



Alla REGIONE EMILIA-ROMAGNA
COMMISSARIO STRAORDINARIO
AI SENSI DEL DECRETO DEL PRESIDENTE
DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI 08/06/2022
pec:
commissariostraordinariorigassificazione@postacert.regione.emilia-romagna.it

Bologna, 16/11/2023

Oggetto: SNAM FSRU Italia S.r.l. Emergenza Gas - Ottimizzazioni al progetto "FSRU Ravenna e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti": intervento strategico di pubblica utilità, indifferibile e urgente, finalizzato all'incremento della capacità di rigassificazione nazionale. Variante all'Autorizzazione Unica -Decreto n. 3 del 7 novembre 2022- per la costruzione ed esercizio del progetto del Rigassificatore e delle opere connesse. Richiesta di chiarimenti e integrazioni congiunte Arpae ed ISPRA.

La Società SNAM FSRU Italia S.r.l., (di seguito SNAM) ha presentato al Commissario Straordinario di Governo per il rigassificatore della Regione Emilia-Romagna istanza per la modifica dell'Autorizzazione Unica (Decreto n. 3 del 7 novembre 2022), ai sensi dell'art. 5 del D.L. 17 maggio 2022, n. 50 con nota prot. CG.25/09/2023.0000082, perfezionata con nota CG. 05/10/2023.0000088.

Le modifiche proposte, raggruppabili in quattro macroaree, introducono ottimizzazioni progettuali e riguardano:

- la diga frangi flutti;
- le aree di dragaggio e deposito a mare;
- la piattaforma di ormeggio offshore;
- la nave FSRU.

La Regione Emilia-Romagna ha avviato il procedimento in data 6/10/2023, indicando la prima Conferenza dei Servizi il 19/10/2023 finalizzata all'illustrazione delle ottimizzazioni di progetto da parte di SNAM FSRU e ad una prima analisi della documentazione disponibile sul sito del Commissario straordinario di Governo.

Alla luce di quanto sopra si riportano di seguito le osservazioni, le richieste di integrazioni e/o di chiarimento come contributo congiunto di ARPAE ed ISPRA, necessarie per una migliore comprensione delle ottimizzazioni progettuali avanzate e per poter concorrere ad una più efficace formulazione delle successive valutazioni ambientali:

1. **Studio modellistico marino**, in particolare studio di dispersione (rif. doc. “Studio Modellistico di dispersione termica/chimica in ambiente marino in fase di esercizio” REL-AMB-E-0922009220):
 - 1.1 Lo studio modellistico di dispersione termica/chimica in ambiente marino è stato aggiornato sulla base delle nuove condizioni di esercizio della struttura, che prevede delle ottimizzazioni progettuali relative al posizionamento della diga frangi flutti ad est della piattaforma di ormeggio con una distanza dalla piattaforma inferiore alla precedente. Le simulazioni sono state aggiornate con il diverso posizionamento della diga frangi flutti nel modello numerico, tuttavia, si sottolinea che all’interno dello studio presentato non vengono descritte le fasi di calibrazione/validazione del modello numerico Delft3D, utilizzato per simulare la dispersione termica e chimica in mare durante i 4 scenari selezionati dall’analisi del clima ondoso. Si concorda con l’effettiva capacità del modello sviluppato da Deltares nel riprodurre in modo accurato l’idrodinamica litoranea e si apprezza la calibrazione del dato osservato utilizzato come forzante (all’interno dello studio meteo-marino), tuttavia, si evidenzia la mancanza di una corretta calibrazione dei parametri del modello. Il modello, ampiamente utilizzato in ambito marino-costiero per la previsione della diffusione degli inquinanti e per la rappresentazione dell’idrodinamica costiera con buoni risultati, ha sempre la necessità di essere “adattato” all’area specifica di utilizzo mediante una calibrazione dei parametri e una successiva validazione. Senza tali attività (calibrazione e validazione) il modello è in grado di prevedere la propagazione degli inquinanti e la dispersione termica, ma non consente di quantificare l’effettiva accuratezza delle previsioni. Si evidenzia, infatti, come una validazione basata sul solo paragone dei valori di livello marino non sia sufficiente. Come giustamente riportato, la corretta simulazione dei fenomeni di dispersione di cloro e gradiente termico sono strettamente legati allo stato del mare. In generale, si evidenzia, però, come la sola validazione degli esiti modellistici rispetto al parametro livello del mare, non garantisce che il sistema modellistico rappresenti correttamente le correnti presenti nell’area. Pertanto, pur concordando che le fasi di calibrazione e validazione siano precedenti all’applicazione del modello, qualora non si disponga di misure del campo di corrente pre-esistenti, rispetto alle quali completare la validazione del modello, risulta necessario che queste siano acquisite. Pertanto, pur sapendo che il processo di calibrazione è un processo complesso e non è sempre facile raggiungere una perfetta corrispondenza tra variabili previste e osservate, si richiede la calibrazione dello strumento per avere evidenza delle effettive performance del modello nell’area di utilizzo, anche se basate su analisi e simulazioni eseguite durante studi precedenti.
 - 1.2 In assenza di validazioni, si richiede di verificare la bontà dei modelli di dispersione mediante campagne di misure di cloro e di temperatura in fase di esercizio e comparazione con i risultati dei modelli, almeno durante scenari riconducibili a quelli modellati.
 - 1.3 Si segnala la necessità di giustificare la scelta di non considerare scenari estivi per valutare la dispersione areale dei piumaggi, valutando gli effetti di eventuali termoclini. Inoltre, non sono

specificati i livelli verticali adottati nelle simulazioni, che permetterebbero un migliore utilizzo delle risultanze modellistiche a supporto della pianificazione delle attività di monitoraggio marino in generale.

2. **Studio meteomarinò:** il progettista ha aggiornato in maniera soddisfacente la documentazione, inserendo un confronto qualitativo tra i dati di moto ondoso ricostruiti tramite rianalisi dal Centro Meteorologico Europeo (ECMWF-ERA5) ed i dati registrati al largo di Cesenatico, dalla boa ondometrica gestita da Arpae Emilia-Romagna, conformemente alle precedenti richieste di integrazione. In questo studio è stata rilevata una sottostima nei valori ricostruiti da ECMWF-ERA5 rispetto ai valori effettivamente misurati e, di conseguenza, è stata proposta una correzione dei dati ERA5 mediante l'uso di un coefficiente di correzione ottenuto attraverso una regressione lineare tra i dati misurati e quelli di ERA5. Per questo motivo, i dati relativi all'altezza significativa spettrale di ERA5 sono stati aumentati del 17%. Pertanto, i risultati presentati dal progettista unitamente agli studi di letteratura relativi al cambiamento climatico evidenziano l'importanza della progettazione di una adeguata e specifica campagna di misura delle grandezze idrodinamiche, quali l'altezza del moto ondoso (altezza d'onda significativa spettrale), il livello del mare e la velocità delle correnti in generale. Tale campagna di misure dovrà essere proporzionata alle esigenze del progetto (e del suo PMA marino), oggetto delle previste successive verifiche, ed estesa alle fasi ante operam, cantiere e post operam/esercizio.
3. **Comparto pesca:** si chiede di indicare quanto possa influire sulla disposizione delle stazioni di pesca a strascico con "rapido" la nuova localizzazione delle aree di sversamento dei sedimenti dragati, in considerazione delle perplessità avanzate dal progettista già durante la prima fase autorizzativa, circa la difficoltà di prevedere campagne di pesca con tale modalità nelle zone intorno alla FSRU a causa della presenza di ostacoli che ne avrebbero reso difficile l'esecuzione.
4. **Componente acquacoltura** si segnala quanto segue:
 - 4.1 In relazione alle aree di deposito temporaneo dei sedimenti derivanti dall'escavo del microtunnel, sebbene il progettista reputi "bassi" i potenziali impatti sulla componente in oggetto (pag. 87 doc. REL-AMB-E-09086. Rev. 0_F (sett. 2023)), si rileva che tale area dista circa 1,3 km da aree classificate per la raccolta di molluschi bivalvi da banchi naturali (D.Lgs. 152/2006; Reg EU 625/2017) e, pertanto, si ritiene necessaria una stima dei potenziali impatti delle attività di deposito e l'implementazione del Piano di Monitoraggio Ambientale in relazione alla torbidità sito specifica.
5. **Gestione sedimenti di dragaggio:**
 - 5.1 Studio del distanziamento tra rilasci successivi dei sedimenti dragati nelle aree di immersione a mare RA_2 e RA_3 (rif. REL-AMB-E-09096-relazione_morfo_RA.pdf): si segnala che nella fig. 16 dello studio, se il grafico è rappresentato in scala, il picco del rilascio n. 1 (in blu) dovrebbe essere a 500 m. Questo implicherebbe che il picco del rilascio n. 2 dovrebbe essere distanziato di 500 m (anziché 250 m). Per avere 4 rilasci per kmq sembrerebbe più opportuno distanziare i rilasci successivi di 500 m per ogni strato. Si chiede di fornire informazioni supplementari sulla gestione tecnica dei rilasci per tutti gli strati successivi al fine di garantire quanto teoricamente previsto nello studio modellistico.
 - 5.2 Monitoraggio aree di immersione a mare RA_2 e RA_3: L'Allegato Tecnico del DM 173/2016, al paragrafo 3.3.3 (*"Monitoraggio delle attività di immersione in aree marine (oltre le 3 mn dalla*

costa)”, prevede che le attività di monitoraggio devono essere eseguite sia nel sito di immersione che nelle aree di controllo e che i punti di monitoraggio devono essere scelti tra quelli utilizzati nella fase di caratterizzazione. Inoltre, in Tabella 3.1 sono indicate la tipologia e la tempistica orientativa delle attività da eseguire. Valutato il documento REL-AMB-E-09009_r4f.pdf, per il sito di immersione a mare RA_3 (punti C5÷C8), si segnala la necessità di rendere coerente la proposta di monitoraggio con quanto indicato nell’Allegato Tecnico in relazione ai punti da monitorare e la necessità di integrare detta proposta con le indagini previste in Tabella 3.1. Inoltre, stante la procedura di ottimizzazione in corso di valutazione, si segnala l’opportunità di rivedere quanto proposto per il sito di immersione RA_2 (punti C1÷C4), concordando la proposta di nuovi punti di monitoraggio con ARPAE.

5.3 Area di deposito RA_2 e RA_3 (attualmente in fase di autorizzazione), si segnala:

- la necessità di fornire le specifiche tecniche riguardo le modalità di dragaggio, trasporto ed immersione nel sito;
- nella documentazione progettuale risulta che in “RA_2” è prevista l’immersione di sedimenti dragati riferibili ai volumi del progetto autorizzato, pari a 1.905.000 m³, mentre nell’area “RA_3” andranno immersi i volumi eccedenti, pari a circa 1.350.000 m³. L’area di immersione “RA_2”, già autorizzata, risulterebbe essere stata utilizzata anche per lo sversamento dei sedimenti provenienti dal dragaggio del Porto di Ravenna. Nel caso in cui si preveda di refluire ancora in tale area ed in RA_3 oltre i sedimenti derivanti dalle operazioni di dragaggio del progetto in oggetto anche ulteriori quantitativi di materiali non direttamente previsti dal progetto, in particolare provenienti dal porto di Ravenna, è necessario che sia elaborato un cronoprogramma delle attività di sversamento ed una valutazione dei possibili impatti cumulativi. Andranno pertanto segnalati i differenti quantitativi, la provenienza e le caratteristiche dei materiali da sversare, evidenziando eventuali periodi di sovrapposizione nelle attività di refluimento.
- occorre approfondire le valutazioni circa le potenziali incidenze che potrebbero generarsi sulla ZSC IT4070026 e sull’habitat 1170 e che ciò sia verificato e verificabile, evidenziando nella documentazione, che le condizioni al contorno prese in considerazione nell’ambito dello studio modellistico riferito al sito RA_2, siano effettivamente analoghe a quelle presenti nel sito RA_03. In caso contrario sarà necessario redigere uno specifico studio modellistico relativo alla dispersione e deposizione del sedimento nel sito RA_3.

5.4 Per quanto concerne la scelta di utilizzare un’area marina da dedicare alla deposizione temporanea dei sedimenti provenienti dall’escavo del punto di uscita del microtunnel (fattispecie non normata dal D.M. n. 173/2016), tenendo presente le caratteristiche idrodinamiche dell’area, le granulometrie dei sedimenti coinvolti, le caratteristiche e la morfologia del fondale, si chiede:

- al fine di valutare gli impatti derivanti dalle attività, di esplicitare il percorso motivazionale, inclusivo delle alternative progettuali considerate, che hanno portato alla definizione dell’attuale localizzazione dell’area;

- di indicare se e quali sistemi di contenimento del materiale depositato e successivamente ripreso saranno messi in atto per minimizzare la dispersione dei sedimenti accumulati temporaneamente in attesa del riporto nella zona di uscita del microtunnel;
- di descrivere le modalità tecniche ed operative che si intende adottare per il refluento dei sedimenti ed il successivo recupero, esplicitando anche gli accorgimenti atti a minimizzare gli impatti potenziali sull'ecosistema marino;
- di specificare se siano state previste stazioni di campionamento per le comunità macrozoobentoniche anche all'interno dell'area e non solo al di fuori della stessa.

5.5 Specificare se per la caratterizzazione dei sedimenti (nella documentazione è indicato che sono stati caratterizzati ai sensi del D.M. 173/2016 e sono prevalentemente in classe A per un totale di 288 stazioni di campionamento), oltre le analisi granulometriche, chimiche ed ecotossicologiche, sono state eseguite anche analisi sulle comunità bentoniche, anche su una percentuale di campioni o se sia stata utilizzata una bibliografia esauriente ed aggiornata.

Si ricorda infine che, per la caratterizzazione dei sedimenti provenienti dall'escavo del microtunnel, essendo un'opera funzionale alla posa della condotta sottomarina, non è applicabile il D.M. n. 173/2016 *"Regolamento recante modalità e criteri tecnici per l'autorizzazione all'immersione in mare dei materiali di escavo di fondali marini"*, come esplicitato dall'art. 10 co. 3: *"... Sono comunque fatte salve tutte le disposizioni contenute nel citato decreto del 24/01/1996 connesse alle attività di movimentazione di sedimenti marini per la posa in opera di cavi e condotte sottomarine"*.

6. Realizzazione della diga frangiflutti:

- 6.1 dal progetto si evince che l'FSRU entrerà in esercizio a gennaio 2025, circa 20 mesi prima rispetto la conclusione dei lavori per la costruzione della diga frangiflutti, che avverrà ad agosto 2026. Pertanto, si richiede di specificare come si intenda conciliare le attività di cantiere con quelle di esercizio del rigassificatore. In particolare, si chiede se il cronoprogramma delle attività di cantiere per la realizzazione della diga abbia tenuto conto anche di eventuali sospensioni dovute a possibili situazioni meteomarine avverse o in relazione alle operazioni di allibo delle metaniere, compreso lo scarico del GNL;
- 6.2 In merito all'impiego dei due rimorchiatori a servizio continuativo del Terminale (per ragioni di sicurezza) per il periodo di realizzazione della diga, si chiede di specificare se questi saranno ormeggiati a motori spenti, per minimizzare l'inquinamento oppure rimarranno a motori accesi e, in quest'ultimo caso, si chiede di valutare i possibili impatti ambientali generati.
- 6.3 Per quanto riguarda lo zavorramento dei cassoni della diga, al fine di verificare eventuali impatti legati al prelievo e trasporto dei materiali di cava, è necessario specificare l'ubicazione della cava, il percorso che sarà seguito per il trasporto dei suddetti materiali (via terra e via mare), il numero di viaggi che sarà effettuato ed i mezzi di trasporto impiegati. Inoltre, per quanto riguarda le modalità operative con cui saranno condotte le operazioni di riempimento dei cassoni, non è specificato se il materiale di cava entrerà in contatto con l'ambiente marino. In tal caso sarà necessaria una caratterizzazione fisico, chimica ed ecotossicologica, per assicurare la

compatibilità di questo materiale con i sedimenti marini dell'area di posa della struttura, nonché prevedere un monitoraggio marino finalizzato (prevalentemente) al controllo della torbidità e della dispersione dei materiali utilizzati.

7. **Ormeaggio temporaneo della FSRU**, indicato come opzione nel caso di condizioni meteomarine avverse, si ritiene utile dettagliarne l'ubicazione, specificare se durante questi periodi la FSRU rimarrà in esercizio o meno e fornire indicazioni su eventuali fonti di impatti sull'ambiente marino.
8. **Sistema di contenimento e mitigazione delle schiume** si ritiene importante che vengano integrate informazioni in relazione a:
 - 8.1 elementi tecnici presi a riferimento per la progettazione e il dimensionamento del sistema di panne e degli spruzzatori ad acqua di mare;
 - 8.2 valutazioni in relazione alla stabilità del sistema di panne in assenza della diga frangiflutti ed azioni da intraprendere per escludere il possibile cedimento del sistema di contenimento adottato;
 - 8.3 azioni da mettere in atto qualora, in situazioni di emergenza, la FSRU dovesse essere disormeggiata;
 - 8.4 possibili interferenze tra il cantiere dedicato alla costruzione della diga frangiflutti e posizionamento e operatività del sistema di contenimento e mitigazione.
9. **Sistema di riscaldamento preliminare dell'acqua di mare in ingresso nel percorso di rigassificazione**: si chiede di chiarire se tale sistema utilizzerà acqua dolce in un sistema "aperto" o "chiuso" e, conseguentemente, se sia prevista l'aggiunta di additivi chimici con eventuali rilasci in ambiente marino. Si chiede inoltre, in caso di utilizzo di acqua dolce, di indicare la/le fonti di approvvigionamento possibili.
10. **Rimozione di un tratto della condotta ENI**: si chiede di fornire maggiori dettagli sull'attività di bonifica cui è stata sottoposta la condotta prima della dismissione e di descrivere le azioni da intraprendere per scongiurare rilasci accidentali di residui di idrocarburi (qualora presenti) con conseguente impatto sull'ambiente marino. Si suggerisce la possibilità di impiegare panne assorbenti per contenere sostanze di varia natura potenzialmente presenti nella condotta stessa.
11. **Modellistica della dispersione degli inquinanti in atmosfera**: si ritiene necessario approfondire l'analisi modellistica inserendo nello studio le stime delle emissioni in fase di cantiere associate alle seguenti attività:
 - movimentazione dei mezzi navali impiegati durante la realizzazione della diga frangi flutti (ottimizzazione 1)
 - attività di dragaggio che comporteranno un incremento nel numero di mezzi navali o nella durata dell'attività, che dovranno essere considerate nel contributo emissivo di tutti i mezzi navali utilizzati, includendo anche quelle associate ai motori dei mezzi navali impiegati per le attività di demolizione della condotta fuori esercizio ENI (ottimizzazione 2)
 - motori dei mezzi navali impiegati nelle lavorazioni per la realizzazione dell'allacciamento dell'alimentazione elettrica (ottimizzazione 4).
12. **Elettrodotto MT a terra e a mare**: visionata la documentazione allegata all'istanza, ed in particolare i seguenti elaborati:

- REL-AMB-E-09086_r0, Addendum alla Valutazione Ambientale delle Ottimizzazioni di Progetto;
- REL-AMB-E-09089, Addendum alla relazione paesaggistica Doc n. REL-AMB-E-09013 del 06/07/2022 relativo alla posa del cavo elettrico a media tensione (MT) ed al ricollocamento del tracciato del cavo telecomandato TLC a fibre ottiche;
- REL-AMB-E-35021_r1, Relazione Vincolo Idrogeologico ai sensi del R.D. 3267/23;
- REL-AT-E-35498, Addendum alla relazione tecnica descrittiva relativa all'approdo costiero a punta marina del collegamento onshore / offshore da realizzare con microtunnel;
- REL-PROG-E-00009, Relazione illustrativa delle Ottimizzazioni progettuali;
- REL-ELE-E-09084, Relazione illustrativa del cavo di alimentazione MT e del cavo TLC sottomarini;
- DIS-PL-E-35575, Cabina MT in zona Puntamarina – planimetria catastale;
- DIS-PL-A-35572, Cavo MT in zona Punta Marina – Planimetria di dettaglio tratto onshore;
- DIS-AT-D-31503, Approdo costiero con microtunnel;
- DIS-CIV-8-09094, Planimetria generale aree cantiere – condotta offshore;
- DIS-COR-8-09091, Corografia allacciamento FSRU Ravenna (tratto a mare);
- 000-GB-A-17311, Piattaforma di Ormezzio Petra – Planimetria generale;
- DIS-ELE-B-09085, Planimetria del cavo di alimentazione MT e del cavo TLC sottomarini;
- DIS-ELE-8-09095, Planimetria del cavo di alimentazione MT e del cavo TLC sottomarini – Tratto da condotte PIR a approdo su piattaforma di ormeggio offshore;
- PG-IDRO-D-35221_r1, Planimetria del tracciato di progetto con vincolo idrogeologico;
- PG-TPSZ-B-09097, Carta della ree naturali protette, Rete Natura2000, Aree RAMSA e IBA.

si rileva che il progetto prevede la realizzazione di n. 2 cabine elettriche una on-shore e l'altra off-shore. Richiamato il punto 6.3 del Decreto Interministeriale 20/10/ 2022 che dispone:

"La realizzazione di reti ed impianti di distribuzione dell'energia elettrica, fatto salvo per le opere edilizie adibite a cabine in aree private, non è sottoposta al rilascio di permesso a costruire o altro titolo abilitativo edilizio.", si evidenzia quanto di seguito:

- la cabina elettrica on-shore insiste sull'area censita al catasto del comune di Ravenna al F. 14, M. 1855, catastalmente intestata al "Demanio Pubblico dello Stato Ramo Mercantile", essendo un'area pubblica la realizzazione non necessita di acquisire il permesso di costruire;
- la cabina elettrica off-shore, non ricade nella casistica di cui sopra, dovrà pertanto essere acquisito parere sul titolo edilizio/concessione da parte dell'Ente competente.

Il "Servizio Autorizzazioni e Concessioni" e il "Servizio Sistemi Ambientali" di Arpae Ravenna, relativamente all'elettrodotto a terra e a mare, richiedono la seguente documentazione integrativa:

1. Il modello *"Domanda di autorizzazione alla costruzione e all'esercizio di linee ed impianti"*

elettrici", vedi All. A, debitamente compilato.

In attesa dell'emissione da parte della Regione Emilia-Romagna della Deliberazione di Giunta Regionale per le modalità per la presentazione dell'istanza di Autorizzazione Unica ai sensi del DM 20/10/2022 e della L.R. n. 8 del 17.07.2023, verrà utilizzato il modello per la domanda di autorizzazione ai sensi dell'abrogata L.R. n. 10/93, pertanto la soc. SNAM FSRU Italia S.r.l. potrà adattarlo all'attuale procedimento.

In aggiunta a quanto indicato nel modello All. 1, in adempimento alla nuova normativa, Decreto Interministeriale 20.10.2022 e della L.R. 8/2023, il progetto definitivo deve essere costituito dal seguente contenuto minimo (artt. 2.2 E 2.3 del D.l. 22.10.2022):

Art. 2.2:

"a) piano tecnico delle opere da costruire, comprensivo delle opere indispensabili alla costruzione e all'esercizio delle stesse;

b) idonea relazione tecnica illustrativa delle caratteristiche delle reti e degli impianti di distribuzione, con particolare riguardo alle quote impegnate nella posa in opera di elettrodotti interrati;

c) ove prescritta, documentazione prevista dalla normativa in materia di valutazione di incidenza, relativa al progetto in autorizzazione;

d) ove prescritta, documentazione prevista dalla normativa relativa alle zone soggette a tutela ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42;

e) ricevuta di pagamento degli oneri istruttori, se previsti;

f) documentazione riportante l'indicazione delle particelle catastali, l'estensione delle aree, il piano particellare e l'elenco delle ditte catastali interessate, qualora il richiedente intenda ottenere anche il vincolo preordinato all'esproprio nonché la dichiarazione di pubblica utilità dell'opera;

g) eventuale specifica documentazione richiesta dalle normative di settore di volta in volta rilevanti per l'ottenimento di autorizzazioni, nulla osta o atti di assenso comunque denominati, che confluiscono nel procedimento unico";

Art. 2.3:

"In caso di progetti in aree sottoposte a vincolo, l'istanza deve essere altresì corredata dalla documentazione richiesta dalla specifica normativa disciplinante il vincolo. Nel caso in cui non sussistano interferenze con aree soggette a vincoli, il richiedente ne dà attestazione nell'istanza di autorizzazione.";

2. "Asseverazione idraulica", a firma di tecnico abilitato, ai sensi dell'art. 4, comma 2 del Decreto n. 98/2017 del Segretario Generale dell'Autorità di Bacino del Fiume Po (ora Autorità di Bacino Distrettuale del Fiume Po), che comprenda:

a) relazione con dichiarazione che "l'impianto in progetto non genera aggravamenti alle condizioni di instabilità presenti nell'area interessata e non risente degli effetti di una eventuale

esondazione”;

b) elaborati grafici consistenti nella “Mappa del rischio potenziale” e nella “Mappa della pericolosità e degli elementi potenzialmente esposti” con la sovrapposizione dell’opera in progetto;

3. In riferimento alla valutazione dei CEM si chiede di integrare la documentazione con:

a) il calcolo delle DPA delle cabine on-shore e off-shore di nuova realizzazione, e dell’allaccio con la cabina esistente;

b) planimetria con indicata la DPA delle due cabine e della linea MT di progetto, sia per la parte a terra che per la parte a mare.

4. In riferimento alla condotta ex Pir, si chiede un approfondimento sulla struttura, eventuali esiti di test di tenuta/verifiche utili ad accertare l'idoneità della condotta all’uso e alla tempistica prevista o certificazione di conformità alla normativa vigente compatibile con l’esercizio del rigassificatore.

13. **Aspetti sismici:** Nell’ambito dell’ottemperanza delle prescrizioni n. 2 e n. 3 dell’Autorizzazione Unica (Decreto n. 3 del 7 novembre 2022) in relazione alle verifiche sismiche si precisa che il progetto esecutivo dovrà essere integrato con una adeguata analisi della sismicità storica che ha interessato le aree di progetto: l'analisi eseguita a partire dal 1985 dovrà essere protratta indietro nel tempo fin dove i ricchi cataloghi sismici italiani lo consentono.

Il progetto esecutivo dovrà riportare l'analisi dei cataloghi DISS di INGV e ITHACA di ISPRA, utile all'individuazione, rispettivamente, delle sorgenti sismiche che interessano l'area di progetto con la magnitudo ad esse associata e all'eventuale presenza di faglie che potrebbero deformare la superficie ed interessare le opere in progetto. Dovrà anche contenere una valutazione della sicurezza delle opere offshore e onshore in condizioni sismiche e la valutazione del rischio da liquefazione, fenomeno che in occasione dei terremoti occorsi in Emilia-Romagna nel 2012 hanno interessato diffusamente le zone epicentrali.

Inoltre, si chiede di integrare l’analisi con uno studio idrodinamico di dettaglio relativo alla propagazione dell'onda di maremoto, a partire dalle condizioni al contorno in corrispondenza del "Point Of Interest" (POI) di riferimento, al fine di ottenere il campo di velocità e le altezze d'onda nell'area di interesse.

In riferimento a quanto sopra richiesto, qualora tali documenti/informazioni siano contenuti nella documentazione già presentata, si chiede di indicare il “numero di documento” a cui fare riferimento. Per documenti/informazioni mancanti, si chiede di trasmetterli in allegato alla domanda di Autorizzazione Unica.

Nel restare a disposizione l'occasione è gradita per porgere cordiali saluti

La responsabile del Servizio
Indirizzi Tecnici e Reporting Ambientale¹

Ing. Adele Lo Monaco
Lettera firmata digitalmente secondo le norme vigenti

ALLEGATI
All-A. Modulo Linee Elettriche – Istanza_AUT_rev1-2021.

¹ Regione Emilia-Romagna, Decreto N. 1 del 19 luglio 2022 DCG 19/07/2022.0000001.I