


	PROGETTISTA 	COMMESSA NQ/R22177	UNITA' -
	LOCALITA' PIOMBINO (LI)	REL-VDO-E-00072	
	PROGETTO / IMPIANTO FSRU Piombino e collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 1 di 13	Rev. 0

Rif. T.EN Italy Solutions: 201064C-053-RT-3220-0401

ISTANZA PER IL RILASCIO DELL'AUTORIZZAZIONE ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'OPERA FSRU PIOMBINO E COLLEGAMENTO ALLA RETE NAZIONALE GASDOTTI

RICHIESTA DI INTEGRAZIONI

Ente Richiedente:
ISPRA

AOOGRT / AD Prot. 0247566 Data 30/05/2023

CUP ASSEGNATO AL PROGETTO

E73F22000200007

0	Emissione	L.NARDI	P.RUSSO	S.SCANDALE	Giugno 2023
Rev.	Descrizione	Elaborato	Verificato	Approvato Autorizzato	Data

	PROGETTISTA 	COMMESSA NQ/R22177	UNITA' -
	LOCALITA' PIOMBINO (LI)	REL-VDO-E-00072	
	PROGETTO / IMPIANTO FSRU Piombino e collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 2 di 13	Rev. 0

Rif. T.EN Italy Solutions: 201064C-053-RT-3220-0401

1. PREMESSA

Nell'ambito dell'Istanza per il rilascio dell'autorizzazione alla costruzione e all'esercizio ai sensi dell'art. 5 del d.l. 50/2022 relativamente all'opera denominata FSRU Piombino e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti in Comune di Piombino (LI), e alla Indizione della conferenza di servizi decisoria ai sensi dell'art.14, c.2, legge n.241/1990 e smi., l'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) ha trasmesso il Parere di competenza recepito dal Commissario Straordinario di Governo della Regione Toscana, con nota AOOGR / AD Prot. 0247566 del 30/05/2023.

Il Commissario Straordinario di Governo della Regione Toscana, ha comunicato al Proponente Snam FRSU Italia, la necessità di integrazione documentale, richiesta da parte di ISPRA, con nota AOOGR/PD Prot. 0250010 del 31/05/2023.


Al fine di adempiere alla richiesta di integrazione pervenuta, si riporta di seguito nella Sezione 2 la richiesta di ISPRA sviluppata per punti e nella Sezione 3 le relative risposte fornite dal Proponente.

2. RICHIESTE di INTEGRAZIONE pervenute al Proponente

Il Proponente ha ricevuto con nota AOOGR/AD Prot. 0247566 del 30.05.2023 da parte di ISPRA, riportata integralmente in Allegato_00 al presente documento, le seguenti richieste:

2.1 COMPARTO ATMOSFERA

1. *Si richiede di integrare lo studio presentato con le stime delle emissioni associate al sistema di pompaggio dell'azoto liquido.*
2. *Si richiede di integrare la documentazione presentata con una stima degli impatti indotti dal traffico terrestre associato alle attività di servizio dell'impianto che dipenderà dal fabbisogno dell'azoto, utilizzando idonei modelli di dispersione degli inquinanti. In particolare riportare i dati utilizzati per la stima ovvero i dati meteo-diffusivi del territorio e la stima delle emissioni dei gas di scarico dei mezzi di trasporto (autocisterne), comprensive anche dei flussi di traffico terrestre generati dalle attività in fase di esercizio; prendendo a riferimento i fattori di emissione più aggiornati presenti in letteratura; la stima degli impatti dovrà essere riferita a tutta l'area di interesse, considerando la normale viabilità dei mezzi (Aurelia e SS30) e le relative strade di accesso, con particolare dettaglio ai principali recettori sensibili presenti in prossimità delle aree di cantiere; la stima dovrà fornire il confronto con i limiti normativi regolamentati dal D. Lgs n.155/2010.*

	PROGETTISTA 	COMMESSA NQ/R22177	UNITA' -
	LOCALITA' PIOMBINO (LI)	REL-VDO-E-00072	
	PROGETTO / IMPIANTO FSRU Piombino e collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 3 di 13	Rev. 0

Rif. T.EN Italy Solutions: 201064C-053-RT-3220-0401

2.2 COMPARTO AGENTI FISICI (RUMORE, VIBRAZIONI, CEM)

2.2.1 RUMORE

- 1 *E' opportuno che sia fornito il numero delle auto cisterne di approvvigionamento dell'azoto liquido che transiteranno durante la fase di esercizio dell'impianto e, qualora tale numero sia significativo, valutare l'impatto acustico del traffico complessivo sulla viabilità locale interessata dai suddetti passaggi (Aurelia e SS30) presso i ricettori più esposti.*
- 2 *Relativamente alle fasi di corso d'opera e di esercizio dell'impianto di correzione dell'indice di Wobbe, qualora il ricettore posto alle coordinate geografiche 42.969076, 10.619529 sia abitativo, è necessario integrare il PMA inserendo, oltre ai punti P6 e P7, un punto di monitoraggio acustico anche per il suddetto ricettore, fornendo la relativa scheda informativa (tipologia, fotografia, classe acustica comunale d'appartenenza).*

2.2.2 VIBRAZIONI (in fase di cantiere)

- 1 *Relativamente alla fase di corso d'opera dell'impianto di correzione dell'indice di Wobbe qualora il ricettore posto alle coordinate geografiche 42.969076, 10.619529 sia abitativo, è necessario integrare il PMA inserendo, oltre ai punti P6 e P7, un punto di monitoraggio vibrazionale anche per il suddetto ricettore, fornendo la relativa scheda informativa (tipologia, fotografia, classe acustica comunale d'appartenenza).*

2.3 COMPARTO FAUNA E AVIFAUNA

- 1 *Sarebbe opportuno inserire una mappa in cui è localizzata l'opera e le aree protette e siti natura 2000 perché la figura 4.2 pag.12 (Doc. REL-AMB-E-00123) non è molto chiara e non si evincono le reali distanze con tali aree e, quindi, è al momento difficile valutare le possibili interferenze anche indirette.*
- 2 *Nella nuova soluzione progettuale è prevista la realizzazione di una cabina Enel e di una sottostazione elettrica per la trasformazione da MT a AT. Sarebbe indicato inserire tutte le mitigazioni previste al fine di ridurre il rischio di elettrocuzione per l'avifauna.*
- 3 *Sarebbe opportuno inoltre aggiungere un breve paragrafo in cui si considerano eventuali mitigazioni rispetto alle fonti luminose delle nuove strutture progettate per non incrementare il disturbo da inquinamento luminoso.*
- 4 *Gli effetti di tale incremento, tuttavia, non sono stati valutati anche in termini di incremento delle emissioni sonore. Vista la vicinanza dell'impianto con il sito della Rete Natura 2000 ZSC/ZPS "Padule Orti -Bottagone" (IT5160010), sarebbe opportuno valutare l'incremento del rumore dovuto all'aumento della viabilità al fine di poter individuare eventuali impatti indiretti sulla fauna terrestre ed in parti colare sugli uccelli presenti nel sito.*

	PROGETTISTA 	COMMESSA NQ/R22177	UNITA' -
	LOCALITA' PIOMBINO (LI)	REL-VDO-E-00072	
	PROGETTO / IMPIANTO FSRU Piombino e collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 4 di 13	Rev. 0

Rif. T.EN Italy Solutions: 201064C-053-RT-3220-0401

2.4 COMPARTO CORPI IDRICI SUPERFICIALI

1. *Il proponente dichiara (pag. 13 della Relazione) che l'area di progetto PIDI n. 2 ricade in area a rischio idraulico R2 (fonte PGRA Distretto Appennino Centrale). In realtà l'area ricade sia in zone a R2 che in zone a R3, come da cartografia ufficiale del suddetto distretto e, quindi, è necessario correggere tale riferimento, anche in considerazione del fatto che, in aree a R3 rischio elevato, sono possibili problemi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici e alle infrastrutture con conseguente inagibilità degli stessi, la interruzione di funzionalità delle attività socio-economiche e danni relativi al patrimonio ambientale. Sarebbe necessario che il proponente specifichi le azioni mitigative da attuare nella fase di cantiere per mitigare il rischio.*
2. *Per la gestione delle acque meteoriche del PIDI il proponente dichiara (pag. 6 della Relazione) che ci sarà "un sistema di gestione delle acque meteoriche per le aree pavimentate", ma non fornisce ulteriori informazioni. Sarebbe opportuno approfondire le informazioni sul sistema di raccolta, allontanamento ed eventuale trattamento, chiarendo se il sistema avrà un impianto di trattamento delle acque di prima pioggia ed individuando i recapiti finali, secondo il rispetto della normativa vigente.*

3. RISPOSTA del Proponente

In riferimento alla nota AOOGR/AD Prot. 0247566 del 30.05.2023:

3.1 Risposta del Proponente con riferimento al Punto 2.1 della Sezione 2

3.1.1 Risposta al punto 1

Tutti gli equipment installati presso l'impianto saranno alimentati elettricamente, compreso il sistema di pompaggio dell'azoto liquido, pertanto, non sono presenti sorgenti di emissione in atmosfera di inquinanti.

3.1.2 Risposta al punto 2

Come richiesto è stato condotto uno studio per valutare le emissioni di inquinanti in atmosfera associate al traffico delle autocisterne considerando due scenari di trasporto (i.e., 7 autocisterne/gg di taglia massima ovvero 15 autocisterne/gg di taglia media) ed ipotizzando due tragitti.

I risultati sono stati confrontati con i valori limite regolamentati dal D. Lgs n.155/2010 e verificato l'eventuale impatto in corrispondenza di ricettori posti in prossimità degli assi viari interessati dal previsto transito dei mezzi.

I risultati mostrano come entrambi gli scenari non comportano alcun effetto apprezzabile sulla qualità dell'aria. La soluzione con mezzi a maggiore capacità di trasporto è risultata quella con impronta emissiva inferiore rispetto agli scenari valutati, ulteriormente migliorabile, suddividendo il traffico dei mezzi equamente tra i due tracciati individuati.

Lo studio è riportato nell'Allegato 01: REL-AMB-E-00325 "Valutazione delle emissioni in atmosfera associate al traffico di autocisterne per approvvigionamento di azoto liquido".

	PROGETTISTA 	COMMESSA NQ/R22177	UNITA' -
	LOCALITA' PIOMBINO (LI)	REL-VDO-E-00072	
	PROGETTO / IMPIANTO FSRU Piombino e collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 5 di 13	Rev. 0

Rif. T.EN Italy Solutions: 201064C-053-RT-3220-0401

3.2 Risposta del Proponente con riferimento al Punto 2.2 della Sezione 2

3.2.1 Risposta al punto 1 RUMORE

Il traffico di autocisterne per il rifornimento di azoto liquido all'impianto Indice di Wobbe è stato analizzato prevedendo le due seguenti alternative:

- Alternativa 1: transito di 15 autocisterne al giorno di taglia più piccola con cisterna da 16.000 litri;
- Alternativa 2: transito di 7 autocisterne al giorno di taglia più grande con cisterna da 37.000 litri.

È stato condotto uno studio previsionale di impatto acustico associato al traffico delle autocisterne considerando entrambi gli scenari di trasporto indicati (i.e., 7 autocisterne/gg di taglia massima ovvero 15 autocisterne/gg di taglia media) per i seguenti due tragitti ipotizzati:

- Tracciato 1: collegamento da/a S.S. 398 (a Ovest dell'Impianto IW), passando per S.P. 40 "Via della Base Geodetica" e strada comunale della "Vignarca", avente una lunghezza complessiva A/R di circa 11,9 km;

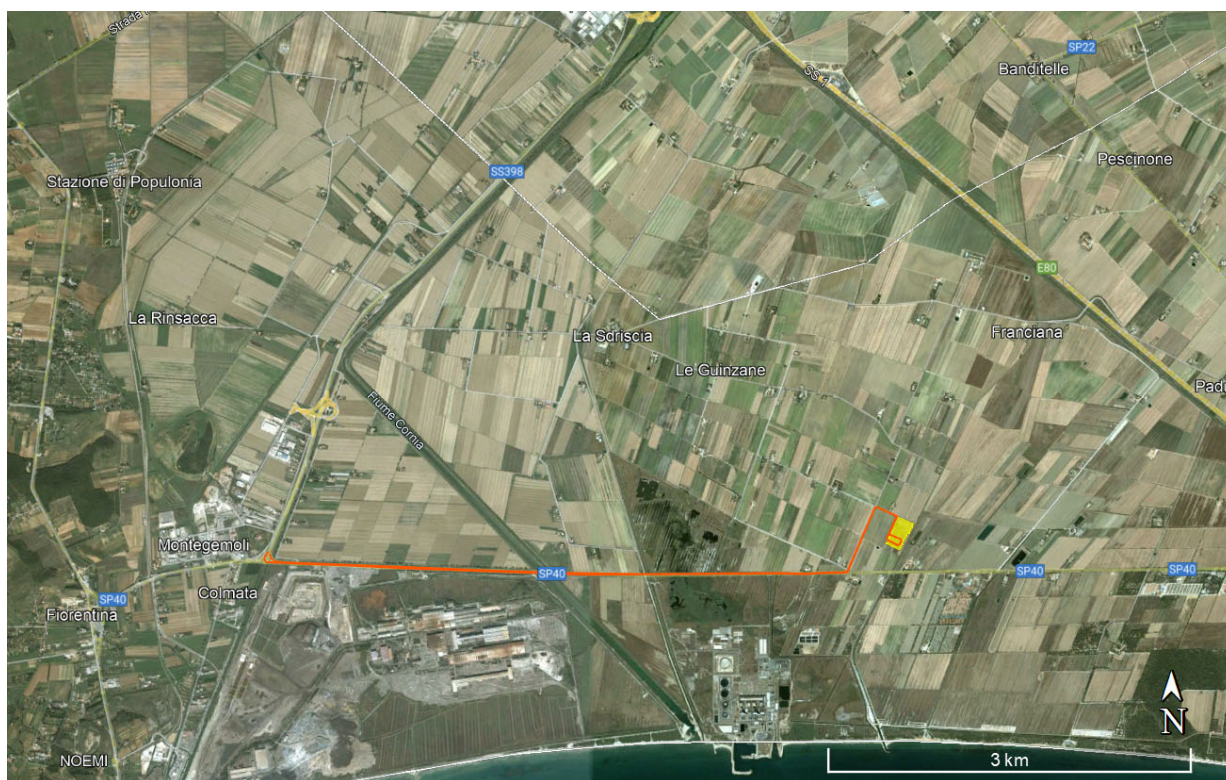


Figura 3-1: Tracciato 1 di percorso A/R lungo la S.P.40 (innesto in S.S. 398)

- Tracciato 2: collegamento direttamente da/a S.S. 1 "Aurelia" (a Est dell'Impianto IW), passando per S.P. 40 "Via della Base Geodetica" e strada comunale della "Vignarca", avente una lunghezza complessiva A/R di circa 11,8 km.

	PROGETTISTA 	COMMESSA NQ/R22177	UNITA' -
	LOCALITA' PIOMBINO (LI)	REL-VDO-E-00072	
	PROGETTO / IMPIANTO FSRU Piombino e collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 6 di 13	Rev. 0

Rif. T.EN Italy Solutions: 201064C-053-RT-3220-0401



Figura 3-2: Tracciato 2 di percorso A/R lungo la S.P. 40 (innesto in S.S. 1)

I risultati mostrano come entrambi gli scenari ed indipendentemente dal tragitto rispettino i limiti acustici (di zona e differenziali) e siano conformi ai valori di qualità in corrispondenza dei potenziali ricettori.

Per tale ragione, il proponente ritiene di utilizzare i mezzi a maggiore capacità di trasporto e di suddividere il traffico dei mezzi equamente tra i due tracciati individuati.

Lo studio è riportato nell'Allegato 02: REL-AMB-E-00324 "Studio previsionale di Impatto Acustico"

3.2.2 Risposta al punto 2 RUMORE

Con riferimento al ricettore posto alle coordinate geografiche 42.969076, 10.619529 si conferma che il medesimo sarà inserito nel PMA tra i ricettori presso cui effettuare il monitoraggio acustico nelle fasi corso d'opera (fase di cantiere) ed esercizio dell'impianto di correzione Indice di Wobbe, fornendo la relativa scheda informativa (tipologia, fotografia, classe acustica comunale d'appartenenza).

3.2.3 Risposta al punto 1 VIBRAZIONI

Con riferimento al ricettore posto alle coordinate geografiche 42.969076, 10.619529 si conferma che il medesimo sarà inserito nel PMA tra i ricettori presso cui effettuare il monitoraggio vibrazionale nella fase corso d'opera (fase di cantiere) per la realizzazione dell'impianto di correzione Indice di Wobbe, fornendo la relativa scheda informativa (tipologia, fotografia, classe acustica comunale d'appartenenza).

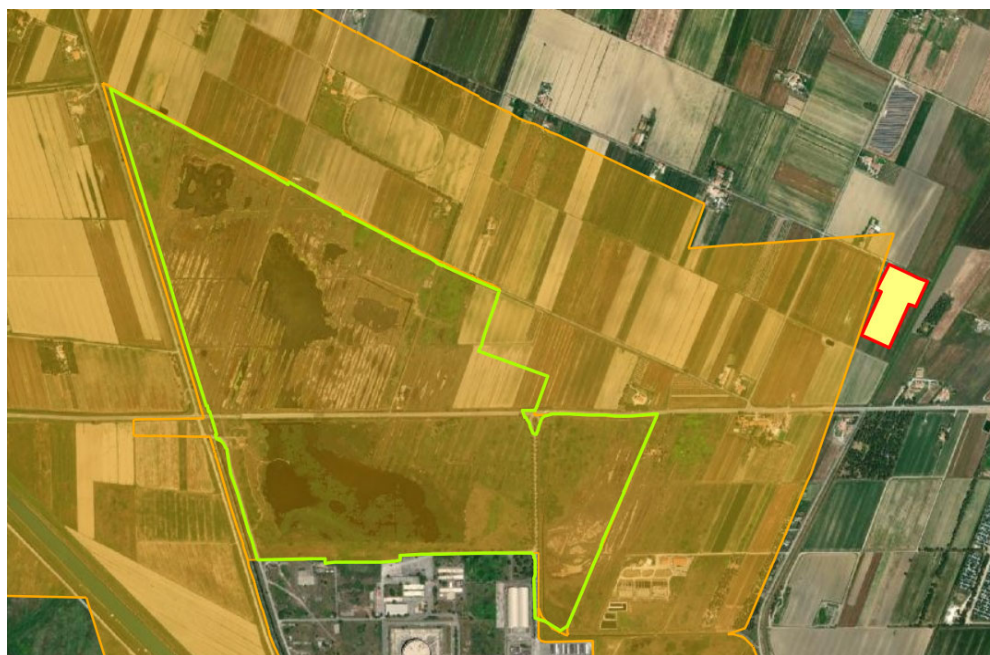
	PROGETTISTA 	COMMESSA NQ/R22177	UNITA' -
	LOCALITA' PIOMBINO (LI)	REL-VDO-E-00072	
	PROGETTO / IMPIANTO FSRU Piombino e collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 7 di 13	Rev. 0

Rif. T.EN Italy Solutions: 201064C-053-RT-3220-0401

3.3 Risposta del Proponente con riferimento al Punto 2.3 della Sezione 2

3.3.1 Risposta al punto 1

Di seguito si riporta un dettaglio delle aree protette e siti Rete Natura 2000 rispetto all'ubicazione dell'impianto.



Si evidenzia che l'area di impianto non interferisce con le suddette aree e che è stato predisposto uno Studio di Incidenza in considerazione del traffico delle autocisterne per il rifornimento di azoto liquido all'impianto Indice di Wobbe rispetto all'area Sito Rete Natura 2000 ZSC/ZPS IT5160010 denominato "Padule Orti-Bottagone".

Lo studio è riportato nell'Allegato 03: REL-AMB-E-00321 "Studio di Incidenza Ambientale".

3.3.2 Risposta al punto 2

All'interno dell'impianto di correzione Indice di Wobbe è prevista la realizzazione di una cabina elettrica. Tale cabina sarà ospitata all'interno di un edificio e per tale motivo non sarà possibile elettrocuzione per avifauna. Per quanto riguarda la sottostazione elettrica di trasformazione si precisa che questa sarà da MT a BT e sarà anch'essa interna ad un edificio, pertanto vale quanto sopra riportato.

3.3.3 Risposta al punto 3

Per quanto riguarda eventuali mitigazioni rispetto alle fonti luminose delle nuove strutture progettate per non incrementare il disturbo da inquinamento luminoso, saranno previste delle fonti luminose a LED, opportunamente calcolate al fine di evitare un sovradimensionamento e saranno orientate verso il basso per non creare effetto di disturbo verso le aree esterne e/o verso l'alto.

	PROGETTISTA 	COMMESSA NQ/R22177	UNITA' -
	LOCALITA' PIOMBINO (LI)	REL-VDO-E-00072	
	PROGETTO / IMPIANTO FSRU Piombino e collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 8 di 13	Rev. 0

Rif. T.EN Italy Solutions: 201064C-053-RT-3220-0401

3.3.4 Risposta al punto 4

In considerazione del traffico delle autocisterne e dei percorsi individuati è stato predisposto uno Studio di Incidenza rispetto all'area Sito Rete Natura 2000 ZSC/ZPS IT5160010 denominato "Padule Orti-Bottagone".

Lo studio è stato redatto conformemente alle indicazioni della Direttiva Europea "Habitat" 92/43/CEE, alle Linee Guida Nazionali (allegato G al DPR 357 dell'8 Settembre 1997, come modificato dal DPR No. 120 del 12 Marzo 2003) e contiene le informazioni necessarie a definire e valutare i potenziali effetti del progetto sul sito denominato "Padule Orti-Bottagone", tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo.

Lo studio è riportato nell'Allegato 03: REL-AMB-E-00321 "Studio di Incidenza Ambientale".

3.4 Risposta del Proponente con riferimento al Punto 2.4 della Sezione 2

3.4.1 Risposta al punto 1

Dall'analisi degli elaborati del Piano Gestione Rischio Alluvioni (PGRA Distretto Appennino Settentrionale) si evince che l'impianto di correzione dell'indice di Wobbe nella nuova configurazione ricade interamente in area a pericolosità idraulica media "P2" (rif. Figura 3.4/A), associata ad "aree inondabili da eventi con tempo di ritorno maggiore di 30 anni e minore/uguale a 200 anni" (comma a, art.6 – Disciplina di Piano).

	PROGETTISTA 	COMMESSA NQ/R22177	UNITA' -
	LOCALITA' PIOMBINO (LI)	REL-VDO-E-00072	
	PROGETTO / IMPIANTO FSRU Piombino e collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 9 di 13	Rev. 0

Rif. T.EN Italy Solutions: 201064C-053-RT-3220-0401

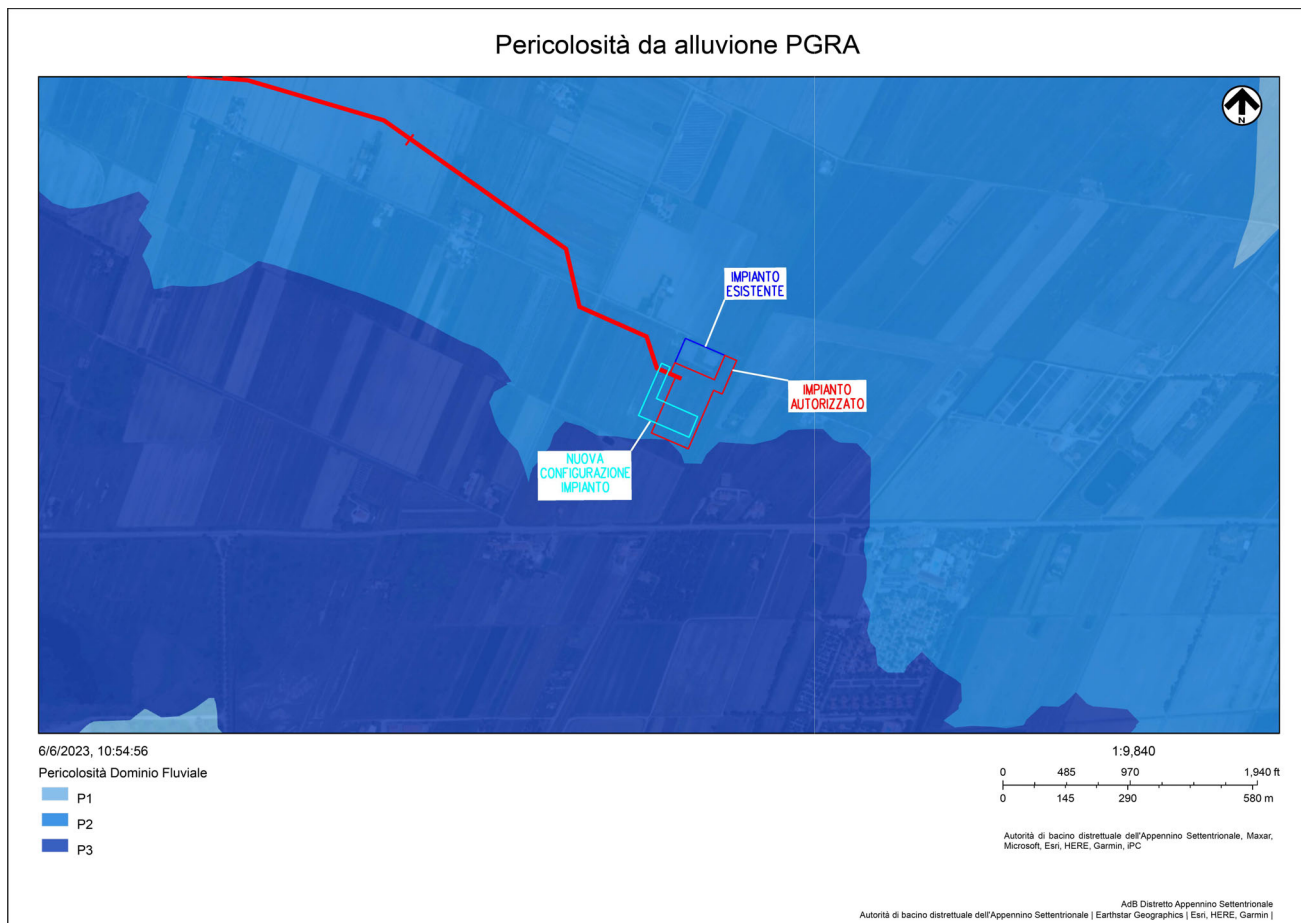


Figura 3.4/A – Mappa della pericolosità da alluvione (PGRA Appennino Settentrionale) con sovrapposizione dell'impianto

Per quanto riguarda le aree a pericolosità da alluvione media (P2), nell'art.9, comma 3 si riporta:
“Le Regioni disciplinano le condizioni di gestione del rischio idraulico per la realizzazione degli interventi nelle aree P2.”

In sostanza la regolamentazione degli interventi e le misure di salvaguardia in ambiti censiti a pericolosità idraulica sono dementati alla Regione.

Dal punto di vista del rischio idraulico, l'impianto di correzione dell'indice di Wobbe interessa un'area a rischio medio “R2”. L'area in cui è ubicato l'impianto Snam esistente è classificata come area a rischio “R3” elevato (rif. Figura 3.4/B).

	PROGETTISTA 	COMMESSA NQ/R22177	UNITA' -
	LOCALITA' PIOMBINO (LI)	REL-VDO-E-00072	
	PROGETTO / IMPIANTO FSRU Piombino e collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 10 di 13	Rev. 0

Rif. T.EN Italy Solutions: 201064C-053-RT-3220-0401

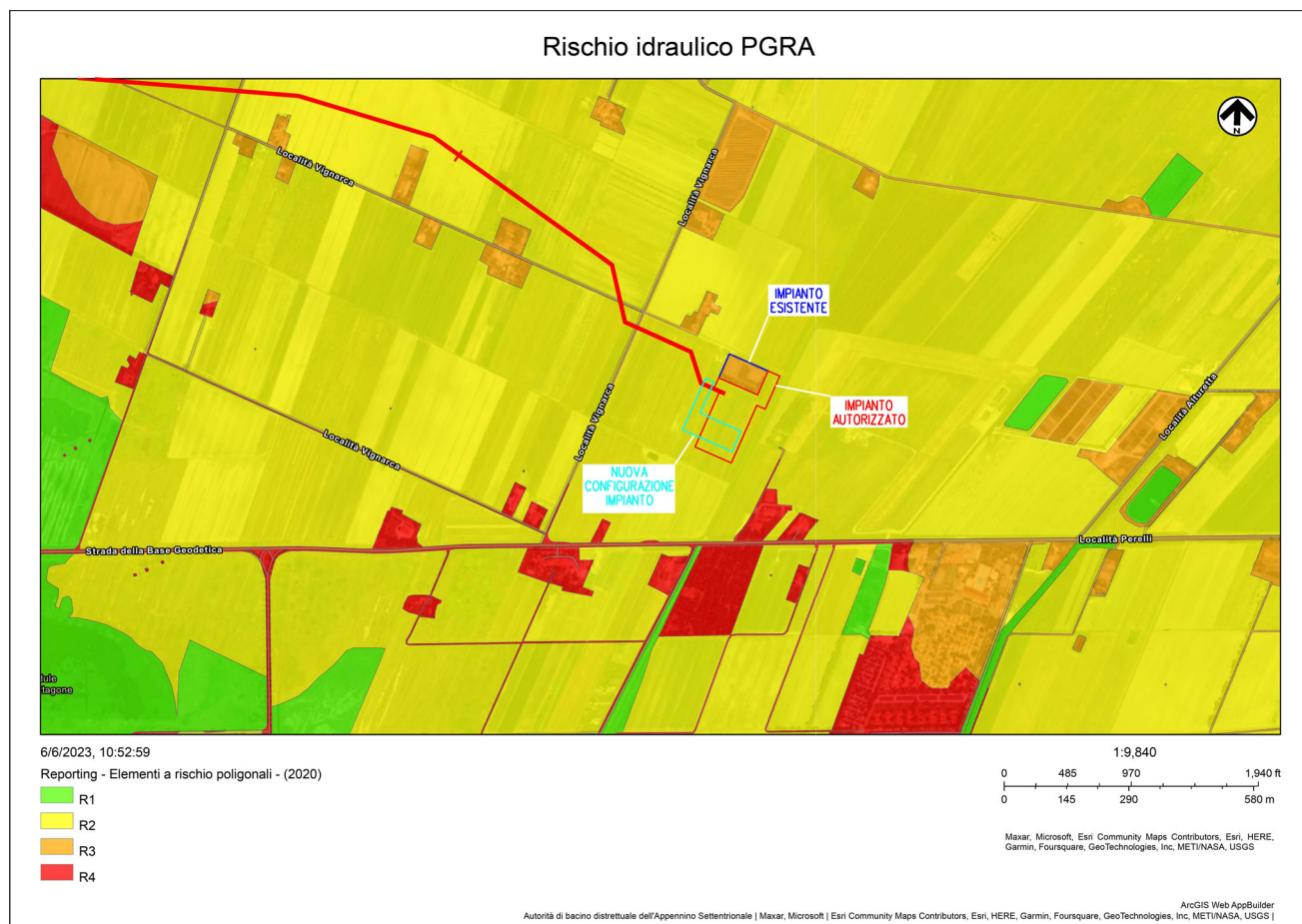


Figura 3.4/B – Mappa del rischio idraulico (PGRA Appennino Settentrionale) con sovrapposizione dell'impianto

Per una migliore definizione delle possibili conseguenze legate alla modifica progettuale si riportano a seguire alcune considerazioni sulle condizioni di fattibilità dell'intervento e sulle classi di rischio.

Analisi delle condizioni di fattibilità

Facendo seguito alle precedenti analisi condotte nell'ambito del progetto Terminale FSRU di Piombino in relazione al rischio da alluvioni di corsi d'acqua segue che:

- L'ambito in esame non risulta inondabile per la piena duecentennale del vicino fosso dell'Acquaviva (la stessa area non risulta inondabile anche per la piena con tempo di ritorno TR=500 anni);
- L'ambito in esame non risulta inondabile per la piena duecentennale del Fiume Cornia;
- Le configurazioni delle aree inondabili e della pericolosità individuate nell'area in esame derivano da uno scenario combinato di interazioni di bacini per piene duecentennali del Cornia e del reticolo minore (con particolare riferimento al fosso Corniaccia Sud). Entrambi i corsi d'acqua sono ubicati a distanza dell'ordine dei 2.5÷3 km dall'ambito in esame, l'uno nel lato ovest e l'altro nel lato est.

Quando sopra riportato evidenza che le inondazioni nell'ambito in esame deriverebbero non da problematiche idrauliche in ambito locale, bensì da criticità di vasta area. Inoltre, si evidenzia che l'area di impianto in progetto presenta una superficie di circa 0.008 km², a fronte della vasta area

	PROGETTISTA 	COMMESSA NQ/R22177	UNITA' -
	LOCALITA' PIOMBINO (LI)	REL-VDO-E-00072	
	PROGETTO / IMPIANTO FSRU Piombino e collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 11 di 13	Rev. 0

Rif. T.EN Italy Solutions: 201064C-053-RT-3220-0401

complessivamente inondabile dallo scenario considerato, caratterizzata da superfici di varie decine di km².

Inoltre, per garantire le condizioni di trasparenza idraulica e non determinare sottrazioni di volumi d'invaso e/o di laminazione nel caso di manifestazione di eventi alluvionali dell'impianto, è previsto quanto segue:

- Il piazzale dell'impianto di correzione dell'indice di Wobbe sarà impostato alla quota del piano campagna esistente;
- Il piazzale sarà delimitato da una recinzione in grigliato metallico (quindi assolutamente permeabile all'acqua), posta su un piccolo cordolo in calcestruzzo con sommità a circa 20 cm fuori terra. Anche il cordolo perimetrale risulta un elemento permeabile all'acqua, per la presenza delle varie aperture determinate dall'ingresso principale e dalle uscite di sicurezza, nonché per la presenza dei vari fori per lo scarico delle acque.
- Tutti gli elementi sensibili (edificio tecnico, cabina elettrica, serbatoi) saranno sopraelevati rispetto al piano d'impianto di 0,5 m.

L'impianto in progetto non costituisce quindi un elemento di riduzione della capacità di laminazione e di invaso delle vaste aree potenzialmente inondabili e dunque non determina l'aggravio delle condizioni di rischio nelle aree esterne all'area d'impianto stesso.

Analisi delle variazioni della classe di rischio nell'impianto in progetto

Ai fini della valutazione del danno potenziale derivante dalla realizzazione dell'impianto di correzione dell'indice di Wobbe, si consideri quanto segue:

- L'impianto di correzione dell'indice di Wobbe per la sua configurazione di esercizio non sarà presidiato;
- Gli elementi sensibili saranno collocati all'interno di manufatti di servizio e in posizioni adeguatamente rialzate rispetto al piano di calpestio.

Il danno effettivo è in pratica rappresentato esclusivamente dalla necessità di dover eseguire, al termine della manifestazione dell'evento alluvionale, degli interventi di pulizia dell'area da eventuale fango e altro materiale depositato. Pertanto, poiché è stato evidenziato che la manifestazione di un evento alluvionale che coinvolga anche l'impianto di correzione dell'indice di Wobbe non determina la perdita di vite umane e/o ingenti danni ai beni economici né problemi per l'incolumità delle persone e per la funzionalità dei servizi di rilevante interesse, si assegna una classe di danno potenziale "D2- moderato".

Considerando che l'area in esame ricade in area a pericolosità idraulica "P2" e che il danno potenziale individuato per la tipologia d'impianto ricade in classe "D2", si assume per l'impianto in progetto un livello di rischio idraulico = "R2 – medio", senza alcuna variazione della classe di rischio rispetto allo stato attuale.

3.4.2 Risposta al punto 2

Riguardo la gestione delle acque meteoriche, l'area impianto prevede le seguenti tipologie di aree: aree pavimentate, strade e aree con materiale drenante (ghiaia). La planimetria dell'impianto con la distribuzione delle varie aree è riportata nel documento Allegato_04 DIS-MEC-A-38150_00_PLANIMETRIA.

	PROGETTISTA 	COMMESSA NQ/R22177	UNITA' -
	LOCALITA' PIOMBINO (LI)	REL-VDO-E-00072	
	PROGETTO / IMPIANTO FSRU Piombino e collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 12 di 13	Rev. 0

Rif. T.EN Italy Solutions: 201064C-053-RT-3220-0401

In particolare, la gestione delle acque meteoriche sarà effettuata come descritto nei seguenti punti:

- **Acque meteoriche dilavanti le aree pavimentate di impianto (escluse le strade):** saranno gestite in accordo all'Allegato alla D.G.R. 286/05, punto 8, ovvero convogliate alla vasca di prima pioggia per garantire il trattamento delle acque di prima pioggia prima del convogliamento nel Fosso Acquaviva nelle immediate vicinanze dell'impianto. Gli scarichi finali delle acque di prima pioggia a valle del trattamento rispetteranno i limiti previsti per scarico in corpo idrico superficiale in accordo al d.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., Allegato 5 alla parte III, Tabella 3.
- **Acque meteoriche dilavanti le strade di impianto:** con riferimento al punto 8.1.1 – III, lettera C della D.G.R. 286/2005, tali acque non saranno convogliate alla vasca delle acque di prima pioggia e saranno opportunamente drenate per essere smaltite sul suolo / strati superficiali del sottosuolo.
- **Acque di seconda pioggia** verranno convogliate nei pozzi perdenti.

L'impianto di raccolta delle acque di prima pioggia e di trattamento avrà la funzione di trattare l'acqua meteorica che sarà raccolta nelle aree pavimentate di impianto.

Questa acqua sarà convogliata ad una vasca di accumulo chiamata "vasca di prima pioggia" che avrà una capacità di gestire i primi 15 minuti di precipitazione sull'area considerata.

La vasca di prima pioggia viene utilizzata anche come vasca di sedimentazione in modo che eventuali sedimenti trascinati dall'acqua possano depositarsi sul fondo della vasca.

Tali acque verranno conservate nella suddetta vasca per la durata temporale prevista dalla normativa regionale, durante la quale le acque verranno sedimentate.

Al termine di questo periodo le acque verranno inviate al package di disoleazione, per garantire il trattamento finale delle acque di prima pioggia prima del convogliamento al Fosso Acquaviva, che avverrà tramite un sistema di pompaggio adeguato al rispetto dei limiti allo scarico.

Al fine di permettere il monitoraggio delle acque di prima pioggia, sarà previsto un pozzetto di campionamento a valle del package di disoleazione. La posizione specifica verrà definita durante la realizzazione dell'ingegneria esecutiva. Si precisa che il set minimo di parametri da monitorare dovrà essere:

- Temperatura
- pH
- Oli
- Solidi sospesi totali

	PROGETTISTA 	COMMESSA NQ/R22177	UNITA' -
	LOCALITA' PIOMBINO (LI)	REL-VDO-E-00072	
	PROGETTO / IMPIANTO FSRU Piombino e collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 13 di 13	Rev. 0

Rif. T.EN Italy Solutions: 201064C-053-RT-3220-0401

ALLEGATI

Allegato 0_Nota protocollo Prot. 0247566 del 30.05.2023.

Allegato 01: REL-AMB-E-00325 "Valutazione delle emissioni in atmosfera associate al traffico di autocisterne per approvvigionamento di azoto liquido"

Allegato 02: REL-AMB-E-00324 "Studio previsionale di Impatto Acustico"

Allegato 03: REL-AMB-E-00321 "Studio di Incidenza Ambientale"

Allegato 04 DIS-MEC-A-38150_00_PLANIMETRIA.