRA sopra citato.

Il proponente ha ritenuto necessario riservare parte della documentazione integrativa ai soli enti pubblici autorizzati per ragioni di segreto commerciale e industriale, creando un'apposita cartella accessibile al link seguente:

<https://www.dropbox.com/sc/fo/wh5p59fms56w3mgboignl/h?rlkey=2da64vtfgw8ba63m32q5l5lbf&dl=0>.

Stante la mancanza, nella cartella sopraindicata, della documentazione relativa all'Art. 109, comma 5, D.lgs 152/2006, si è proceduto ad acquisire tutta la documentazione integrativa fornita dal proponente per il tramite del link <https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/9614/14122?RaggruppamentoID=132&pagina=2>.

Per la formulazione del parere, di cui alla presente nota, è stata valutata pertanto la seguente documentazione:

- Relazione generale di riscontro alle richieste di documentazione integrativa (AGNROM_INT-R_REL-INT_R);
- Appendici della relazione generale di riscontro alle richieste di documentazione Integrativa (AGNROM_INT-R_REL-INT-APPENDICI_R);
- Relazione di immersione in mare di materiali inerti e attività di posa cavi e condotte - Art. 109 (c. 1b&5) D.lgs 152/2006 (REV01) (AGNROM-IM-R-ART-109-REV01);
- Piano di monitoraggio ambientale (REV01) (AGNROM-PMA-R-PMA-REV01);
- Fascicolo delle planimetrie con punti di campionamento del PMA (AGNROM-INT-D-PMA-CAMPIONI).

Il presente parere tecnico è da considerarsi quale mera valutazione tecnica specificatamente riferita alla procedura di cui all'oggetto, in concorso con eventuali altri pareri resi da altri soggetti

individuati. L'ambito di validità è riferito alle predette finalità e non riveste per l'amministrazione ricevente carattere vincolante.

Il presente parere è reso al fine di valutare esclusivamente gli aspetti ambientali relativi alla posa del cavo sottomarino, con particolare riguardo alla caratterizzazione delle biocenosi bentoniche sensibili e dei sedimenti marini coinvolti, nonché alle modalità di posa e monitoraggio del cavo stesso ed alle relative misure di mitigazione e compensazione.

Di seguito si riportano le eventuali ed ulteriori osservazioni in merito alle integrazioni fornite dal proponente in risposta a quanto rappresentato da ISPRA con il parere del 16/06/2023 (Prot. N. 0032861/2023).

Il proponente nel documento *“Relazione generale di riscontro alle richieste di documentazione integrativa”*, SEZIONE B, riporta che *“dall'analisi della valutazione effettuata da ISPRA, sono state identificate n°20 osservazioni e richieste di integrazione”*; per ciascuna di esse, di seguito, si riporta il riscontro della società ed eventuali ulteriori osservazioni ISPRA.

22. CARATTERIZZAZIONE CHIMICO-FISICA ECOTOSSICA E MICROBIOLOGICA DEI SEDIMENTI MARINI

22.1 Individuazione fonti di contaminazione locale

ISPRA: *“Infine, nel documento “Relazione di immersione in mare di materiali inerti e attività di posa cavi e condotte - Art. 109 (c. 1b&5) D.lgs 152/2006” (cod. elab. AGNROM_IM-R_ART-109) non sono presenti informazioni circa le “Possibili fonti di contaminazione locale”, come richiesto dal DM 24/01/1996”.*

PROPONENTE: Nella *“Relazione generale di riscontro alle richieste di documentazione integrativa”* viene riportato *“un inquadramento bibliografico generale circa la presenza di possibili fonti di contaminazione locale nell'Area di Sito”.*

ULTERIORI OSSERVAZIONI

Il proponente riporta in modo esaustivo quanto richiesto da ISPRA, specificando che il fiume Po rappresenta un importante vettore di inquinamento, *“scaricando in mare acque reflue urbane e industriali, deflussi terrestri e acque di dilavamento di origine agricola”* cui si somma il contributo dei fiumi appenninici, come nel caso dei nutrienti. Sono inoltre segnalate *“situazioni di contaminazione locale”*, da imputare alle zone industriali del ravennate e che riguarderebbero soprattutto la fascia costiera.

22.2 Restituzione dati indagine

ISPRA: *“Ad esempio, riguardo l'indagine granulometrica è stata eseguita una buona elaborazione dei risultati [...]. Si evidenzia però l'assenza di una tabella con dettagliati i risultati analitici per ciascuna classe granulometrica (ghiaia, sabbia, limo ed argilla).”*

“Per quanto riguarda il contenuto di acqua, azoto, fosforo e la microbiologia, sia i risultati in formato tabellare che i grafici non rispettano la distribuzione spaziale delle stazioni di campionamento ma sono rappresentati in ordine crescente delle concentrazioni, il che rende difficile individuare aree con caratteristiche omogenee.”

“Per quanto riguarda tutti gli altri parametri chimici ed ecotossicologici, il proponente non ha fornito alcun risultato in formato tabellare o rappresentato graficamente.”

“Con specifico riguardo all'analisi dei metalli e dei composti organici, la restituzione dei risultati risulta decisamente inadeguata.”

“Inoltre, la mancanza di una tabella riepilogativa con riportati i valori numerici ed il commento basato sul numero di superamenti dei valori limite riferiti ai sedimenti dragati portuali e alle medie,

non permette una adeguata valutazione sia in merito alle tecnologie da adottare per la movimentazione dei fondali marini per la posa dei cavi, sia in merito ai contenuti del piano di monitoraggio.”

PROPONENTE: Nella “Relazione generale di riscontro alle richieste di documentazione integrativa” viene riportato che “il documento in parola è stato revisionato e riemesso con le necessarie integrazioni richieste da ISPRA. Si rimanda pertanto al capitolo 8 del documento AGNROM_IM-R_ART- 109_REV01 per una più completa trattazione delle caratteristiche chimico-fisiche e biologiche/ecotossicologiche dei sedimenti nell’area di sito.

In ogni caso, di seguito si riassumono brevemente gli aggiornamenti effettuati:

- *In merito alla granulometria, è stata prodotta una tabella recante, per ogni stazione, il contenuto percentuale di ghiaia, sabbia, silt e argilla. I risultati sono presentati ordinando le stazioni in senso costa-largo e Nord-Sud;*
- *Per i dati relativi al contenuto di H₂O, N e P e i restanti parametri, sono state prodotte tabelle e grafici ordinando le stazioni per distribuzione spaziale costa-largo e Nord-Sud;*
- *Relativamente all’analisi chimica, i risultati dei superamenti identificati sono stati riportati in una nuova tabella con dettagliati i valori riscontrati rispetto ai valori limite nazionali (L1 e/o L2). Sono inoltre state prodotte mappe georeferite al fine di visualizzare la distribuzione dei superamenti per ciascun superamento osservato”.*

ULTERIORI OSSERVAZIONI

Il proponente riporta in modo esaustivo quanto richiesto da ISPRA.

22.3 Decreto di riferimento

ISPRA: “Prima di tutto, si rappresenta che il D.M. 173/16 è relativo all’immersione in mare dei materiali di escavo di fondali marini e non alla movimentazione di fondali marini;”

PROPONENTE: Nella “Relazione generale di riscontro alle richieste di documentazione integrativa” viene riportato che “Ai fini della caratterizzazione chimica dei sedimenti sono stati analizzati i livelli di nutrienti (fosforo e azoto totale) e la presenza di sostanze indicate alla Tabella 2.5 del Decreto Ministeriale 173/16 in ciascuna delle 44 stazioni indagate. Sebbene il D.M. di riferimento per l’analisi della qualità dei sedimenti marini per operazioni di posa di cavi e condotte sottomarine sia il D.M. 24/01/1996, si è optato di adottare il D.M. 173/16 per le ragioni di seguito elencate:

- *Rispetto al D.M. 24/01/1996, il D.M. 173/16 contiene una più recente e dettagliata lista di analiti;*
- *Il D.M. 173/2016 incorpora i limiti stabiliti dal D.Lgs. 172/2015. Difatti, gli Standard di Qualità Ambientale riportati alle tabelle e 1/A, 2/A (sostanze appartenenti all’elenco di priorità) e 3/B (sostanze diverse da quelle prioritarie) del Decreto Legislativo 172/2015, quando presenti, corrispondono ai Limiti L1 indicati in tabella 2.5 del D.M. 173/2016.*
- *Il D.M. 24/01/1996 non fornisce alcuna informazione circa i limiti chimici di riferimento, mentre il D.M. 173/2015 riporta i livelli chimici di riferimento (L1 e L2) aggiornati a livello nazionale”.*

ULTERIORI OSSERVAZIONI

Il proponente risponde in modo esaustivo a quanto richiesto da ISPRA. Alla luce della trattazione fornita, si concorda con la scelta del proponente di utilizzo del D.M. 173/2016 come riferimento per il confronto con i valori del D.Lgs 172/2015.

22.4 Saggi ecotossicologici

ISPRA: *“Per quanto riguarda i risultati dei saggi ecotossicologici, essi sono ripostati solamente nei rapporti di prova allegati alla Relazione ART.109 senza riportare tabelle per ciascun singolo saggio o almeno una tabella riassuntiva.”*

PROPONENTE: Nella *“Relazione generale di riscontro alle richieste di documentazione integrativa”* viene riportato che *“Relativamente ai dati ecotossicologici, nella nuova revisione del documento “AGNROM_IM-R_ART- 109_REV01”, i risultati relativi ai valori di STI, EC20% e EC50% sono stati riportati in nuova tabella ordinando le stazioni in senso costa-largo e Nord-Sud. È inoltre stata prodotta una mappa georeferita al fine di garantire facile visualizzazione delle stazioni in cui si sia evidenziata ecotossicità”.*

ULTERIORI OSSERVAZIONI

Nel documento *“AGNROM_IMR_ART-109_REV01”* il proponente riporta in modo esaustivo quanto richiesto da ISPRA.

22.5 Incongruenza sigla campione

ISPRA: *“Riguardo le sigle dei campioni, nei rapporti di prova dell'ecotossicologia e granulometria è presente un campione "EletA_1 che non trova riscontro nei rapporti della chimica, né nelle mappe riportate nella relazione, a cui è attribuibile una tossicità media dovuta a P. lividus. Non si riscontra il rapporto di prova relativo a PR2_14”.*

PROPONENTE: Nella *“Relazione generale di riscontro alle richieste di documentazione integrativa”* viene riportato che *“In merito al campione “EletA_1”, si chiarisce che il campione precedentemente riferito come EletA1 (EA1 nei rapporti di prova) è stato rinominato con il corretto nome (EA1) anche nel testo e nelle tabelle. In merito al campione PR2_14, identificato come mancante, si dà nota che i rapporti di prova relativi alla suddetta stazione sono presenti alle pagine 566-585 del documento “AGNROM_SIA-R_SIA-VOLUME2-APP” depositato al MASE”.*

ULTERIORI OSSERVAZIONI

Il proponente riporta in modo esaustivo quanto richiesto da ISPRA.

23. PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE (PAR. 1.7 DOC. ISPRA)

23.1 Linee guida di riferimento PMA

ISPRA: 1. *“Nell'elaborazione della proposta di PMA il proponente riporta di aver fatto riferimento alle indicazioni contenute nelle linee guida internazionali (Direttiva 2014/52/UE) e nazionali (Linee Guida per la predisposizione del PMA delle opere soggette a procedure di VIA, 2014 elaborate dal MATTM, dal MiBACT e da ISPRA). La citata direttiva [...] non può essere considerata una linea guida.”*

2. *“A livello nazionale, il proponente riporta che “i riferimenti normativi sono essenzialmente due: il D. Lgs. 152/2006 e il D. Lgs. 163/2006”. Al riguardo, si rappresenta che nel 2016 il D.Lgs. n. 163/2006 è stato abrogato a seguito dell'entrata in vigore del D.Lgs. n. 50/2016 (c.d. Codice dei contratti pubblici); questi due riferimenti normativi sono indicati nelle “Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.; D.Lgs. 163/2006 e s.m.i.)” pubblicate nel 2014 e riviste nel 2015, prima dell'abrogazione del D.Lgs. n. 163/2006.”*

3. *“Tale formulazione, sembrerebbe la parafrasi della prima parte del comma 1 dell'art. 18 del D.lgs. 152/2006 che disciplina il Monitoraggio nell'ambito della Valutazione Ambientale Strategica (VAS), e che recita “Il monitoraggio assicura il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati e la verifica del raggiungimento degli*

obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive". A conferma, di quanto sopra, si rappresenta che la medesima formulazione adottata dal proponente è presente sulla pagina della Regione Sardegna dedicata alla Valutazione Ambientale Strategica (VAS) (<https://portal.sardegناسira.it/monitoraggio-ambientale>). Si rammenta, che la VAS riguarda la valutazione di piani e programmi e non di progetti, come nel caso dell'Hub Agnes Romagna, pertanto l'affermazione del proponente non risulta corretta."

PROPONENTE: Nella "Relazione generale di riscontro alle richieste di documentazione integrativa" viene riportato che "In riscontro a quanto sopra, si rende noto che il proponente ha elaborato e riemesso una versione aggiornata del Piano di Monitoraggio Ambientale, a cui si fa rimando per eventuali approfondimenti (AGNROM_PMAR_PMA_REV01)."

La proposta di PMA aggiornata definisce tutte le attività (inclusi gli indicatori, i parametri, la durata e la frequenza dei monitoraggi) che devono essere implementate al fine 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 (ai sensi dell'art. 28, dell'art. 22 comma 3 lettera e) e dell'articolo 25 comma 4 lettera c) del D. Lgs 152/2006 e s.m.i.).

Nell'elaborazione di questa Proposta per il progetto Agnes Romagna 1&2, si fa riferimento alle indicazioni contenute nelle linee guida elaborate dal Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente per la redazione degli Studi di Impatto Ambientale (SNPA n. 28/2020, Maggio 2020), nelle quali si rimanda al principale documento guida a cura del dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM, oggi Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, MASE), rappresentato dalle indicazioni operative contenute nelle "Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D. Lgs 152/2006 e s.m.i.; D.Lgs.163/2006 e s.m.i.)" con la collaborazione del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo e dell'ISPRA. (...) La revisione del PMA tiene inoltre conto degli approfondimenti condotti dalla Proponente al fine di rispondere alle richieste di chiarimenti ed integrazioni ricevute dalle autorità competenti nell'ambito della procedura di VIA."

ULTERIORI OSSERVAZIONI

Si rimanda a quanto riportato alla sezione Piano di Monitoraggio Ambientale (paragrafo 26).

23.2 Monitoraggio per lavori posa cavi

ISPRA: "Tra le attività di monitoraggio ambientale proposte non sono previste attività specifiche per il monitoraggio ambientale connesso con la movimentazione dei fondali marini per la posa dei cavi".

PROPONENTE: Nella "Relazione generale di riscontro alle richieste di documentazione integrativa" viene riportato che "Il Piano di Monitoraggio ambientale è stato revisionato e riemesso con codice AGNROM_PMA R_PMA_REV01; in questa nuova versione, viene dato opportuno spazio ai monitoraggi previsti connessi con la movimentazione dei fondali marini per la posa dei cavi. Inoltre, è stata revisionata e riemessa la relazione di immersione in mare di materiali, inserendo opportuno capitolo in merito. Si rimanda pertanto al PMA rev 01 di cui sopra, e al Cap.7 del documento AGNROM_IM-R_ART-109_REV01 per approfondimenti sul tema".

ULTERIORI OSSERVAZIONI

Nei documenti AGNROM_PMA R_PMA_REV01 e AGNROM_IM-R_ART-109_REV01 non si riscontrano attività specifiche relative al monitoraggio ambientale per la movimentazione dei fondali durante la posa dei cavi. Infatti, come evidenziato di seguito (Piano di Monitoraggio

Ambientale, paragrafo 26), non si trovano indicazioni relativamente al monitoraggio in corso d'opera.

24. MODALITÀ DI REALIZZAZIONE DELL'OPERA, MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE (PAR. 2.1 DOC. ISPRA)

24.1 Ubicazione e caratteristiche delle fonti di contaminazione

ISPRA: “[...] il Proponente ha descritto in modo adeguato la finalità dell'opera e dei lavori e il tipo di ambiente in cui è ubicato il settore di intervento (p.ti 1 e 2, allegato B/2 del D.M. 24.01.96). Mentre non sono state descritte l'ubicazione e le caratteristiche di eventuali fonti di emissioni di rifiuti che possono aver influito e/o influire sulle qualità fisico-chimiche microbiologiche dei fondali oggetto dei lavori (p.to 2, allegato B/2 del D.M. 24.01.96).”

PROPONENTE: Nella “Relazione generale di riscontro alle richieste di documentazione integrativa” viene riportato che “Si Rimanda al Cap. 22.1 del presente documento per una trattazione sul tema. La questione, inoltre, è stata aggiunta come aggiornamento nella nuova versione emessa del documento AGNROM_IM-R_ART- 109_REV01”.

ULTERIORI OSSERVAZIONI

Si rimanda al p.to 22.1.

25. CARATTERIZZAZIONE DEI FONDALI DEL TRACCIATO E CARATTERIZZAZIONE CHIMICO FISICA, ECOTOSSICOLOGICA E MICROBIOLOGICA DEI SEDIMENTI MARINI (PAR. 2.2 DOC. ISPRA)

25.1 Risultati delle attività di caratterizzazione ambientale

ISPRA: “In generale, si ritiene necessario che la relazione per l'attività di posa di cavi e condotte, ai sensi dei commi 5 e 5 bis dell'art. 109, sia autoportante e riporti nel dettaglio le risultanze delle indagini condotte dal proponente che possono riguardare la movimentazione del fondale marino.”

PROPONENTE: Nella “Relazione generale di riscontro alle richieste di documentazione integrativa” viene riportato che “La presente richiesta è stata recepita nella revisione della relazione per l'attività di posa di cavi e condotte. Il Capitolo 5.5 del Documento AGNROM_IM-R_ART-109_REV01 attualmente riporta nel dettaglio metodologie e risultanze delle indagini condotte dalla Proponente”.

ULTERIORI OSSERVAZIONI

Nel documento AGNROM_IM-R_ART-109_REV01 sono riportate in maniera esaustiva risultanze delle indagini condotte dal proponente.

Si rappresenta che il capitolo 5.5 è relativo agli Habitat dei fondali e descrive la caratterizzazione della comunità macrozoobentonica, mentre nel cap. 10 è riportata la parte relativa alla caratterizzazione chimica, chimico-fisica, ecotossicologica e microbiologica dei sedimenti.

Per quanto concerne la strategia di campionamento, il proponente non ha fornito, in formato tabellare, le coordinate geografiche e le profondità delle 44 stazioni dei sedimenti, ma solo quelle 35 stazioni del macrobenthos.

25.2 Rilievi ROV

ISPRA: “Si ritiene necessaria l'esecuzione di rilievi ROV su tutta la lunghezza dei cavi, con il fine di escludere l'eventuale presenza di specie sensibili o protette lungo il percorso del cavo.”

PROPONENTE: Nella “Relazione generale di riscontro alle richieste di documentazione integrativa” viene riportato che “In questa fase, infatti, l'ispezione ROV raccomandata da ISPRA risulta difficile da effettuarsi, per motivi che possono essere così riassunti: (...)”

1. *Possibili modifiche in seguito a prescrizioni: il Procedimento di VIA in atto potrebbe, come talvolta accade, comportare delle prescrizioni di modifica nei confronti di diversi elementi progettuali tra cui gli elettrodotti. Inoltre, tali modifiche potrebbero derivare da necessità progettuali che emergono in seguito; effettuare adesso un'ispezione così estesa potrebbe risultare in uno sforzo vano.*

2. *Contributo informativo: Come già richiamato, l'area di sito è stata indagata con un considerevole grado di approfondimento sull'intero tracciato di progetto e in un adeguato buffer, secondo quello che è l'approccio standard condiviso (e la best practice) accettato dalla comunità scientifica nazionale ed internazionale per le cartografie degli habitat marini a copertura totale (geofisica tramite SSS e MBES e verità di campo tramite ROV e prelievi con benna). Le indagini visive aggiuntive in aree di fondale (il percorso dei cavidotti) dove già la geofisica (SSS e MBES) non ha evidenziato potenziali target, difficilmente porterebbero all'identificazione di habitat di interesse.*

Le indagini visive richieste, come sopra evidenziato, potranno invece essere condotte in fasi più avanzate del progetto (progettazione esecutiva) a supporto dell'ingegneria nell'attività di posa del cavo.

ULTERIORI OSSERVAZIONI

Si prende atto delle risposte del proponente, in particolare del fatto che le indagini ROV potranno essere condotte in fasi più avanzate del progetto (progettazione esecutiva) a supporto dell'ingegneria nell'attività di posa del cavo. Si ribadisce tuttavia la necessità di eseguire tali indagini lungo l'intero tracciato di posa dei cavi al fine di eliminare o minimizzare potenziali interferenze negative su habitat di pregio e/o protetti, attraverso l'ottimizzazione del tracciato, e quantificare eventuali perdite di habitat.

25.3 Coordinate e profondità stazioni

ISPRA: *“Per quanto concerne la caratterizzazione dei sedimenti marini, la strategia di campionamento è conforme a quanto previsto dall'Allegato B/2 del Decreto 24/01/1996, tuttavia il proponente non ha fornito le coordinate geografiche e le profondità delle stazioni.”*

PROPONENTE: Nella *“Relazione generale di riscontro alle richieste di documentazione integrativa”* il proponente riporta che *“La presente richiesta è stata recepita nella revisione della relazione per l'attività di posa di cavi e condotte. Il Capitolo 5.5 del Documento AGNROM_IM-R_ART-109_REV01 attualmente riporta in tabella 1 le coordinate geografiche e le profondità delle stazioni di prelievo dei sedimenti”.*

ULTERIORI OSSERVAZIONI

Il proponente ha recepito la richiesta di ISPRA e riportato in modo esaustivo quanto richiesto.

25.4 Individuazione aree più contaminate

ISPRA: 1. *“Per quanto concerne la restituzione dei dati relativi alla caratterizzazione chimico fisica dei sedimenti, poiché la documentazione consegnata non ne permette una corretta valutazione, si ritiene necessario che il proponente integri la documentazione fornendo per tutti i parametri sia tabelle riepilogative sia grafici idonei ad evidenziare i possibili gradienti costa-largo o ad individuare le aree più contaminate.”*

2. *“Lo stesso vale anche per i risultati delle indagini ecotossicologiche, che, sebbene riportati nei rapporti di prova con tutte le informazioni per la loro valutazione, non sono stati integrati a livello di batteria, e rappresentati in forma tabellare sintetica al fine di permettere l'individuazione delle aree con tossicità presente.”*

PROPONENTE: Nella “*Relazione generale di riscontro alle richieste di documentazione integrativa*” il proponente riporta che “*Si evidenzia che è stata emessa una nuova versione del documento, identificabile dal codice “AGNROM_IMR_ART-109_REV01”, in cui sono state recepite le richieste e le osservazioni di ISPRA. Di seguito si descrive quanto è stato fatto per dare seguito alle due osservazioni di cui al presente paragrafo.*

Relativamente all’analisi chimica, i risultati dei superamenti identificati sono stati riportati in una nuova tabella con dettagliati i valori riscontrati rispetto ai valori limite nazionali (L1 e/o L2). Sono inoltre state prodotte mappe georeferite al fine di visualizzare la distribuzione dei superamenti per ciascun superamento osservato.

Relativamente ai dati ecotossicologici, i risultati relativi ai valori di STI, EC20% e EC50% sono stati riportati in nuova tabella ordinando le stazioni in senso costa-largo e Nord-Sud. È inoltre stata prodotta una mappa georeferita al fine di garantire facile visualizzazione delle stazioni in cui si sia evidenziata ecotossicità”.

ULTERIORI OSSERVAZIONI

Relativamente all’analisi chimica, nel documento “AGNROM_IMR_ART-109_REV01” il proponente riporta in modo esaustivo quanto richiesto da ISPRA.

Per quanto riguarda i dati ecotossicologici, nel documento “AGNROM_IMR_ART-109_REV01” si riscontra che è stata riportata una tabella riassuntiva dei risultati dei saggi della batteria per stazione (in ordine costa-largo e Nord -Sud), unitamente alla scala di tossicità con il criterio tabellare adottata nella valutazione delle risultanze ecotossicologiche (ISPRA, Manuale per la movimentazione dei sedimenti marini, 2007). Tuttavia, non si riporta un giudizio di integrazione ponderata a livello di batteria, ma viene descritta in modo discorsivo la tossicità attribuita a ogni singolo saggio secondo il criterio tabellare di cui sopra, come già riportato in precedenza. Viene inoltre riportata una mappa georeferenziata in cui si evidenziano le stazioni non tossiche rispetto a quelle in cui è stata evidenziata tossicità in almeno una specie. Pertanto, il proponente ha integrato la documentazione, ma non ha riportato una tabella in cui chiaramente sono evidenziati i campioni tossici rispetto a quelli non tossici a livello di batteria. Inoltre, si ribadisce che, al fine di una valutazione più realistica della tossicità, sarebbe più opportuno utilizzare criteri di integrazione ponderata rispetto al criterio tabellare del manuale APAT-ICRAM del 2007, ormai superato.

Riguardo i rapporti di prova, si evidenzia che nella documentazione integrativa sono state corrette le mancate corrispondenze tra dati chimici ed ecotossicologici evidenziati nella precedente documentazione con riferimento ai campioni PR2_14 e EletA_1.

25.5 Decreti di riferimento per standard di qualità ambientale

ISPRA: “*In aggiunta, il proponente deve confrontare le concentrazioni determinate con gli standard di qualità ambientali (SQA-MA) del Decreto Legislativo n. 172/2015 (Tab. 2/A, 3/A e 3/B) e, per un ulteriore supporto nella valutazione nel caso di parametri non riportati nel precedente decreto, utilizzare per il confronto i Livelli chimici di riferimento L1 e L2, di cui alla tabella 2.5 del D.M. 173/16.*”

PROPONENTE: Nella “*Relazione generale di riscontro alle richieste di documentazione integrativa*” il proponente riporta che “*Si rimanda al Cap. 22.3 del presente documento per una trattazione del tema, in merito al quale è stata fornita motivazione relativamente alla scelta del D.M. 173/2016 come riferimento, confrontando inoltre i limiti con quanto riportato dal D.Lgs. 172/2015*”.

ULTERIORI OSSERVAZIONI

Il proponente risponde in modo esaustivo a quanto richiesto da ISPRA. Alla luce della trattazione fornita, si concorda con la scelta del proponente di utilizzo del D.M. 173/2016 come riferimento per il confronto con i valori del D.Lgs. 172/2015.

25.6 Caratterizzazione oceanografica e qualità delle acque marine

ISPRA: *“Per quanto concerne la caratterizzazione oceanografica e qualità delle acque marine, si rilevano per alcuni parametri dei dati primari acquisiti durante le due campagne eseguite nel 2022 e riportati nello Studio d’impatto ambientale (STUDIO D’IMPATTO AMBIENTALE – VOLUME 2), delle perplessità circa i valori di concentrazione e circa i limiti di quantificazione riportati. In particolare, si segnalano limiti di quantificazioni non idonei per alcuni nutrienti (nitrati, ammoniaca e fosfati).”*

PROPONENTE: Nella “Relazione generale di riscontro alle richieste di documentazione integrativa” viene riportato che *“I limiti di quantificazione riportati nello SIA, forniti dai laboratori certificati incaricati delle analisi, in effetti, non sempre sono comparabili tra loro. Al fine di ovviare a questa carenza, è stato predisposto un dettagliato approfondimento bibliografico sulle concentrazioni di nutrienti nell’area del Progetto Agnes Romagna 1&2. Peraltro, considerate le caratteristiche della matrice acqua e la sua variabilità (a volte anche giornaliera) legata a diversi fattori quali ad esempio le condizioni meteo e gli apporti fluviali, tale approfondimento basato su serie storiche di oltre 40 anni, ha più valore rispetto a dati puntuali campionati in due diverse stagioni per un solo anno”.*

ULTERIORI OSSERVAZIONI

Si prende atto dell’approfondimento bibliografico per l’area in oggetto circa l’analisi dei nutrienti. Tuttavia, tali informazioni non compensano i problemi evidenziati riguardo ai limiti di quantificazione non idonei e alle concentrazioni di alcuni analiti. Si richiede al proponente di provvedere durante il monitoraggio all’utilizzo di metodiche analitiche che prevedano limiti di quantificazione che rendano confrontabili le risultanze ottenute.

26. PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

ISPRA: 1. *“Il proponente nel documento “PMA” non prevede attività di monitoraggio ambientale connesse con la movimentazione dei fondali marini per la posa dei cavi. Al riguardo, si segnala quanto rappresentato dal proponente stesso, ovvero: “La proposta di PMA definisce tutte le attività che devono essere implementate al fine di fornire la misura dell’evoluzione dello stato dell’ambiente nelle diverse fasi di attuazione del Progetto, nonché verificare l’efficacia delle misure di mitigazione messe in opera”.*

2. *“si ritiene necessario che il proponente predisponga un Piano di Monitoraggio sulla base delle indicazioni riportate nel documento Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D.LGS.152/2006 e s.m.i., D.LGS.163/2006 e s.m.i.), che fornisce tra l’altro specifiche indicazioni per le opere lineari sottomarine.”*

PROPONENTE: Nella “Relazione generale di riscontro alle richieste di documentazione integrativa” viene riportato che *“Per dare seguito alle richieste di cui sopra, la Proponente ha redatto ed emesso una nuova versione del Piano di Monitoraggio Ambientale (AGNROM_PMA-R_PMA_REV01), in cui queste ed altre osservazioni sono state recepite. Per completezza, inoltre, la parte concernente i sedimenti è stata integrata all’interno della nuova revisione della relazione per l’immersione in mare di materiali e movimentazione fondali (AGNROM_IMR_ART-109_REV01), si rimanda al Capitolo 7 di tale documento per approfondimenti.*

Nel documento AGNROM_PMA-R_PMA_REV01, al paragrafo 7.2 *Sedimenti marini, analisi delle comunità bentoniche e morfologia del fondale*, il proponente riporta che *“Il monitoraggio è finalizzato alla verifica della qualità dei sedimenti marini nei pressi delle fondazioni dei parchi eolici e del processo di recupero alle condizioni AO da parte delle biocenosi bentoniche lungo il tracciato dei cavi sottomarini. (...)”*.

Si prevede di effettuare il monitoraggio in fase AO (1 anno prima della costruzione) e PO (successivi 5 anni). Con riferimento alle biocenosi bentoniche, si propone di limitare la durata del monitoraggio PO qualora le risultanze mostrino il recupero delle condizioni AO da parte della comunità bentonica di fondo molle”.

“Con riferimento alla morfologia dei fondali, si prevede di realizzare campagne di indagine geofisica SSS e MBES lungo il tracciato dei cavi una volta posati. (...) I punti di campionamento lungo i cavi saranno 51 e posti ad intervalli di circa 2 km”.

Invece, il monitoraggio per la qualità chimica, microbiologica ed ecotossicologica è previsto in *“6 stazioni posizionate a sud (a monte della direzione della corrente dominante) di 3 aerogeneratori. Per i 3 aerogeneratori sono state individuate 2 stazioni (25 e 50 m) per lo studio dei potenziali effetti dovuti a rilascio di inquinanti da parte delle sostanze anticorrosive e delle sostanze antifouling utilizzate per proteggere le superfici delle nuove strutture offshore”*.

Il proponente riporta che *“Le prove di laboratorio saranno condotte conformemente con le norme UNI/CEN/ISO o altri standard di riferimento nazionali o internazionali equivalenti. Le analisi, che potranno essere svolte da laboratorio privato accreditato, riprendono le analisi richieste da D.M. 24/01/1996 e D.Lgs 172/2015 (oltre alle Metodologie Analitiche di Riferimento del MATTM-ICRAM, 2001)”*. Nella Tabella 7-5 è riportato l'Elenco analiti e parametri misurati per sedimenti marini e benthos.

Inoltre, *“Le indagini sulla morfologia del fondale mediante SSS/MBES saranno realizzate nell'ambito delle verifiche “as built” o “as laid” da parte dei contractor coinvolti nell'installazione. I dati e le cartografie prodotte saranno confrontati con i dati raccolti nell'ambito dello SIA e con i dati di dettaglio “pre-lay” eventualmente realizzati dai contractors”*.

Per quanto riguarda la durata e la frequenza del monitoraggio il proponente riporta il seguente schema:

“Ante-operam: sedimenti e benthos con 1 campagna, precedente l'avvio del cantiere per la definizione della fase di bianco; morfologia fondali con pre-lay survey SSS/MBES se previsti dagli installatori.

Corso d'opera: non previsto.

Post-operam: sedimenti e benthos con 1 campagna annuale 6 mesi dopo la posa e installazione delle opere off-shore e successivamente 1 campagna annuale per i primi 5 anni di esercizio. (...); morfologia fondali: post-lay “as built/ as laid” survey SSS/MBES a valle dell'installazione. Verifiche per gli anni successivi con frequenza da stabilire in funzione delle esigenze del gestore nell'ambito del piano di O&M delle opere off-shore”.

Per quanto riguarda la Qualità delle acque marine, il proponente nel paragrafo 7.3 prevede il monitoraggio per la verifica in situ *“della qualità delle acque marine presso l'area che ospiterà il fotovoltaico flottante”*.

ULTERIORI OSSERVAZIONI

Nell'aggiornamento del Piano di Monitoraggio Ambientale (AGNROM_PMA-R_PMA_REV01) il proponente non fornisce risposte adeguate alle principali indicazioni formulate da ISPRA nel parere del 16/06/2023, ovvero la necessità di:

- prevedere “attività di monitoraggio ambientale connesse con la movimentazione dei fondali marini per la posa dei cavi”;
- predisporre un Piano di Monitoraggio “sulla base delle indicazioni riportate nel documento *Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D.LGS.152/2006 e s.m.i., D.LGS.163/2006 e s.m.i.), che fornisce tra l’altro specifiche indicazioni per le opere lineari sottomarine.*”

Al riguardo, si invita il proponente a consultare le Linee Guida citate al link <https://va.mite.gov.it/it-IT/DatiEStrumenti/MetadatoRisorsaCondivisione/1da3d616-c0a3-4e65-8e48-f67bc355957a>.

Nello specifico, il proponente non prevede nessun monitoraggio per la matrice acqua lungo il tracciato dei cavi, con specifico riguardo alla *movimentazione dei fondali marini per la posa dei cavi*”. In particolare, si richiede di integrare il PMA prevedendo attività di monitoraggio della colonna d’acqua durante le attività di cantiere e nelle più immediate vicinanze all’area di cantiere, seguendo il suo spostamento lungo il tracciato del cavo al fine di poter valutare in tempo reale l’eventuale ri-sospensione e trasporto di sedimenti nelle aree circostanti.

Le stazioni di monitoraggio riportate per le indagini chimico-fisiche, ecotossicologiche e microbiologiche dei sedimenti marini sono state previste solo in corrispondenza di 3 aereogeneratori. Date le risultanze della caratterizzazione chimico-fisica dei sedimenti (documento AGNROM_IMR_ART-109_REV01) che indicano per molti analiti numerosi superamenti rispetto ai limiti riportati nel D.Lgs. 172/2015 e D.M. 173/2016 (tabelle 1/A, 2/A, 3/B), si ritiene necessario prevedere nelle stazioni di campionamento per lo studio delle biocenosi bentoniche in corrispondenza dei tracciati dei cavi, anche il prelievo di campioni di sedimento da destinare ad analisi chimico, fisica ed ecotossicologica.

Oltre ai metodi ICRAM 2001 riportati nella linea guida per la predisposizione del PMA si suggerisce di prendere in considerazione le metodiche analitiche IRSA-CNR per la colonna d’acqua e le metodiche ISO ed EPA per i sedimenti per i diversi analiti previsti nel PMA. Si suggerisce anche la consultazione dei metodi analitici riportati nella Linea Guida ISPRA 194/2021 e Linea Guida SNPA 18/2018.

Per quanto riguarda i saggi ecotossicologici, nella tabella 7.5 viene indicato erroneamente il riferimento al DM 24/01/96 e ICRAM, 2001, pur essendo stata inserito correttamente il rimando ai “*protocolli metodologici definiti nei “Quaderni di Ecotossicologia” pubblicati da ISPRA-SNPA per l’esecuzione dei saggi biologici (indicati all’Allegato tecnico del citato D.M.) sui sedimenti marini costieri da movimentare*”.

Si evidenzia che nel monitoraggio delle acque marine e di transizione tra i parametri analitici non risulta riportata la determinazione dei solidi sospesi totali (come richiesto dalla linea guida). Tuttavia, nel documento AGNROM_IMR_ART-109_REV01 si riporta la misura della torbidità attraverso l’uso di sonda multiparametrica CTD. Si suggerisce di integrare il dato di torbidità con quello dei solidi sospesi totali anche in considerazione delle potenziali contaminazioni individuate per la matrice sedimento.

Si suggerisce di sottoporre all’attenzione degli enti deputati al controllo la versione definitiva del Piano di Monitoraggio Ambientale marino, almeno 6 mesi prima dell’attuazione dello stesso.

Oltre a quanto riscontrato puntualmente dal proponente, si evidenzia, in merito alle Modalità di realizzazione dell’opera, che il documento “*Relazione immersione in mare*” non presenta aggiornamenti o modifiche rispetto a quanto già valutato da ISPRA (Parere del 16/06/2023, Prot. N. 0032861/2023).

Si ribadisce, pertanto quanto già osservato da ISPRA, ovvero *“Per quanto concerne la movimentazione dei fondali, stante la lunghezza complessiva dei cavisottomarini che dovranno essere interrati (278 km) e la larghezza dell’area di disturbo/interferenza stimata (15 m), si ritiene necessario che il proponente preveda l’utilizzo di metodi di installazione e protezioni dei cavi tali da ridurre al massimo la larghezza dell’area di disturbo/interferenza per la realizzazione della trincea al fine di minimizzare l’impatto con il fondale marino.*

Stante le caratteristiche granulometriche dei sedimenti al largo, caratterizzati prevalentemente dalla frazione pelitica, si ritiene necessario siano adottati specifici accorgimenti per la minimizzazione della risospensione dei sedimenti. Tale prescrizione potrebbe essere successivamente implementata quando verranno forniti i dati, i grafici e le valutazioni (...) richiesti.

In merito al grappinaggio, si ritiene necessario, nell’ottica di contribuire al risanamento dell’ecosistema marino, anche ai sensi della Legge n. 60 del 17/05/2022 “Disposizioni per il recupero dei rifiuti in mare e nelle acque interne e per la promozione dell’economia circolare (legge «Salva Mare»), il recupero a bordo di tutto quanto riscontrato lungo il tracciato o nelle immediate vicinanze nel corso delle attività di pulizia del tracciato”.

Inoltre, si ritiene opportuno che il proponente sottoponga all’attenzione degli enti deputati al controllo, almeno 6 mesi prima dell’avvio delle attività, il progetto esecutivo relativo all’installazione marina dei cavi di export e dei cavi inter-array con riportate informazioni specifiche sulle tecniche di scavo che si intende impiegare, le profondità di scavo e la larghezza delle trincee, i volumi di materiale che si prevede di movimentare e i volumi di materiale che si prevede di utilizzare per la protezione del cavo attraverso la copertura con rocce naturali (rock dumping) o la posa di materassi in calcestruzzo.

Cordiali saluti.

Il Responsabile del Centro Nazionale per
la caratterizzazione ambientale e la
protezione della fascia costiera, la
climatologia marina e l’oceanografia
operativa

Dott. Giordano Giorgi