

	SNAM FSRU ITALIA	COMMESSA NQ/R22178	-
	LOCALITA' RAVENNA	REL-VDO-E-00025	
	PROGETTO FSRU Ravenna e collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 1 di 25	Rev. 0

r_emiro.Giunta - Rep. CG 14/10/2022.0000085.E

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

Commissario Straordinario della Regione Emilia-Romagna
Rif. nota Prot. CG 12/09/2022.0000047.E del 12/09/2022
Risposte del Proponente alle Osservazioni da parte del pubblico

0	Emissione per Permessi	TF RINA TRR	A. GIGLIOTTI L. VOLPI	M.BEGINI	OTTOBRE 2022
Rev.	Descrizione	Elaborato	Verificato	Approvato Autorizzato	Data

	SNAM FSRU ITALIA	COMMESSA NQ/R22178	-
	LOCALITA' RAVENNA	REL-VDO-E-00025	
	PROGETTO FSRU Ravenna e collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 2 di 25	Rev. 0

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 Ravenna e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti in Comune di Ravenna, il presente documento fornisce i chiarimenti e le integrazioni progettuali richieste dal pubblico, così come richiesto dal Commissario Straordinario di Governo della Emilia-Romagna Prot. CG 12/09/2022.0000047.E del 12/09/2022.

In particolare, il Commissario Straordinario ha ricevuto le seguenti osservazioni

#	ELENCO OSSERVAZIONI DEL PUBBLICO	Estremi protocollo del Commissario
1	Osservazione 11 Vivi Ravenna Verde	PG.2022.0870829 del 16/09/2022
2	Osservazione 12 Associazione Italia Nostra	PG.2022.972943 del 29/09/2022
3	Osservazione 13 Consorzio Villaggio Teodorico	PG.2022.0000065 del 03/10/2022
4	Osservazione 14 Vivi Verde Ravenna	PG.2022.1000140 del 05/10/2025
5	Osservazione 15	CG.2022.1000260 del 05/10/2022
6	Osservazione 16	PG.2022.1006214 del 05/10/2022
7	Osservazione 17 Vivi Ravenna Verde	CG.2022.0000079 del 12/10/2022
8	Osservazione 18	PG.2022.1041851 del 12/10/2022

Tabella 1: Elenco delle osservazioni del pubblico

Le osservazioni elencate nella Tabella 1 di cui sopra, affrontano vari temi. L'analisi e le risposte del Proponente hanno riguardato esclusivamente temi tecnici e progettuali.

La Sezione 2 del presente documento riporta le risposte fornite dal Proponente a ciascuno dei soggetti elencati nella Tabella 1. A ciascun soggetto viene dedicata una scheda dedicata in cui si riportano, riga per riga, gli estremi delle richieste di chiarimento e le risposte del Proponente con rimando ad eventuali elaborati forniti come allegati.

2. RISPOSTE ALLE OSSERVAZIONI - SCHEDE

	SNAM FSRU ITALIA	COMMESSA NQ/R22178	-
	LOCALITA' RAVENNA	REL-VDO-E-00025	
	PROGETTO FSRU Ravenna e collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 3 di 25	Rev. 0

1 - OSSERVAZIONE 11 Vivi Ravenna Verde Prot. PG.2022.0870829 del 16/09/2022		
#	Oggetto di Richiesta	Risposta
1	<p><i>"Tra le osservazioni presentate al progetto del rigassificatore a Ravenna (documenti scaricabili dal sito della regione), una in particolare -presentata da Italia Nostra - riguardava la modalità del collaudo del gasdotto. Stando ai documenti depositati da SNAM spa: "A condotta completamente posata e collegata si procederà al collaudo idraulico della sezione, che verrà eseguito riempiendo la tubazione di acqua e pressurizzandola. Durante la prova, dopo la stabilizzazione della pressione e della temperatura, verranno registrati i risultati. La prova idraulica è considerata superata se la pressione si mantiene costante al variare della temperatura."</i></p> <p><i>Stando invece alla risposta della stessa SNAM: "In particolare Snam prevede per regolamentazione interna che il collaudo idraulico deve essere considerato favorevole se la pressione si è mantenuta costante tenuto conto dell'effetto delle variazioni di temperatura." Quanto al punto 4.4 del D.M. 17/04/2008, citato nella risposta di SNAM e riportato anche in uno dei documenti di progetto: "Il collaudo delle condotte è considerato favorevole se, dopo almeno 48 ore, la pressione si è mantenuta costante a meno delle variazioni dovute all'influenza della temperatura".</i></p> <p><i>A parte l'evidente differenza tra le due condizioni per il superamento della prova, ciò che preoccupa è che, dalle informazioni raccolte, pare che in un recipiente di acciaio pieno d'acqua e sigillato la pressione potrebbe rimanere costante al variare della temperatura SOLO se si trascurassero gli effetti della dilatazione termica dei materiali, che invece -come peraltro risposto dalla stessa SNAM- devono essere "sempre tenuti in debita considerazione nelle fasi di progettazione, realizzazione, collaudo ed esercizio dell'opera."</i></p>	<p>Il Proponente Snam FSRU Italia ha già risposto alla presente osservazione formulata dall'Associazione Vivi Ravenna Verde, inviata al Sindaco di Ravenna ed alle altre Istituzioni di Governo a carattere locale, regionale e nazionale, fornendo la procedura di dettaglio dei collaudi di gasdotti e impianti all'interno della documentazione presentata in data 26/09/2022 (rif. doc. REL-VDO-00023, Prot. ENGCO/PROSPE/S/179/BON – Annesso C.22) e recepita dal Commissario Straordinario di Governo della Regione Emilia-Romagna, con nota Prot. CG.2022.0000056.</p>

	SNAM FSRU ITALIA	COMMESSA NQ/R22178	-
	LOCALITA' RAVENNA	REL-VDO-E-00025	
	PROGETTO FSRU Ravenna e collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 4 di 25	Rev. 0

2 - OSSERVAZIONE 12 Associazione Italia Nostra Prot. PG.2022.972943 del 29/09/2022

#	Oggetto di Richiesta	Risposta
	<p>Relativamente al punto "2.2 ottimizzazione 2 - attraversamento della pineta di Punta Marina mediante microtunnel ", quale sarà l'effetto del passaggio nella condotta di gas molto freddi o molto caldi sull'apparato radicale delle piante.</p> <p>Si legge infatti nei documenti REL-PROG-E-00001 (5.13 Unità di scarico e consegna gas naturale, pag. 43) e REL-MEC-E-13000 (B.3.2.9 Metanodotto in piattaforma, pag. 51):</p> <p><i>"Il fluido rigassificato sarà scaricato ad una temperatura nel range 3°C ± 50°C ed alla pressione nel range 80-100 barg."</i></p> <p>cioè, da quanto pare di capire, il gas si troverebbe a una temperatura compresa tra -47°C e + 53°C. È evidente che entrambi i valori estremi -47°C e +53°C sono ben lontani dalla temperatura ambiente</p> <p>(-47°C è addirittura molto al di sotto anche dalla temperatura di congelamento dell'acqua!)</p> <p>Ciò premesso si domanda altresì di sapere:</p> <p>Quale requisito tecnico dell'impianto richiede di adottare temperature così estreme e lontane dalla temperatura ambiente;</p> <p>Se sarebbe possibile restringere il range di temperature a un intervallo minore e più vicino alla temperatura ambiente, più compatibile con la vita in genere e delle piante in particolare;</p> <p>Anche se il nuovo tracciato eviterà le alberature presenti <i>"...preservando nel contempo il loro l'apparato radicale, in quanto la quota di posa sarà prevista ad una profondità superiore alla loro estensione nel sottosuolo"</i>, è inevitabile che, a partire dalla tubazione, la temperatura varierà in tutto il terreno circostante: si domanda dunque come sia prevista la distribuzione radiale della temperatura attorno alla tubazione nei due casi di temperature estreme del gas -</p>	<p>Relativamente all'affermazione <i>"Il fluido rigassificato sarà scaricato ad una temperatura nel range 3°C ± 50°C ed alla pressione nel range 80-100 barg."</i> Il Proponente sottolinea che si tratta di un refuso, il simbolo "±" è stato inserito al posto del simbolo "÷" e vuole precisare che l'intervallo di temperatura del metano, previsto per l'immissione del gas nella rete gasdotti dal "Codice di Rete" Snam Rete Gas da Codice di Rete, ha come valori estremi un minimo di 3°C ad un massimo di 50°C (non - 47 °C ÷ +53 °C). Inoltre i valori di temperatura su esposti sono da intendersi come valori di design da assumersi per la progettazione delle tubazioni e non sono le temperature operative del gas nelle condotte.</p> <p>In condizioni operative i valori del gas in transito nel tratto di condotta a mare e nel primo tratto a terra fino all'impianto PDE, oscillano in un range molto più contenuto; la tecnologia del processo di rigassificazione infatti prevede l'utilizzo di vaporizzatori che riscaldano il GNL utilizzando il calore all'acqua di mare, che oscilla stagionalmente tra i 10 °C e i 27 °C circa.</p> <p>Pertanto la temperatura del gas, nel tratto di attraversamento della Pineta, oscillerà tra un <u>minimo di 3 °C (raggiungibile durante la stagione invernale) ed un massimo che è sempre inferiore (o uguale) alla temperatura dell'acqua di mare.</u></p> <p>Considerato che la temperatura del terreno, alle quote di attraversamento (tra i 3,5 m e oltre i 10 m dal piano campagna), può oscillare tra i 13°C e i 19 °C al variare della profondità e della stagione, la differenza di temperatura tra il gas e il terreno circostante risulta nell'ordine di pochi gradi centigradi.</p> <p>Si sottolinea inoltre che l'attraversamento della Pineta di Punta Marina è previsto in microtunnel, pertanto la tubazione di processo, rivestita in polietilene, non è a diretto contatto con il terreno, bensì all'interno di conci in cemento armato di diametro interno pari a 2 m e spessi 25/30 cm. L'intercapedine tra la tubazione (di diametro 650 mm) che trasporta il fluido e il concio in c.a. è intasata con una malta cementizia-bentonitica.</p> <p>E' evidente che tra il gas ed il terreno vi siano numerosi strati di differenti materiali che isolano i due sistemi. Inoltre tra l'estradosso del tunnel e gli apparati radicali delle alberature presenti nella Pineta è sempre presente uno spessore di terreno superiore a 3</p>

	SNAM FSRU ITALIA	COMMESSA NQ/R22178	-
	LOCALITA' RAVENNA	REL-VDO-E-00025	
	PROGETTO FSRU Ravenna e collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 5 di 25	Rev. 0

2 - OSSERVAZIONE 12 Associazione Italia Nostra Prot. PG.2022.972943 del 29/09/2022

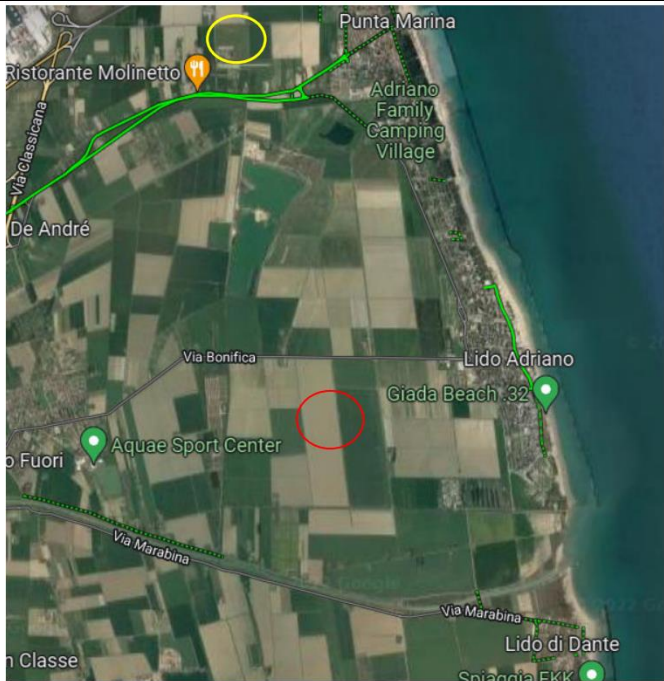
#	Oggetto di Richiesta	Risposta
	47°C e +53°C;	<p>m.</p> <p>Alla luce delle considerazioni su esposte si può affermare che la temperatura del gas è praticamente inaffidente rispetto a quella del terreno circostante, la tubazione è isolata dal terreno circostante e pertanto non vi è alcuna interazione significativa tra la temperatura del fluido (metano) che transita nella condotta e la temperatura del terreno che ospita gli apparati radicali delle specie arboree presenti nella Pineta di Punta Marina.</p>

	SNAM FSRU ITALIA	COMMESSA NQ/R22178	-
	LOCALITA' RAVENNA	REL-VDO-E-00025	
	PROGETTO FSRU Ravenna e collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 6 di 25	Rev. 0

3 – OSSERVAZIONE 13 Consorzio Villaggio Teodorico Prot. CG.2022.0000065 del 03/10/2022		
#	Oggetto di Richiesta	Risposta
1	<p><i>Pur premettendo che la scrivente ha apprezzato lo sforzo progettuale di spostare l'impianto in un'area più distante rispetto alla soluzione precedente, soluzione posta troppo a ridosso della nostra area, tuttavia riteniamo che la nuova localizzazione delle opere connesse al rigassificatore poste a terra è ritenuta, dal nostro Consorzio, ancora troppo penalizzante, poiché produrrebbe un rilevante impatto socio-economico alla nostra area e a tutto l'abitato di Punta Marina Terme. Quello che preoccupa maggiormente i nostri Consorziati è sì la presenza dell'impianto, ma soprattutto il camino, previsto alto 11 metri, che determinerà emissioni in atmosfera, secondo tempi e modi sconosciuti (sfiato al raggiungimento di soglie di pressione elevate) e in particolare la valutazione dell'impatto acustico che dovrebbe affrontare le ricadute dovute a questo impianto sui recettori esistenti e su quelli oggetto del Pua in corso di approvazione (Gruppo Ritmo). Per ovviare a questa serie di perplessità, il Consorzio scrivente, ritiene di suggerire un'ulteriore possibilità alternativa per il sito dell'impianto: in una zona posta lungo l'asse del metanodotto esistente, in un'area baricentrica rispetto gli abitati di Porto Fuori, Lido Adriano e Punta Marina, area che avrebbe, a nostro giudizio, un impatto decisamente inferiore rispetto la soluzione indicata dalla società proponente.</i></p>	<p>La localizzazione dell'impianto PDE, come riportato dalla Scrivente, è stata spostata a sud-est di circa 700 m rispetto alla posizione originaria per ottemperare alla richiesta formulata dal Comune di Ravenna con Nota Prot. GC.2022.0000035 del 30/08/2022 e ridurre drasticamente l'impatto sull'abitato di Punta Marina e sui complessi turistici ivi ubicati.</p> <p>L'area impiantistica, al termine dell'opera di mascheramento, realizzata con una fascia boscata costituita da specie arboree d'alto fusto e specie arbustive autoctone, profonda oltre 600 m in direzione del "Villaggio Teodorico", verrà completamente nascosta alla visuale di un osservatore posto nella zona di Punta Marina.</p> <p>Anche il lo sfiato freddo o vent (denominato in maniera impropria "camino" dallo scrivente Consorzio in quanto non emette fumi ne brucia sostanze) che è alto 8,80 m e non 11 m, non risulterà più visibile.</p> <p>In merito allo sfiato freddo o vent, si precisa che si tratta di un dispositivo per depressurizzare controllata dell'impianto che viene utilizzato solo in caso di operazioni programmate di manutenzione straordinaria o di emergenza, con procedure ben definite.</p> <p>Si precisa inoltre che l'Impianto PDE di punta Marina non è ulteriormente delocalizzabile a sud, procedendo in senso gas lungo l'asse della condotta poiché:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La posizione della misura fiscale delle portate di gas in entrata dall'FSRU, deve essere la più vicina possibile al punto di immissione nella Rete Gasdotti, per limitare il tratto di condotta con gas non misurato; 2. La posizione della valvola di intercettazione della sealine deve essere posta nel punto più vicino tecnicamente fattibile; 3. È necessario evitare installazioni di altre valvole di intercettazione intermedie prima della misura fiscale, nel caso di prolungamento di tratto di condotta non intercettato, per limitare possibili punti di spillamento di gas non misurato. <p>La posizione dell'Impianto PDE proposta dalla Scrivente, circa 1 km a est dalla zona di Lido Adriano, implica una distanza tra la valvola di intercettazione posizionata sulla Piattaforma offshore e la prima valvola a terra superiore a 15 km, pertanto in base a quanto previsto dal</p>

	SNAM FSRU ITALIA	COMMESSA NQ/R22178	-
	LOCALITA' RAVENNA	REL-VDO-E-00025	
	PROGETTO FSRU Ravenna e collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 7 di 25	Rev. 0

3 – OSSERVAZIONE 13 Consorzio Villaggio Teodorico Prot. CG.2022.0000065 del 03/10/2022

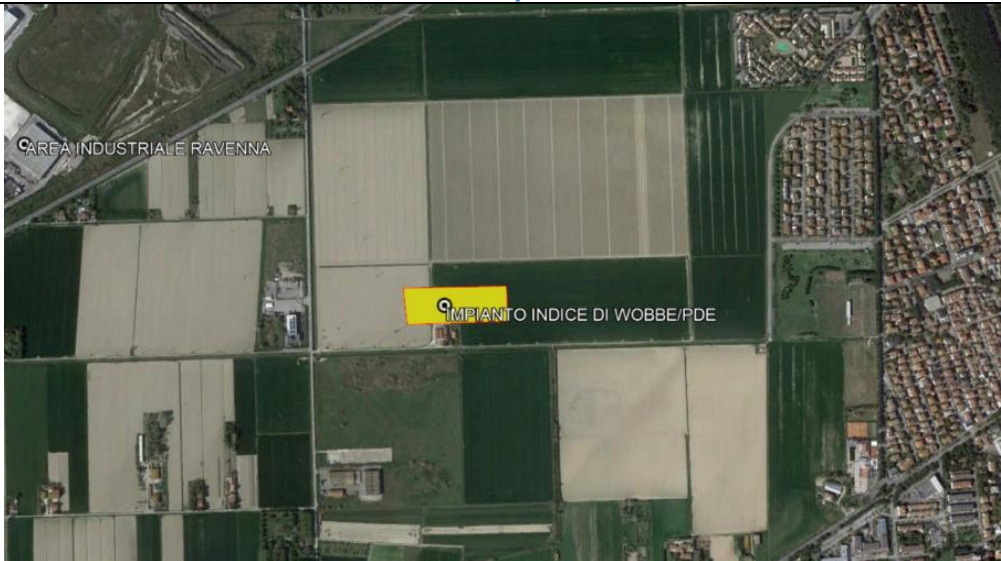
#	Oggetto di Richiesta	Risposta
		<p>D.M. 17/04/2008 per le condotte in 1°specie telecontrollate, andrebbe inserito un impianto di intercettazione intermedio, ricadendo nelle ipotesi da evitare dell'elenco sopra (punto 3).</p>
2	<p><i>Per giustificare questa proposta si ricorda che la stessa normativa di settore, compresa quella sulle opere pubbliche, prevede che la progettazione contenga una descrizione delle alternative ragionevoli prese in esame dal proponente, adeguate al progetto ed alle sue caratteristiche specifiche, con indicazione delle ragioni principali alla base dell'opzione scelta, prendendo in considerazione tutti gli impatti potenziali. Tali valutazioni dovranno nello specifico dimostrare che:</i></p> <p><i>1. l'alternativa proposta per l'approvazione è la meno dannosa, a prescindere dalle considerazioni economiche, e non ci sono altre</i></p>	<p>Il Proponente si è attenuto alle disposizioni dell'art.5 DL 50/2022.</p>

	SNAM FSRU ITALIA	COMMESSA NQ/R22178	-
	LOCALITA' RAVENNA	REL-VDO-E-00025	
	PROGETTO FSRU Ravenna e collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 8 di 25	Rev. 0

3 – OSSERVAZIONE 13 Consorzio Villaggio Teodorico Prot. CG.2022.0000065 del 03/10/2022		
#	Oggetto di Richiesta	Risposta
	<p><i>alternative possibili che non presentino effetti pregiudizievoli per l'integrità del sito;</i></p> <p><i>2. sussistono motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, inclusi «motivi di natura sociale o economica»;</i></p> <p><i>3. sono previste tutte le misure compensative necessarie per garantire la sostenibilità del territorio circostante.</i></p>	
3	<p><i>La soluzione alternativa proposta, infatti, nel salvaguardare ugualmente le necessità imposte dalla realizzazione dell'opera (si trova lungo l'asse del metanodotto esistente), consentirebbe di non penalizzare eccessivamente il nostro comparto residenziale-turistico e tutte le ricadute sul tessuto sociale residenziale, in applicazione ai principi sopra indicati. <u>Per la valutazione concreta della alternativa proposta ci si rende disponibili ad avviare una interlocuzione in tal senso con il proponente</u></i></p>	<p>Vedi p.to 1) relativamente la non delocalizzabilità dell'opera.</p>
4	<p><i>Si evidenzia, inoltre, che lo studio non prevede (come sarebbe stato necessario) la cosiddetta "<u>Alternativa zero</u>", che consiste non in una delle varie soluzioni progettuali alternative rispetto alle previsioni del progetto presentato, ma nella descrizione dell'impatto sul territorio che deriverebbe dalla mancata realizzazione del progetto.</i></p> <p><i>La mancata considerazione dell'alternativa zero può inficiare la legittimità del provvedimento di autorizzazione.</i></p>	<p>Il Proponente si è attenuto alle disposizioni dell'art.5 DL 50/2022.</p>
5	<p><i>L'impianto, così come progettato, sia nella prima come nella seconda versione, si inserisce in un'area fortemente antropizzata. Tale situazione, oltre a costituire già di suo un elemento fortemente valorizzante della proprietà scrivente e di tutto il territorio di Punta Marina, significa che ogni incremento locale prodotto da generatori di rumore rispetto alla situazione "ante operam" inciderà in maniera fortemente negativa sui seguenti aspetti:</i></p>	<p>La realizzazione dell'impianto PDE FSRU di Ravenna e impianto di regolazione DP 100-75 bar e dell'adiacente impianto di correzione dell'Indice di Wobbe è prevista in un'area agricola compresa tra Punta Marina, ad est, la SS67 (via Trieste) a nord e via Cisterna ad ovest. Di seguito si riporta l'inquadramento dell'area.</p>

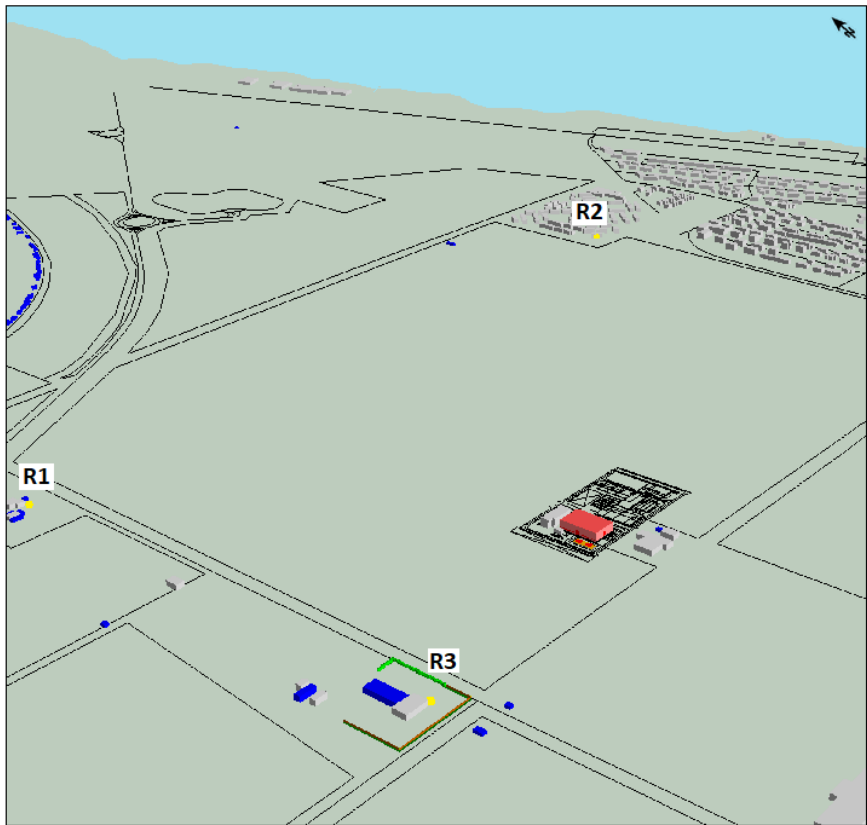
	SNAM FSRU ITALIA	COMMESSA NQ/R22178	-
	LOCALITA' RAVENNA	REL-VDO-E-00025	
	PROGETTO FSRU Ravenna e collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 9 di 25	Rev. 0

3 – OSSERVAZIONE 13 Consorzio Villaggio Teodorico Prot. CG.2022.0000065 del 03/10/2022

#	Oggetto di Richiesta	Risposta
	<ul style="list-style-type: none"> <i>benessere e vivibilità delle persone che abitano all'interno dell'area residenziale;</i> <i>valore economico dell'intera proprietà.</i> <p><i>Pertanto, si ritiene che la soluzione proposta dalla scrivente, in un qualche modo abbia tenuto conto della situazione ante-operam e post-operam, in modo non solo da verificare il rispetto dei limiti normativi e regolamentari vigenti, ma anche l'effettivo differenziale che sarà necessario per completare le valutazioni di cui sopra...</i></p>	 <p>Figura 3-1: Inquadramento Territoriale del futuro impianto di correzione dell'Indice di Wobbe/PDE</p> <p>Nell'ambito delle risposte alle richieste di integrazione dell'ARPAE (ANNESSE C.07 alle Risposte del Proponente alle integrazioni richieste dal Commissario Straordinario della Regione Emilia-Romagna con nota Prot.CG.0000042 del 05.09.202) è stato presentato lo studio modellistico di impatto acustico del futuro impianto di correzione dell'Indice di Wobbe/PDE, comprensivo dei risultati dei rilievi di clima acustico effettuati presso i ricettori individuati. L'ubicazione dei ricettori rappresentativi considerati è riportata nella figura seguente, da cui si evince che il Villaggio Teodorico (R2) è stato considerato nell'ambito della valutazione dell'impatto acustico del futuro impianto.</p>




	SNAM FSRU ITALIA	COMMESSA NQ/R22178	-
	LOCALITA' RAVENNA	REL-VDO-E-00025	
	PROGETTO FSRU Ravenna e collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 10 di 25	Rev. 0

3 – OSSERVAZIONE 13 Consorzio Villaggio Teodorico Prot. CG.2022.0000065 del 03/10/2022

#	Oggetto di Richiesta	Risposta
		 <p>Figura 3-2: Ubicazione dei ricettori e dell'impianto di correzione dell'Indice di Wobbe/PDE</p>

	SNAM FSRU ITALIA	COMMESSA NQ/R22178	-
	LOCALITA' RAVENNA	REL-VDO-E-00025	
	PROGETTO FSRU Ravenna e collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 11 di 25	Rev. 0

3 – OSSERVAZIONE 13 Consorzio Villaggio Teodorico Prot. CG.2022.0000065 del 03/10/2022

#	Oggetto di Richiesta	Risposta
		<p>I rilievi acustici finalizzati all'identificazione dello stato ante-operam (rumore di fondo) sono stati eseguiti nelle posizioni accessibili dal tecnico competente l'1 e il 2 Settembre 2022 per quanto riguarda i ricettori R1 e R2, mentre per il ricettore R3 è stato monitorato il 12 e 13 Settembre 2022. Di seguito si riporta la scheda tecnica relativa al ricettore R2 "Villaggio Teodorico".</p> <div data-bbox="1240 625 2020 1430"> <p>RICETTORE 2 (Villaggio Teodorico) – RAVENNA PUNTA MARINA 44°26'48.87"N 12°16'18.99"E Distanza dal futuro impianto: 950 m circa in direzione NE</p> <p>Le misure, a campionamento, sono state eseguite all'esterno della recinzione antistante le abitazioni del villaggio Teodorico. Microfono a 4 m da terra. Non è stato possibile spostarsi più a sud a causa di un fosso che impediva l'accesso.</p>   <p>Vista verso futuro impianto</p>  </div>

	SNAM FSRU ITALIA	COMMESSA NQ/R22178	-
	LOCALITA' RAVENNA	REL-VDO-E-00025	
	PROGETTO FSRU Ravenna e collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 12 di 25	Rev. 0

3 – OSSERVAZIONE 13 Consorzio Villaggio Teodorico Prot. CG.2022.0000065 del 03/10/2022

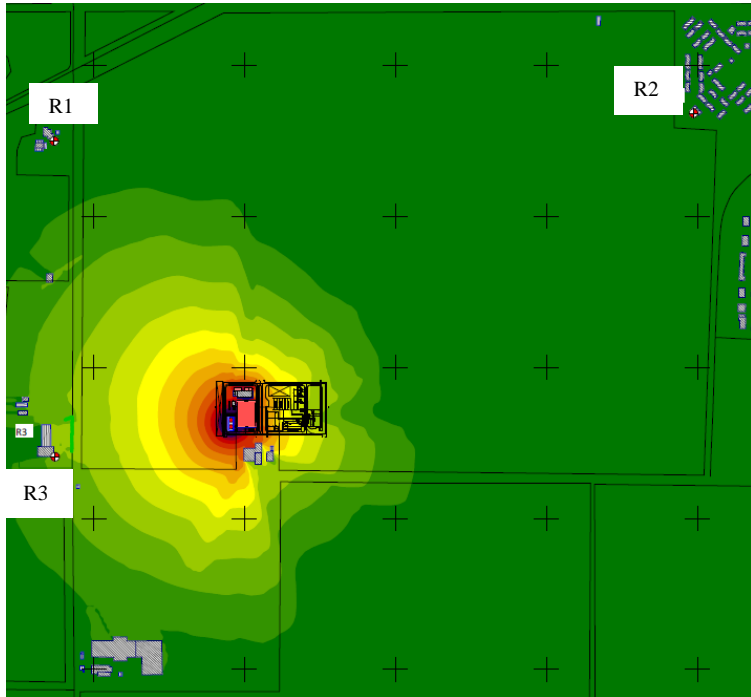
#	Oggetto di Richiesta	Risposta
		<p>Al fine di identificare l'impatto acustico del futuro impianto, sono state individuate le sorgenti emissive e calcolate, attraverso la simulazione modellistica, le emissioni sonore dei futuri impianti ai ricettori rappresentativi, indipendentemente dai livelli di rumorosità attualmente presenti nell'area e verificato il rispetto dei limiti d'emissione di zona (immissione specifica).</p> <p>Il secondo step è stato determinare le immissioni future ai ricettori rappresentativi, per la verifica del rispetto dei limiti di immissione e dei valori di qualità stabiliti dalla zonizzazione acustica. Infine, è stato determinato il clima acustico futuro utile alla verifica del rispetto dei limiti di immissione differenziali. Di seguito si riporta lo stralcio della simulazione modellistica effettuata.</p> 

Figura 3-3: Mappa delle emissioni sonore generate dall'impianto di correzione dell'Indice di Wobbe/PDE

	SNAM FSRU ITALIA	COMMESSA NQ/R22178	-
	LOCALITA' RAVENNA	REL-VDO-E-00025	
	PROGETTO FSRU Ravenna e collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 13 di 25	Rev. 0

3 – OSSERVAZIONE 13 Consorzio Villaggio Teodorico Prot. CG.2022.0000065 del 03/10/2022

#	Oggetto di Richiesta	Risposta																																													
		<p>Di seguito si riportano le tabelle riepilogative con i valori ottenuti dalle simulazioni e i limiti di emissione, immissione e differenziale.</p> <table><tr><th>Ricettori</th><th>Classe</th><th>EMISSIONI SONORE IMPIANTO INDICE DI WOBBE/PDE IN ESERCIZIO (SORGENTE SONORA SPECIFICA) In dB(A) <i>vedi Tabella 10-1</i></th><th>LIMITI EMISSIONE dB(A)</th><th>RISPETTO LIMITE EMISSIONE</th></tr><tr><td colspan="5">Periodo diurno</td></tr><tr><td>1</td><td>III</td><td>33,2</td><td>55</td><td>SI</td></tr><tr><td>2</td><td>III</td><td>25,4</td><td>55</td><td>SI</td></tr><tr><td>3</td><td>V</td><td>39,4</td><td>65</td><td>SI</td></tr><tr><td colspan="5">Periodo notturno</td></tr><tr><td>1</td><td>III</td><td>33,2</td><td>45</td><td>SI</td></tr><tr><td>2</td><td>III</td><td>25,4</td><td>45</td><td>SI</td></tr><tr><td>3</td><td>V</td><td>39,4</td><td>55</td><td>SI</td></tr></table> <p>Le emissioni delle sorgenti sonore specifiche (futuri impianti indice di Wobbe/PDE in esercizio) rispettano i limiti di emissione, diurni e notturni, vigenti ai ricettori.</p>	Ricettori	Classe	EMISSIONI SONORE IMPIANTO INDICE DI WOBBE/PDE IN ESERCIZIO (SORGENTE SONORA SPECIFICA) In dB(A) <i>vedi Tabella 10-1</i>	LIMITI EMISSIONE dB(A)	RISPETTO LIMITE EMISSIONE	Periodo diurno					1	III	33,2	55	SI	2	III	25,4	55	SI	3	V	39,4	65	SI	Periodo notturno					1	III	33,2	45	SI	2	III	25,4	45	SI	3	V	39,4	55	SI
Ricettori	Classe	EMISSIONI SONORE IMPIANTO INDICE DI WOBBE/PDE IN ESERCIZIO (SORGENTE SONORA SPECIFICA) In dB(A) <i>vedi Tabella 10-1</i>	LIMITI EMISSIONE dB(A)	RISPETTO LIMITE EMISSIONE																																											
Periodo diurno																																															
1	III	33,2	55	SI																																											
2	III	25,4	55	SI																																											
3	V	39,4	65	SI																																											
Periodo notturno																																															
1	III	33,2	45	SI																																											
2	III	25,4	45	SI																																											
3	V	39,4	55	SI																																											

	SNAM FSRU ITALIA	COMMESSA NQ/R22178	-
	LOCALITA' RAVENNA	REL-VDO-E-00025	
	PROGETTO FSRU Ravenna e collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 14 di 25	Rev. 0

3 – OSSERVAZIONE 13 Consorzio Villaggio Teodorico Prot. CG.2022.0000065 del 03/10/2022

#	Oggetto di Richiesta	Risposta				
		RICETTORI	CLASSE	CLIMA ACUSTICO FUTURO CON IMPIANTO INDICE DI WOBBE/PDE IN ESERCIZIO L _{AeqTR} Vedi Tabella 10-2	LIMITE IMMISSIONE	RISPETTO LIMITE IMMISSIONE
		Periodo diurno				
		1	III	52,1	60	SI
		2	III	45,5	60	SI
		3	V	60,5	70	SI
		Periodo notturno				
		1	III	40,8	50	SI
		2	III	40,1	50	SI
		3	V	49,5	60	SI
		Il futuro impianto in esercizio rispetta i limiti di immissione di zona.				
		Ricettori	INCREMENTO RUMOROSITA SENZA BOSCO Tabella 10-3	LIMITE DIFFERENZIALE		RISPETTO DIFFERENZIALE
		Periodo diurno				
		1	0,1	Non applicabile. Il clima acustico futuro è inferiore a 50 dB(A), valore di applicabilità a finestre aperte in periodo diurno		SI
		2	0,1			SI
		3	0,1	Δ fra rumore ambientale (Post Operam) e rumore residuo (Ante Operam) Max + 5 dB		SI
		Periodo notturno				
		1	0,8	Δ fra rumore ambientale (Post Operam) e rumore residuo (Ante Operam) Max + 3 dB		SI
		2	0,1			SI
		3	3,0	Considerando un'attenuazione di almeno 3 dB tra esterno ed interno il livello ambientale futuro, in corrispondenza degli uffici di questa attività produttiva, sarà inferiore a 40 dB(A), valore di applicabilità a finestre aperte in periodo notturno*		SI*

	SNAM FSRU ITALIA	COMMESSA NQ/R22178	-
	LOCALITA' RAVENNA	REL-VDO-E-00025	
	PROGETTO FSRU Ravenna e collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 15 di 25	Rev. 0

3 – OSSERVAZIONE 13 Consorzio Villaggio Teodorico Prot. CG.2022.0000065 del 03/10/2022

#	Oggetto di Richiesta	Risposta																																													
		<p>L'impatto acustico delle opere di progetto in esercizio rispetta il limite di immissione differenziale in ambiente abitativo.</p> <table><tr><th>RICETTORE</th><th>LIMITE DI EMISSIONE DI ZONA</th><th>LIMITI DI IMMISSIONE DI ZONA</th><th>LIMITI DI IMMISSIONE IN AMBIENTE ABITATIVO (CRITERIO DIFFERENZIALE)</th><th>VALORI DI QUALITA'</th></tr><tr><td colspan="5">PERIODO DIURNO (06:00 – 22:00)</td></tr><tr><td>1</td><td>RISPETTO</td><td>RISPETTO</td><td>RISPETTO</td><td>CONFORMITA'</td></tr><tr><td>2</td><td>RISPETTO</td><td>RISPETTO</td><td>RISPETTO</td><td>CONFORMITA'</td></tr><tr><td>3</td><td>RISPETTO</td><td>RISPETTO</td><td>RISPETTO</td><td>CONFORMITA'</td></tr><tr><td colspan="5">PERIODO NOTTURNO (22:00 – 06:00)</td></tr><tr><td>1</td><td>RISPETTO</td><td>RISPETTO</td><td>RISPETTO</td><td>CONFORMITA'</td></tr><tr><td>2</td><td>RISPETTO</td><td>RISPETTO</td><td>RISPETTO</td><td>CONFORMITA'</td></tr><tr><td>3</td><td>RISPETTO</td><td>RISPETTO</td><td>RISPETTO</td><td>CONFORMITA'</td></tr></table>	RICETTORE	LIMITE DI EMISSIONE DI ZONA	LIMITI DI IMMISSIONE DI ZONA	LIMITI DI IMMISSIONE IN AMBIENTE ABITATIVO (CRITERIO DIFFERENZIALE)	VALORI DI QUALITA'	PERIODO DIURNO (06:00 – 22:00)					1	RISPETTO	RISPETTO	RISPETTO	CONFORMITA'	2	RISPETTO	RISPETTO	RISPETTO	CONFORMITA'	3	RISPETTO	RISPETTO	RISPETTO	CONFORMITA'	PERIODO NOTTURNO (22:00 – 06:00)					1	RISPETTO	RISPETTO	RISPETTO	CONFORMITA'	2	RISPETTO	RISPETTO	RISPETTO	CONFORMITA'	3	RISPETTO	RISPETTO	RISPETTO	CONFORMITA'
RICETTORE	LIMITE DI EMISSIONE DI ZONA	LIMITI DI IMMISSIONE DI ZONA	LIMITI DI IMMISSIONE IN AMBIENTE ABITATIVO (CRITERIO DIFFERENZIALE)	VALORI DI QUALITA'																																											
PERIODO DIURNO (06:00 – 22:00)																																															
1	RISPETTO	RISPETTO	RISPETTO	CONFORMITA'																																											
2	RISPETTO	RISPETTO	RISPETTO	CONFORMITA'																																											
3	RISPETTO	RISPETTO	RISPETTO	CONFORMITA'																																											
PERIODO NOTTURNO (22:00 – 06:00)																																															
1	RISPETTO	RISPETTO	RISPETTO	CONFORMITA'																																											
2	RISPETTO	RISPETTO	RISPETTO	CONFORMITA'																																											
3	RISPETTO	RISPETTO	RISPETTO	CONFORMITA'																																											

	SNAM FSRU ITALIA	COMMESSA NQ/R22178	-
	LOCALITA' RAVENNA	REL-VDO-E-00025	
	PROGETTO FSRU Ravenna e collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 16 di 25	Rev. 0

4 - OSSERVAZIONE 14 Vivi Verde Ravenna Prot. PG.2022.1000140 del 05/10/2022

#	Oggetto di Richiesta	Risposta
1	<p>Il Commissario Straordinari Bonaccini e il Sindaco De Pascale NON hanno risposto alla richiesta di spiegazioni inviata da Vivi Ravenna Verde in merito alla procedura di collaudo del gasdotto.</p> <p>Ha invece risposto Snam con la dettagliata descrizione di una procedura di collaudo alternativa (corretta e conforme alle norme), che però è concettualmente diversa da quella contenuta nei documenti depositati per l'approvazione del progetto, a dimostrazione che quest'ultima è errata (il testo della procedura contenuta nei documenti è riportato al termine del comunicato). Si puntualizza che nessuno dubita della capacità di Snam di realizzare un gasdotto: il problema è che i documenti contengono un errore (e se ne contengono uno potrebbero contenerne anche altri).</p> <p>Ora i casi possibili sono due: - si prosegue con il progetto presentato (stando al Corriere Romagna del 29.09.22 Snam avrebbe dichiarato che "non ci sono errori di progettazione di sorta") dovendo poi affrontare la situazione paradossale per la quale, applicando la procedura di collaudo descritta in ben QUATTRO dei documenti presentati (quindi inserita intenzionalmente e non frutto di una svista), il gasdotto supererebbe la prova SOLO se avesse delle perdite (!); se, viceversa, fosse costruito a regola d'arte (cioè senza perdite), allora NON potrebbe superare la prova di collaudo! (per i dettagli tecnici riferirsi a quanto pubblicato dall' ing. Merendi: www.riccardomerendi.altervista.org) oppure - si ammette che il progetto presentato da Snam contiene almeno un GRAVE ERRORE CONCETTUALE, NON rilevato né dagli addetti di Snam né da chi sta valutando la documentazione per approvarla: in questo caso, a parere di chi scrive, non si potrebbe fare altro che annullare la procedura in quanto non in grado di assicurare l'assenza di errori e, di conseguenza, di garantire la sicurezza. Data la gravità della situazione, dalla quale non si vede come uscire, forse sarebbe più opportuno che il Commissario Bonaccini -che, ricordiamolo, ha</p>	<p>In merito alla procedura di collaudo si è già risposto nel Punto 1 - Osservazione 11) del presente documento, per la restante parte dell'osservazione non si ritiene di rispondere in quanto l'argomento non rientra nelle competenze del Proponente.</p>

	SNAM FSRU ITALIA	COMMESSA NQ/R22178	-
	LOCALITA' RAVENNA	REL-VDO-E-00025	
	PROGETTO FSRU Ravenna e collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 17 di 25	Rev. 0

4 - OSSERVAZIONE 14 Vivi Verde Ravenna Prot. PG.2022.1000140 del 05/10/2022

#	Oggetto di Richiesta	Risposta
	recentemente dichiarato che "Possono chiedere quello che vogliono, il rigassificatore a Ravenna si farà!"- e il Sindaco De Pascale -che si è accodato con la grandiosa idea di fare di Ravenna "la capitale italiana dell'energia"- l'11 ottobre prossimo, invece di un progetto oggettivamente impresentabile, presentassero le proprie dimissioni.	

	SNAM FSRU ITALIA	COMMESSA NQ/R22178	-
	LOCALITA' RAVENNA	REL-VDO-E-00025	
	PROGETTO FSRU Ravenna e collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 18 di 25	Rev. 0

5 - OSSERVAZIONE 15 Prot. PG.2022.1000260 del 05/10/2022		
#	Oggetto di Richiesta	Risposta
1	<p>Con riferimento al documento SPC. REL-AU-E-35060, per focalizzare meglio la situazione si chiede di rispondere semplicemente SÌ/NO alle seguenti domande:</p> <ul style="list-style-type: none"> - a1) anche in riferimento alle nuove osservazioni presentate da Italia Nostra, è vero che la temperatura di uscita del gas dal rigassificatore potrà essere anche -47°C - a2) anche in riferimento alle nuove osservazioni presentate da Italia Nostra, è vero che la temperatura di uscita del gas dal rigassificatore potrà essere anche +53°C? 	<p>Di seguito le risposte del Proponente:</p> <p>a1) NON È VERO (Spiegazioni al Punto 2 - Osservazione 12 del presente documento)</p> <p>a2) NON È VERO (Spiegazioni al Punto 2 - Osservazione 12 del presente documento)</p>
2	b) anche in riferimento alle nuove osservazioni presentate da Italia Nostra, è vero che per correggere l'indice di Wobbe sarà immessa aria nel flusso del metano? Con riferimento documento REL-VDO-E-001, che comunque contiene elementi nuovi rispetto ai documenti precedenti.	b) NON È VERO (Spiegazioni al Punto 2 - Osservazione 12 del presente documento)
3	c) considerato che la risposta all'osservazione sulla la frase "La prova idraulica è considerata superata se la pressione si mantiene costante al variare della temperatura." (REL-VDO-E-001, pag. 33) NON è stata esauriente non avendo specificato né il riferimento normativo di provenienza né se la frase sia conforme al DM 17 aprile 2008, e che anche la risposta (REL-VDO-00023) alla nostra precedente richiesta di chiarimenti, pur essendo esauriente nella descrizione del collaudo, non fornisce alcuna spiegazione sulla provenienza né sulla fondatezza della medesima frase (nota: nessuno mette in dubbio la competenza di SNAM, ciò che ci preme capire è come sia stato possibile che quello che pare essere un grosso errore possa aver superato tutti i controlli e le verifiche) si chiede: la frase "La prova idraulica è considerata superata se la pressione si mantiene costante al variare della temperatura." è corretta? SÌ/NO	c) Come già ampiamente descritto nel doc. REL-VDO-00023, il collaudo idraulico è considerato favorevole se la pressione si è mantenuta costante, durante le 48 ore, tenuto conto dell'effetto delle variazioni di temperatura che intercorrono.

	SNAM FSRU ITALIA	COMMESSA NQ/R22178	-
	LOCALITA' RAVENNA	REL-VDO-E-00025	
	PROGETTO FSRU Ravenna e collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 19 di 25	Rev. 0

5 - OSSERVAZIONE 15 Prot. PG.2022.1000260 del 05/10/2022

#	Oggetto di Richiesta	Risposta
4	<p>d) la frase (REL-VDO-E-001, pag. 14): "Il Proponente dell'opera è rappresentato da Snam FSRU Italia Società soggetta al controllo e direzione di Snam S.p.A. che dispone di idonea attestazione di capacità finanziaria rilasciata da primario istituto bancario, nonché è dotata di garanzia Assicurativa di tipo R.C.T., R.C.O., R.C. inquinamento e R.C. Professionale.", indica che Snam spa è in possesso di determinati requisiti, ma essendo Snam FSRU Italia una SRL autonoma, e quindi responsabile limitatamente ai propri mezzi e capitali, non è chiaro come tale responsabilità possa trasferirsi a Snam spa; ciò premesso, SNAM SPA sarà direttamente responsabile per ogni danno di qualsiasi genere eventualmente causato dall'impianto?</p> <ul style="list-style-type: none"> - e1) con riferimento alla domanda d) sono previste penali per ritardo di avviamento dell'impianto e/o per produttività inferiore al previsto? - e2) Nel caso fossero previste penali, saranno a carico di SNAM spa? 	<p>d) per quanto riguarda la garanzia assicurativa di Snam FSRU Italia si chiarisce che la Società è stata inserita quale assicurato addizionale di Snam SPA e che quindi Snam FSRU Italia è dotata di una copertura assicurativa specifica.</p> <p>e1) /e2) la tematica delle "penali" non è di competenza del Proponente.</p>
5	<p>f) dopo l'episodio della nave da crociera che ha rotto gli ormeggi nel porto di Ravenna il 17 settembre 2022, la frase (REL-VDO-E-001, pag. 43): "In base a queste informazioni si può ragionevolmente escludere il pericolo di trombe d'aria per il sito offshore in esame." è ritenuta ancora valida?</p>	<p>f) La nave FSRU è dotata, in corrispondenza dei bracci di scarico, di accoppiamenti a sgancio rapido, in modo da garantire un immediato sezionamento e quindi un rilascio a secco in caso di condizioni di emergenza, grazie al sistema di rilascio di emergenza ERS- Emergency Release Systems con interfaccia con l'ESD-Emergency Shut Down (sistema di blocco di emergenza).</p> <p>L'ERS sarà attivato manualmente o da appositi sensori di movimento relativo e provvederà tramite l'ESD alle azioni di isolamento tubazioni sia lato FSRU che lato impianto di ricezione in piattaforma e successivamente, in caso di persistenza e aggravio della anomalia e della condizione di emergenza, provvederà al distacco rapido come sopra descritto, evitando la rottura dei bracci stessi.</p>

	SNAM FSRU ITALIA	COMMESSA NQ/R22178	-
	LOCALITA' RAVENNA	REL-VDO-E-00025	
	PROGETTO FSRU Ravenna e collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 20 di 25	Rev. 0

5 - OSSERVAZIONE 15 Prot. PG.2022.1000260 del 05/10/2022		
#	Oggetto di Richiesta	Risposta
6	<p>g) con riferimento a REL-VDO-E-001, pag. 7, "L'analisi di rischio di incidente rilevante del Terminale FSRU di Ravenna ecc." e REL-VDO-E-001, pag. 12, "Dalla modellazione degli scenari incidentali ragionevolmente credibili analizzati nel Rapporto ecc." si chiede di effettuare le stesse valutazioni e simulazioni per la piattaforma Paguro distrutta nel 1965 (adattando i dati alla differente tipologia di impianto) e pubblicare i risultati con particolare riguardo alle seguenti domande:</p> <ul style="list-style-type: none"> - g1) i risultati delle simulazioni avrebbero previsto la distruzione della piattaforma? - g2) i risultati delle simulazioni avrebbero previsto che fossero necessari tre mesi per arrestare la fuoriuscita di gas? 	<p>g1) / g2) La piattaforma Paguro ha caratteristiche tecniche completamente diverse da quella prevista dal progetto in quanto la piattaforma Paguro era una struttura che ospitava attrezzature di trivellazione in profondità (circa 3000 m) nel giacimento sottostante e pertanto collegata con pozzi di gas metano ad elevate pressioni (sulla base delle informazioni disponibili, durante l'incidente perforò un pozzo a circa 600 barg). La piattaforma prevista a Ravenna è una struttura di ormeggio che ospiterà solamente le attrezzature necessarie per il collegamento alla tubazione sottomarina e per la quale sono state valutate gli scenari incidentali come da Rapporto Preliminare di Sicurezza (rif. Prot. ENGCOS/PROSPE/S/179/BON – Annesso C.16 - Doc. REL-MEC-E-13000_r1)</p> <p>La distruzione della piattaforma di ormeggio FSRU di Ravenna non è ragionevolmente credibile sulla base dell'analisi condotta e alla luce dei sistemi di sicurezza previsti.</p>
7	<p>h) anche con riferimento alle recenti ipotesi di sabotaggio o attacco terroristico al gasdotto Nord Stream:</p> <ul style="list-style-type: none"> - h1) Snam garantisce che la FSRU non sarà danneggiata o distrutta da un attacco terroristico? - h2) e in caso di risposta negativa, a seguito di un attacco terroristico resterebbe valido che per gli scenari incidentali la "...massima distanza raggiunta è pari a 418 m." (REL-VDO-E-001, pag. 12) 	<p>h1) / h2) il Terminale sarà dotato di uno specifico Piano di Security, il quale sarà condiviso con l'autorità competente, per prevenire le minacce e gestirle per minimizzarne i potenziali effetti.</p>

	SNAM FSRU ITALIA	COMMESSA NQ/R22178	-
	LOCALITA' RAVENNA	REL-VDO-E-00025	
	PROGETTO FSRU Ravenna e collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 21 di 25	Rev. 0

6 - OSSERVAZIONE 16 Prot. PG.2022.1006214 del 06/10/2022

#	Oggetto di Richiesta	Risposta
1	<p>Premesso che:</p> <ul style="list-style-type: none"> - alle diverse osservazioni presentate in merito al collaudo del gasdotto in generale e, in particolare, alla frase "La prova idraulica è considerata superata se la pressione si mantiene costante al variare della temperatura", non è stata data adeguata risposta: Snam, infatti, si è limitata a illustrare una procedura di collaudo diversa senza fornire alcuna spiegazione su quella effettivamente riportata nei documenti e che dovrà essere oggetto di valutazione al fine dell'approvazione del progetto <p>considerato che: - la descrizione della procedura di collaudo contenuta nei documenti è estremamente chiara e, come è già stato fatto notare, è contenuta in diversi documenti a riprova del fatto che non è frutto di una svista</p> <ul style="list-style-type: none"> - a quella procedura si fa riferimento come "rispondenza" alla "prescrizione normativa" D.M. 17/04/2008 4.4 (si veda tabella in REL-MEC-E-13004, pag. 73), a dimostrazione che proprio con quella procedura (non con altre!) si è inteso assicurare la conformità del progetto a quanto prescritto dal DM - per verificare che la <i>pressione si mantiene costante al variare della temperatura</i> basta che un termometro cambi indicazione della temperatura e che, contemporaneamente, un manometro continui a indicare la stessa pressione (quindi non è necessario effettuare i calcoli descritti nella risposta REL-VDO-00023 data a Vivi Ravenna Verde, che peraltro si era rivolta al Commissario Straordinario Bonaccini e al Sindaco di Ravenna de Pascale, che però non hanno risposto) 	<p>Il Proponente Snam FSRU Italia ha già risposto alla presente osservazione formulata dall'Associazione Vivi Ravenna Verde, inviata al Sindaco di Ravenna ed alle altre Istituzioni di Governo a carattere locale, regionale e nazionale, fornendo la procedura di dettaglio dei collaudi di gasdotti e impianti all'interno della documentazione presentata in data 26/09/2022 (rif. doc. REL-VDO-00023, Prot. ENG COS/PROSPE/S/179/BON – Annesso C.22) e recepita dal Commissario Straordinario di Governo della Regione Emilia-Romagna, con nota Prot. CG.2022.0000056.</p> <p>Come indicato nel doc. REL-VDO-E-00023 <i>"Il collaudo idraulico è considerato favorevole se la pressione si è mantenuta costante, durante le 48 ore, tenuto conto dell'effetto delle variazioni di temperatura che intercorrono"</i>.</p>

	SNAM FSRU ITALIA	COMMESSA NQ/R22178	-
	LOCALITA' RAVENNA	REL-VDO-E-00025	
	PROGETTO FSRU Ravenna e collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 22 di 25	Rev. 0

6 - OSSERVAZIONE 16 Prot. PG.2022.1006214 del 06/10/2022

#	Oggetto di Richiesta	Risposta
	<p>- la procedura di collaudo descritta nei documenti <u>è tecnicamente attuabile e la formulazione è chiara, precisa ed esauriente</u></p> <p>ritenuto che: - il fatto che nella sua risposta Snam introduca calcoli complicati e laboriosi non possa che significare che la procedura descritta nei documenti presentati per l'approvazione del progetto sia diversa da quella che Snam avrebbe inteso effettuare, ma che la procedura di valutazione del progetto non possa trasformarsi in un processo alle intenzioni</p> <p>si chiede che:</p> <p>- Snam dimostri come il gasdotto possa superare il collaudo se sottoposto alla procedura descritta nei documenti e cioè: <i>A condotta completamente posata e collegata si procederà al collaudo idraulico della sezione, che verrà eseguito riempiendo la tubazione di acqua e pressurizzandola. Durante la prova, dopo la stabilizzazione della pressione e della temperatura, verranno registrati i risultati. La prova idraulica è considerata superata se la pressione si mantiene costante al variare della temperatura.</i></p>	

	SNAM FSRU ITALIA	COMMESSA NQ/R22178	-
	LOCALITA' RAVENNA	REL-VDO-E-00025	
	PROGETTO FSRU Ravenna e collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 23 di 25	Rev. 0

7 - OSSERVAZIONE 17 Prot. CG.2022.0000079 del 12/10/2022		
#	Oggetto di Richiesta	Risposta
1	<p>Snam continua a evitare di confrontarsi sul presunto errore contenuto nel progetto del rigassificatore di Ravenna a proposito del collaudo del gasdotto.</p> <p>Nessuno dubita che Snam sappia costruire e gestire impianti, ma il punto è un altro: come ci si può fidare di chi dichiara che tutto sarà sicuro se davvero il progetto contiene un grosso errore? E come fidarsi di chi è chiamato a valutare e approvare il progetto se non ha rilevato lo stesso, grosso errore?</p> <p>La sig.ra Cinzia Pasi ha lanciato l'idea di un confronto diretto: l'ing. Merendi ha detto che accetta, cosa farà Snam? Vivi Ravenna Verde esprime sostegno e grande apprezzamento per la professionalità dell'ing. Merendi e oltre ai presunti errori e conseguenti rischi per la sicurezza, evidenzia come il gas "rigassificato" avrà un costo esorbitante e l'operazione si rivela fin da subito antieconomica.</p> <p>Infatti, il gas dovrebbe arrivare da oltreoceano e già attualmente è stato denunciato come gli USA ci forniscano il gas a prezzo triplicato, a ciò si dovrà aggiungere il costo della rigassificazione e del trasporto.</p> <p><i>"Il GNL, gas naturale liquefatto, si ottiene da una riduzione di volume del metano, da gas a liquido, di circa 600 volte, rendendolo trasportabile su navi dedicate, all'interno di speciali contenitori criogenici. Queste metaniere a loro volta sono molto energivore, sia per mantenere il carico a pressione e temperatura (- 162 °C) controllate per tutto il tempo, sia perché il lungo viaggio di ritorno è a vuoto, data l'impossibilità di utilizzare diversamente mezzi tanto specializzati.</i></p> <p><i>La capacità media delle metaniere attualmente in esercizio è attorno ai 100 milioni di metri cubi di metano (una volta rigassificato), ma arrivano anche a 160 milioni. Per sostituire i 70 miliardi di metri cubi di metano prima importato allo stato gassoso in Italia, dovremmo tutti gli anni far arrivare da 500 a 700 navi metaniere (più di 2 navi al giorno nella stagione fredda), valutandone responsabilmente l'impatto in termini</i></p>	<p>In merito alla procedura di collaudo del gasdotto, il Proponente ritiene di aver fornito tutti gli elementi tecnici per rispondere in modo esaustivo ai chiarimenti richiesti.</p>

	SNAM FSRU ITALIA	COMMESSA NQ/R22178	-
	LOCALITA' RAVENNA	REL-VDO-E-00025	
	PROGETTO FSRU Ravenna e collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 24 di 25	Rev. 0

7 - OSSERVAZIONE 17 Prot. CG.2022.0000079 del 12/10/2022

#	Oggetto di Richiesta	Risposta
	<p><i>ambientali, di rischio incidente (definito da probabilità x gravità) e di costo economico ineliminabile delle operazioni di trasporto primario, liquefazione, trasporto via nave, rigassificazione, trasporto secondario. Non possiamo neppure escludere anche il rischio attentati. Il potenziale energetico del carico di una metaniera è di circa 1 megaton (un megaton è l'equivalente nucleare del potenziale esplosivo di un milione di tonnellate di tritolo TNT. Il volume di questa quantità di esplosivo convenzionale corrisponde ad un cubo di 85 m di lato, alto quindi come un palazzo di 28 piani!), cioè 20 volte la potenzialità massima di 50 chiloton selezionabile per la bomba atomica B61-12 di nuova generazione, destinata dagli USA all'Europa in funzione antirussa."</i></p>	

	SNAM FSRU ITALIA	COMMESSA NQ/R22178	-
	LOCALITA' RAVENNA	REL-VDO-E-00025	
	PROGETTO FSRU Ravenna e collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 25 di 25	Rev. 0

8 - OSSERVAZIONE 18 Prot. PG.2022.1041851 del 12/10/2022		
#	Oggetto di Richiesta	Risposta
1	<p>Nella serata di presentazione del rigassificatore tenutasi a Ravenna l'11 ottobre 2022, rispondendo a una domanda, l'ing. Elio Ruggeri, di Snam, ha detto testualmente:</p> <p>"Il secondo tema è che Snam spa, attraverso Snam Rete Gas, ha costruito, installato, operato, nell'arco degli ultimi sessant'anni, trentamila chilometri di rete in alta pressione. Con tutto il rispetto per l'ingegnere che è stato citato, pensiamo di saper fare il nostro mestiere e di saper collaudare i tubi in maniera ineccepibile."</p> <p>Domanda: negli ultimi sessant'anni e in trentamila chilometri di rete costruiti, installati e operati, QUANTE VOLTE SNAM HA ADOTTATO LA PROCEDURA DI COLLAUDO DESCRITTA NEI DOCUMENTI DEPOSITATI, e cioè: "A condotta completamente posata e collegata si procederà al collaudo idraulico della sezione, che verrà eseguito riempiendo la tubazione di acqua e pressurizzandola. Durante la prova, dopo la stabilizzazione della pressione e della temperatura, verranno registrati i risultati. La prova idraulica è considerata superata se la pressione si mantiene costante al variare della temperatura."?</p>	<p>Si veda risposta all'Osservazione 17.</p>