

Rapporto di sintesi delle osservazioni ricevute dagli stakeholder sul “Documento di consultazione sulla configurazione infrastrutturale del Collegamento Virtuale per la Sardegna” e “Scenario di domanda di energia elettrica e gas naturale relativi alla Regione Sardegna”

DOCUMENTO PREDISPOSTO AI SENSI DELLA DELIBERAZIONE
279/2022/R/COM DEL 28 GIUGNO 2022



1 Introduzione

Il presente documento è redatto da Snam ai sensi dell'articolo 8 della Deliberazione ARERA n° 279 del 28 giugno 2022 ed include:

- una sintesi delle osservazioni pervenute nell'ambito della consultazione sul documento redatto congiuntamente da Snam e Terna S.p.A. "Scenario di domanda di energia elettrica e gas naturale relativi alla Regione Sardegna" (di seguito "Documento di Scenario") e il "Documento di consultazione sulla configurazione infrastrutturale del Collegamento Virtuale per la Sardegna" (di seguito "Documento Virtual Pipeline") pubblicati in data 29 luglio 2022;
- le considerazioni e controdeduzioni Snam in relazione alle osservazioni sulle tematiche di competenza, pervenute nell'ambito del processo di consultazione sopra indicato ed avviato con la medesima delibera;
- I documenti ricevuti durante il processo di consultazione avviato il 29 luglio u.s., riportati in allegato.

1.1 Osservazioni di Antonio Nicotra e del Comune di Olbia

1. Si richiede di chiarire in che modo si intenda soddisfare la crescente domanda di GNL (o altro gas liquido) per i trasporti pesanti terrestri e marittimi della Sardegna verso il 2040-2050, a “zero impatto netto” sul clima

Gli scenari di domanda individuati effettuano una valutazione di fabbisogni per singolo settore nell'orizzonte temporale fino al 2040 in relazione ad una evoluzione dei consumi coerente con gli obiettivi di decarbonizzazione.

In particolare, le infrastrutture riferite alla Virtual Pipeline sono state dimensionate affinché i quantitativi di gas approvvigionati per la Sardegna possano risultare coerenti a tali fabbisogni.

Nel lungo periodo la crescente disponibilità di gas verdi destinati al trasporto (con particolare riferimento al biometano) permetterà una progressiva sostituzione del GNL fossile con bio-GNL.

I consumi marittimi di GNL non sono considerati ai fini del dimensionamento dei terminali di rigassificazione della Virtual Pipeline, in quanto si assume che sarebbero serviti attraverso una filiera logistica separata.

2. Si richiede di chiarire come siano stati considerati i fabbisogni “offgrid” di Olbia/nord-est della Sardegna e Nuoro/centro-est della Sardegna in funzione delle incidenze demografiche delle due aree

Lo scenario di domanda *offgrid* ha preso a riferimento le migliori informazioni rese disponibili da parte delle imprese di distribuzione operanti nell'Isola, anche con specifico riferimento alle due aree indicate.

In tale ambito si osserva tuttavia che anche volendo utilizzare le percentuali rappresentate dall'autore per ridistribuire il volume totale del Residenziale + Terziario di cui alla Tabella 4 del Documento di Scenario (226 MSm³) si otterrebbero consumi pari a circa 23 MSm³ per Olbia/Nord-Est e 29 MSm³ per Nuoro/Centro-Est coerenti con i valori riportati nella Tabella 7 del medesimo documento per il centro e per il nord.

3. Si richiede di chiarire come Snam intenda promuovere la sostituzione di gas naturale fossile con una alternativa 100% rinnovabile in equilibrio con il clima

Nel Documento di Scenario Snam ha elaborato una previsione di domanda di gas naturale al 2030-2040 in linea con i target definiti a livello comunitario. Coerentemente con gli obiettivi di decarbonizzazione al 2050 il gas naturale di origine fossile potrà essere gradualmente sostituito da gas rinnovabili, quali idrogeno e biometano. In tale prospettiva, si evidenzia come nel piano decennale di Enura si preveda che l'infrastruttura di trasporto sia realizzata come rete “H2 ready”, abilitando l'immissione di gas verdi sia in forma “*blended*” che 100% green a tendere, anche a potenziale supporto dello sviluppo della filiera di tali combustibili.

4. Si richiede di chiarire il motivo dell'utilizzo dei Terminali di Panigaglia e OLT per il Collegamento Virtuale

La modalità di approvvigionamento della Sardegna attraverso i Terminali GNL di Panigaglia e OLT è stata definita in conformità alle disposizioni indicate dal DPCM Sardegna (art. 2 comma 4).

5. Si richiede che venga promosso l'utilizzo di gas da fonti rinnovabili per settore termoelettrico

In relazione allo scenario di domanda per il settore termoelettrico si è fatto riferimento alle valutazioni dell'operatore di trasmissione elettrica, per cui si rimanda alle specifiche controdeduzioni. Si segnala tuttavia come il dimensionamento previsto per la Virtual Pipeline risulterebbe comunque in grado di soddisfare un eventuale fabbisogno in tale settore. In merito alla possibilità di soddisfacimento di una eventuale domanda con gas verdi si rimanda al precedente punto 3.

6. Si richiedono chiarimenti in merito al posizionamento delle infrastrutture rispetto alla distribuzione geografica della popolazione

Tali infrastrutture sono state individuate e posizionate coerentemente alle indicazioni previste da DPCM Sardegna (cfr. art 2 comma4), come descritto in dettaglio nel "Documento Virtual Pipeline".

7. Si richiede di specificare le modalità di rifornimento delle città di Nuoro e Olbia e le relative zone industriali energivore

La domanda delle aree indicate è ricompresa nel Documento di Scenario tra la domanda off-grid, e pertanto in assenza di uno sviluppo ulteriore delle infrastrutture di trasporto indicate dal DPCM, andrebbe soddisfatta attraverso sistemi di trasporto alternativi quali quelli individuati nello studio RSE.

8. Si richiede come si intenda soddisfare la necessità della Sardegna di disporre nel suo territorio di minimo 15-30 giorni di stoccaggio strategico di combustibili liquidi, a basso/zero impatto ambientale, corrispondenti a 110-220 ktep (in riferimento alla figura 3), in caso di interruzione delle forniture dall'esterno

Si prega di fare riferimento ai paragrafi 3.1, 3.2, 3.3 e 3.4 del "Documento Virtual Pipeline" nel quale sono indicate le assunzioni alla base del dimensionamento delle infrastrutture, tra cui la necessità di disporre di un *safety stock*.

1.2 Osservazioni Italgas S.p.A.

1. Si evidenzia la necessità di includere nel perimetro della regolazione le

attività e i servizi a monte della distribuzione

In relazione a tale osservazione si rimanda alle disposizioni regolatorie che saranno definite dall'Autorità anche in esito del processo di consultazione avviato con la Delibera 279/2022.

2. Sono stati resi disponibili i dati sui consumi serviti da Italgas e sulla configurazione della rete attuale e futura

Le informazioni fornite da Italgas sono state valutate da Snam e sulla base delle analisi effettuate risultano coerenti con gli scenari di domanda di cui al Documento di Scenario.

1.3 Osservazioni Comune di Portoscuso

1. Si evidenzia il mancato coinvolgimento del Comune di Portoscuso nelle consultazioni precedenti al DPCM Sardegna e valutazioni delle criticità ambientali e sanitarie dell'area

Le tematiche indicate non costituiscono oggetto dei documenti di consultazione elaborati ai sensi della Deliberazione ARERA 279/2022.

Ad ogni modo, in relazione alle osservazioni sugli aspetti di natura ambientale e sanitaria, si prega di far riferimento allo Studio di Impatto Ambientale¹, e sue successive integrazioni, per la realizzazione del Terminale di Portovesme e delle opere connesse, presentati nel contesto del relativo procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale (ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006).

2. Si richiedono chiarimenti in merito all'ubicazione e dimensionamento della FSRU nel Porto di Portovesme

L'ubicazione della FSRU di Portovesme è stata individuata in coerenza con le disposizioni del DPCM Sardegna. L'area metropolitana di Cagliari e la sua Area industriale saranno collegati al Terminale di Portovesme tramite i tratti di rete di trasporto in linea con quanto previsto dallo stesso DPCM Sardegna (Art. 2, comma 4 e comma 6). In relazione al relativo dimensionamento si sono considerati gli scenari indicati nel Documento di Scenario sviluppato in coordinamento con Terna, tenuto conto delle interlocuzioni avvenute con gli operatori industriali sul territorio, tra cui Eurallumina, nonché delle taglie di FSRU disponibili sul mercato per il soddisfacimento degli obiettivi temporali prospettati dal decreto.

3. Si evidenzia come i tempi di realizzazione del Terminale di Portovesme non risultino in linea con attuale crisi energetica

Il contesto di realizzazione del sistema di infrastrutture e attività previsto per il Collegamento Virtuale, così come disciplinato dal DPCM Sardegna (Art. 1, comma

¹ Documento 100-ZA-E-85012

1) risulta coerente con gli obiettivi del Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (PNIEC) di rilancio e decarbonizzazione del settore industriale, *phase-out* dal carbone e per la transizione energetica.

1.4 Osservazioni CGIL Camera del Lavoro di Sassari e FILCTEM CGIL Sardegna

- 1. Viene richiamata l'importanza della introduzione del gas naturale in Sardegna anche al fine di consentire uno sviluppo del tessuto industriale e consentire prezzi energetici in linea con quelli del resto dell'Italia. In tal senso, viene richiamata la necessità di realizzazione della Dorsale per decarbonizzazione dell'Isola e di un allineamento tariffario al resto d'Italia.**

Le infrastrutture indicate nel Documento Virtual Pipeline, sono state individuate in coerenza con quanto previsto dal DPCM Sardegna. Tali infrastrutture risultano ad ogni modo compatibili e funzionali all'eventuale sviluppo dell'intera rete di trasporto in Sardegna (c.d. Dorsale) per i cui dettagli si rimanda al piano decennale presentato da Enura.

Con riferimento al trattamento tariffario e a meccanismi che possano garantire l'allineamento dei prezzi con quello del continente si rimanda alle disposizioni che saranno definite dall'Autorità anche in esito al processo di consultazione avviato con la Delibera 279/2022.

1.5 Osservazioni Sardinia LNG

- 1. Viene contestato che Snam non abbia effettuato le proprie valutazioni nel rispetto dei criteri di efficienza economicità e garanzia dei tempi di realizzazione**

Contrariamente a quanto indicato dall'osservante, si ritiene che le valutazioni siano state effettuate nel rispetto dei criteri indicati, utilizzando principi di diligenza e basandosi sulle migliori informazioni disponibili come anche dettagliato in risposta alle osservazioni di seguito riportate.

- 2. Viene indicato che Snam non ha correttamente valutato il nulla osta sull'utilizzo non esclusivo della banchina**

Anche alla luce della documentazione allegata da Sardinia LNG alle proprie osservazioni, si ritiene che non sia possibile affermare che la capacità di programmazione dei trasferimenti di GNL dai Terminali regolati nazionali non sia di fatto subordinata all'operatività delle altre società operanti in banchina, in quanto le modalità operative di utilizzo della banchina stessa dovranno essere concordate tra

le parti interessate secondo le disposizioni previste dall'Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sardegna.

3. Non sono ritenute condivisibili le valutazioni di Snam in merito alle dimensioni della banchina per ormeggio di navi metaniere con capacità pari a 30.000 m3 di GNL

Si confermano le limitazioni dettagliate nel "Documento di consultazione sulla configurazione infrastrutturale del Collegamento Virtuale per la Sardegna" circa la nave spola da circa 30.000 m3 di capacità di stoccaggio di GNL prevista dal progetto di Collegamento Virtuale. Inoltre, con riferimento alla gara (le cui offerte sono attese nel mese di Settembre 2022) per l'approvvigionamento da parte di Snam del servizio di noleggio della suddetta nave spola, si prevede per i fornitori la possibilità di presentare offerte per navi con pescaggio massimo fino a 8,5 metri sulla base di design di navi di ultima generazione. Si sottolinea inoltre che dovrà essere garantito un adeguato franco chiglia tra lo scafo della nave e il fondale marino al fine di consentire le operazioni di manovra e ormeggio.

4. Non viene condiviso lo scenario di domanda gas individuato nel Documento di Scenario e contestato che Snam utilizzi da subito uno scenario "lontano" al 2040 per le proprie valutazioni

Il Documento di Scenario, sviluppato in coordinamento con l'operatore di trasmissione elettrica, è stato predisposto sulla base delle migliori informazioni disponibili, in considerazione sia degli scenari predisposti a livello nazionale che delle informazioni raccolte sul territorio, aggiornando ove ritenuto necessario i dati utilizzati per l'elaborazione del Piano decennale di sviluppo della rete di trasporto di gas naturale 2022-2031 della società Enura S.p.a.. Tale scenario prevede una indicazione della domanda gas con riferimento agli orizzonti temporali 2030 e 2040, in cui si prevede al 2030 una domanda già prossima a quella di regime. Nella sua elaborazione si è tenuto conto, inoltre, delle interlocuzioni con i principali consumatori sardi, le imprese di distribuzione e i consorzi industriali dell'isola, nonché delle analisi e valutazioni riportate nello Studio RSE del luglio 2020.

5. Non sono ritenute condivisibili le valutazioni sulla saturazione della capacità della nave spola con capacità pari a da 7.500 m3 di GNL dedicata all'approvvigionamento del Centro e del Nord

I volumi a regime al 2040 riportati da Sardinia LNG, pari a 128 e 193 MSm3 all'anno, fanno rispettivamente riferimento al Centro e al Nord (anziché al Sud come indicato nelle osservazioni di Sardinia LNG).

Inoltre, dalla Tabella 5 riportata nel documento "Scenario di domanda di energia elettrica e gas naturale relativi alla Regione Sardegna" si evince che già al 2030 si

stimano consumi di gas naturale ad un livello prossimo a quello a regime al 2040. In tale contesto, per gran parte del tempo di impiego della nave spola da 7.500 m³ si conferma un utilizzo prossimo alla saturazione.

6. Non sono ritenute condivisibili le valutazioni inerenti alla non essenzialità del Terminale di Cagliari

Il DPCM Sardegna all'Art. 2 comma 4 identifica il Terminale di Portovesme per servire la domanda di gas naturale del Sud Sardegna. Il suddetto Terminale di Portovesme risulta dunque adeguatamente dimensionato per servire una domanda a regime pari a circa 600 MSm³ di gas naturale all'anno. Quindi indipendentemente dalla capacità finanziaria dei soci della società Sardinia LNG e delle tempistiche per l'ottenimento delle autorizzazioni da parte della stessa Sardinia LNG, si conferma che il già previsto Terminale FSRU di Portovesme risulta adeguato a servire la domanda a regime.

7. Viene indicato che Snam non ipotizzi che parte della domanda possa essere soddisfatta anche da altri terminalisti come Higas S.r.l. ad Oristano o altri impianti autorizzati o in corso di autorizzazioni come i progetti di Edison S.p.A. ed IVI Petrolifera S.p.A.

Si prega di fare riferimento al paragrafo 3.3.2 del "Documento di consultazione sulla configurazione infrastrutturale del Collegamento Virtuale per la Sardegna" in cui, secondo le disposizioni del DPCM Sardegna, si prevede il potenziamento del terminale di rigassificazione dell'unico deposito costiero in attività nell'area oppure l'implementazione di uno dei progetti in corso di autorizzazione.

1.6 Osservazioni Proxigas

1. Si richiede di prevedere un ulteriore scenario che tenga conto di una potenziale centrale termoelettrica alimentata a gas

In relazione allo scenario di domanda per il settore termoelettrico si è fatto riferimento alle valutazioni dell'operatore di trasmissione elettrica, per cui si rimanda alle specifiche controdeduzioni. Si segnala tuttavia come il dimensionamento previsto per la Virtual Pipeline risulterebbe comunque in grado di soddisfare un eventuale fabbisogno di domanda relativamente alla presenza di una centrale termoelettrica alimentata a gas.

2. Si richiedono chiarimenti rispetto ai consumi per settore autotrazione

La Tabella 4 inclusa nel Documento di Scenario riporta il totale della domanda gas della Sardegna. Poiché per i trasporti terrestri si è assunta una distribuzione territoriale dei consumi in linea con il settore residenziale + terziario che risulta

coperto per il 60% dai tre tratti di rete, ne discende che il volume relativo all'autotrazione in questa configurazione è pari a 60 MSm³/anno.

Considerato che solo il 50% di quest'ultimo valore è stato assunto servibile dalla rete energetica, ne risulta un volume pari a 30 MSm³/anno come riportato in Tabella 6 del medesimo documento e un volume *off-grid* pari a 70 MSm³/anno.

Si recepisce in ogni caso l'osservazione formulata da Proxigas chiarendo nel Documento di Scenario che le ipotesi di dimezzamento dei consumi per autotrazione si riferiscono solo a quelli potenzialmente serviti dalla rete.

3. Si richiedono chiarimenti in merito Build-up della domanda di gas naturale tra il 2030 e il 2040 relativamente ai consumi diretti

Il Piano Enura 2022-2031 prevede un'entrata in esercizio delle prime infrastrutture nel 2024 con una domanda gas che si sviluppa per ogni metanodotto in 10 anni dal momento dell'entrata in esercizio dello stesso. Relativamente al settore industriale ed autotrazione, anche sulla base delle interlocuzioni con i principali consumatori sardi, lo scenario considera un raggiungimento della domanda a regime già a partire dal 2030.

4. Si richiede di dettagliare le modalità di sostituzione dei combustibili tradizionali con gas naturale nel mercato residenziale

Nel mercato residenziale la sostituzione dei combustibili tradizionali con gas naturale si basa sulle migliori informazioni rese disponibili dalle imprese di distribuzione operanti sull'Isola. Tale sostituzione è giustificata inoltre dai vantaggi di un servizio a rete che garantisce continuità e sicurezza della fornitura. Inoltre, negli usi di riscaldamento il gas naturale consente di aumentare di circa il 10% il rendimento degli impianti grazie alle tecnologie a condensazione che permettono di sfruttare anche il calore latente di combustione. Dal punto di vista delle emissioni ambientali e della qualità dell'aria in termini di particolati il gas naturale è una soluzione a minori emissioni rispetto agli altri combustibili tradizionali.

5. Si condivide la previsione di una domanda cd. "offgrid" che, fino allo sviluppo dell'infrastruttura fisica di trasporto con gasdotti, dovrà essere garantita da un sistema di trasporto alternativo su gomma.

Nessuna osservazione.

1. Si richiedono chiarimenti in merito alla costruzione della domanda gas per settore Residenziale e Terziario

Relativamente al settore Residenziale + Terziario, come riportato nel Documento di Scenario Snam e Terna hanno elaborato un solo scenario di domanda derivante dalle interlocuzioni avute con i principali distributori dell'isola.

La previsione di consumo a regime così elaborata risulta in linea a quella rappresentata nella configurazione "ISOLA" nello Studio RSE "Approvvigionamento energetico della regione Sardegna (anni 2020-2040)". Si precisa, inoltre, che i 76 MSm³ all'anno indicati da RSE nella Fase 2 del suo studio si riferiscono al solo settore residenziale e unicamente al distributore Italgas.

2. Si richiedono chiarimenti rispetto alla costruzione della domanda gas per settore Industriale

La domanda industriale è stata valutata in relazione alle interlocuzioni svolte sul territorio con i principali consumatori sardi e i consorzi industriali dell'isola e risulta coerente con quanto individuato nello studio RSE.

Nello Studio RSE "Approvvigionamento energetico della regione Sardegna (anni 2020-2040)" al paragrafo 5.2.4.4, Tabella 5.25, è riportato un consumo di 315 MSm³/anno per il settore industriale nella configurazione ISOLA. Se a tale valore viene sommato il consumo stimato per Eurallumina pari a 363 MSm³/anno per la stessa configurazione (vedi paragrafo 5.2.4.5 Tabella 5.28 dello Studio RSE) si ottiene un totale di 678 MSm³/anno valore in linea e coerente a quanto indicato nello Scenario Terna-Snam (703 MSm³/anno).

3. Si richiedono chiarimenti rispetto alla costruzione della domanda gas per settore Autotrazione

Ai fini della costruzione della domanda gas per settore Autotrazione sono state prese a riferimento le valutazioni indicate nello studio RSE relativamente alla configurazione c.d. "Isola". Relativamente al settore industriale ed autotrazione, si è assunto il raggiungimento del 100% della domanda già a partire dal 2030. Per i trasporti terrestri si è adottata una distribuzione territoriale dei consumi in linea con il settore residenziale + terziario che risulta coperto per il 60% dai tre tratti di rete, da cui ne discende che il volume relativo all'autotrazione in questa configurazione è pari a 60 MSm³/a. Considerato che solo il 50% di quest'ultimo valore, in maniera conservativa, è stato ritenuto servibile dalla rete energetica, ne risulta un volume a regime pari a 30 MSm³/anno come riportato nella tabella 6 del Documento di Scenario e un volume *off-grid* pari a 70 MSm³/anno.

4. Si richiede di esplicitare le valutazioni rispetto al costo complessivo per realizzazione e gestione dell'infrastruttura Virtual Pipeline

Nel Documento Virtual Pipeline, i costi complessivi di investimento e di gestione sono stati resi disponibili ove possibile per tutte le infrastrutture di competenza e sulla base delle migliori informazioni disponibili, anche in considerazione dei processi di gara per la FSRU di Porto Torres e per le navi spola.

5. Si richiedono chiarimenti sulla valutazione del dimensionamento e caratteristiche tecniche dell'infrastruttura di trasporto del gas all'interno dell'isola, e relativi costi di investimento e gestione

Le tematiche indicate non sono specifico oggetto della consultazione avviata ai sensi della deliberazione 279/2022/R/gas e pertanto non trovano esplicito riscontro nei documenti. Le informazioni relative al dimensionamento, le caratteristiche tecniche, i costi di investimento e gestione dell'infrastruttura di trasporto del gas, sono comunque disponibili nel "Piano decennale di sviluppo della rete di trasporto di gas naturale 2022-2031" di Enura SpA.

6. Si richiedono chiarimenti sulla valutazione rispetto ai costi di investimento e gestione delle reti di distribuzione del gas agli utenti finali

Le tematiche indicate non sono specifico oggetto della consultazione avviata ai sensi della deliberazione 279/2022/R/gas e pertanto non trovano esplicito riscontro nei documenti. Per tali informazioni di dettaglio si rimanda a quanto previsto all'articolo 9 della Deliberazione stessa.

7. Si richiedono chiarimenti sulla valutazione rispetto ad uno scenario basato su una configurazione di tipo BASE RSE e scenario geopolitico

Ai fini dell'elaborazione del Documento di Scenario per la parte relativa alla domanda gas, si è presa a riferimento la configurazione ISOLA elaborata nello scenario RSE in quanto quella ritenuta più coerente con le informazioni raccolte sul territorio in relazione ai futuri fabbisogni di gas. I dati di domanda gas sono stati altresì utilizzati nell'ambito del Documento di Descrizione degli Scenari 2022 (DDS) pubblicato sui siti di Terna e Snam ai sensi delle delibere 654/2017/R/eel e 689/2017/R/gas.

In merito all'evoluzione del contesto geopolitico e alle evoluzioni dei prezzi energetici, non ci si attende un permanere delle criticità attuali nel medio lungo periodo anche alla luce delle iniziative intraprese dalle Istituzioni e dagli operatori per far fronte alla diversificazione degli approvvigionamenti. In tale ambito si rimanda agli scenari di prezzo indicati nel Documento di scenari congiunti Snam-Terna recentemente pubblicato (DDS 2022), per cui si prevede comunque il mantenimento di un differenziale favorevole allo switch verso il gas naturale.

1.8 Osservazioni Legambiente Sardegna

1. Viene indicato come i depositi costieri debbano essere idonei per garantire la chiusura delle centrali a carbone e lo sviluppo delle rinnovabili e caratterizzati da massima flessibilità anche in fase di dismissione

Le opere previste dal DPCM Sardegna all'art. 2 comma 4 sono state attentamente valutate tenendo conto quanto previsto dal DPCM Sardegna stesso di cui si riporta stralcio: *"Ritenuto opportuno che, in base alla suddetta concentrazione dei consumi di gas, i nuovi terminali di stoccaggio e rigassificazione, da collocare nell'isola ai sensi del citato art. 60, comma 6, siano costituiti da unità galleggianti di stoccaggio e rigassificazione (FSRU), in modo da minimizzare l'impatto sul territorio, accelerarne la realizzazione e garantire la flessibilità delle infrastrutture nell'ottica della futura programmata decarbonizzazione del sistema energetico e produttivo nell'isola e nel resto del territorio nazionale".*

2. Sono riportate alcune considerazioni sul Contesto istituzionale e sul DPCM nonché in relazione alle condizioni dell'area industriale di Portovesme

Le tematiche indicate non sono specifico oggetto della consultazione avviata ai sensi della deliberazione 279/2022/R/gas.

3. Non sono condivise le valutazioni effettuate rispetto al progetto del Terminale di Portovesme ed in particolare rispetto alle dimensioni della FSRU e posizionamento

In relazione al dimensionamento della FSRU di Portovesme si sono considerati gli scenari indicati nel Documento di Scenario sviluppato in coordinamento con Terna, tenuto conto delle interlocuzioni avvenute sul territorio con i principali consumatori sardi, le reti di distribuzione e le associazioni di consumatori industriali nonché delle taglie di FSRU disponibili sul mercato per il soddisfacimento degli obiettivi temporali prospettati dal decreto.

L'ubicazione della FSRU di Portovesme è stata individuata in coerenza con le disposizioni del DPCM Sardegna. L'area metropolitana di Cagliari e la sua Area industriale saranno collegati al Terminale di Portovesme tramite i tratti di rete di trasporto in linea con quanto previsto dallo stesso DPCM Sardegna (Art. 2, comma 4 e comma 6).

In merito alla possibile realizzazione del terminale nel porto-canale di Cagliari rispetto al Terminale di Portovesme, si rimanda alle considerazioni in risposta alle osservazioni di Sardinia LNG e alle e alle valutazioni riportate ai par. 4.1 e 4.2 del "Documento Virtual Pipeline".

4. Non si ritiene condivisibile la realizzazione del Terminale di Portovesme sulla base della riconversione della centrale ENEL Grazia Deledda e delle ipotesi di fornitura alle utenze industriali

Le infrastrutture della Virtuale Pipeline sono state individuate in coerenza con le disposizioni di cui al DPCM Sardegna e tenuto conto del soddisfacimento della domanda gas indicata nel Documento di Scenario, che sulla base delle valutazioni effettuate dell'operatore di trasmissione elettrica già non prevede un consumo per utilizzo termoelettrico.

Con riferimento alle valutazioni sulla stima della domanda industriale ci si è basati sulle informazioni più aggiornate disponibili anche in relazione alle interlocuzioni avute sul territorio con i principali consumatori sardi e associazioni di operatori industriali. In particolare, per le ulteriori valutazioni sul dimensionamento del Terminale di Portovesme si prega di far riferimento al par. 3.2 del "Documento Virtual Pipeline".

5. Si richiede una valutazione in merito allo scenario geo-politico attuale

In merito all'evoluzione del contesto geopolitico e alle evoluzioni dei prezzi energetici, non ci si attende un permanere delle criticità attuali nel medio lungo periodo anche alla luce delle iniziative intraprese dalle Istituzioni e dagli operatori per far fronte alla diversificazione degli approvvigionamenti. In tale ambito si rimanda agli scenari di prezzo indicati nel Documento di scenari congiunti Snam-Terna recentemente pubblicato (DDS 2022), per cui si prevede comunque il mantenimento di un differenziale favorevole allo switch verso il gas naturale.

6. Vengono segnalate possibili criticità connesse alle opere di dragaggio nel porto di Portovesme che in relazione alla realizzazione di una nuova banchina per l'ormeggio

Le osservazioni formulate sono state oggetto di specifiche valutazioni nell'ambito del documento "Studio di Impatto Ambientale 100-ZA-E-85012" presentato nel contesto del procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale del Terminale di Portovesme e opere connesse (ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006) a cui si rimanda per maggiori dettagli, nei quali è stata confermata la validità delle analisi condotte in relazione alle opere di dragaggio e adeguamento banchina.

7. Non fattibilità del progetto di Portovesme a causa dello status delle opere di dragaggio del porto

Le considerazioni dell'osservante non si ritengono condivisibili. In merito alle valutazioni effettuate, si rimanda alla risposta alla domanda precedente, nonché al par. 3.2 del "Documento di consultazione sulla configurazione infrastrutturale del Collegamento Virtuale per la Sardegna".

8. Viene proposto di realizzare in luogo del progetto di Portovesme un deposito costiero di modesta capacità onshore sulla banchina di Eurallumina

Le opere infrastrutturali oggetto della Virtual Pipeline sono state individuate coerentemente alle disposizioni del DPCM Sardegna al fine del soddisfacimento dei fabbisogni di cui al Documento di Scenario.

9. Viene richiesto di valutare un ridimensionamento della FSRU di Portovesme

Le infrastrutture della Virtuale Pipeline sono state individuate in coerenza con le disposizioni di cui al DPCM Sardegna e tenuto conto del soddisfacimento della domanda gas indicata nel Documento di Scenario nonché delle taglie di FSRU disponibili sul mercato per il soddisfacimento degli obiettivi temporali prospettati dal decreto. Per maggiori dettagli si rimanda al paragrafo 3.2 del documento del "Documento di consultazione sulla configurazione infrastrutturale del Collegamento Virtuale per la Sardegna".

10. Viene richiesto che siano effettuate le necessarie valutazioni in termini di sicurezza e valutazione di impatto sanitario relativamente alla FSRU di Portovesme

In merito a tale tematica, si evidenzia come le infrastrutture proposte prevedano il rispetto degli standard e delle disposizioni normative in materia di sicurezza e salute, da valutare e verificare nell'ambito dei procedimenti autorizzativi necessari.

In particolare, i temi inerenti a questioni di sicurezza sono già stati affrontati in un dedicato Rapporto Preliminare di Sicurezza (P0023964-1-H1 Rev. 0 RPdS FSRU Portovesme) per il Terminale di Portovesme e opere connesse per la fase di Nulla Osta di Fattibilità ai sensi del D.Lgs. 105/2015, che ha ottenuto parere positivo dalla CTR il 05/07/2022.

In relazione agli impatti sanitari, le specifiche valutazioni rientrano nella documentazione presentata nel contesto del procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale (ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006) per il Terminale di Portovesme e le opere connesse.

11. Viene richiesto di valutare soluzioni alternative mediante altri Terminali

Le opere infrastrutturali oggetto della Virtual Pipeline sono state individuate coerentemente alle disposizioni del DPCM Sardegna. In particolare, in merito a valutazioni relative al Terminale di Cagliari si rimanda alle considerazioni formulate in risposta alle osservazioni di Sardinia LNG.

12. Non sono condivise le valutazioni sottese allo sviluppo della domanda del settore residenziale e terziario al 2040

Gli scenari considerati nel Documento di Scenario sono stati elaborati coerentemente con il raggiungimento degli obiettivi di decarbonizzazione e in considerazione della

sostituzione di combustibili più inquinanti in una prima fase con gas naturale e nel lungo periodo con gas rinnovabili (quali biometano e idrogeno).

Relativamente al settore Residenziale + Terziario, come riportato nel documento "Scenario di domanda di energia elettrica e gas naturale relativo alla Regione Sardegna" Snam e Terna hanno elaborato un solo scenario di domanda che deriva dalle interlocuzioni avute con i principali distributori dell'isola. La previsione di consumo a regime così elaborata è risultata in linea a quella rappresentata nella configurazione "ISOLA" nello Studio RSE "Approvvigionamento energetico della regione Sardegna (anni 2020-2040)".

In merito all'evoluzione del contesto geopolitico e alle evoluzioni dei prezzi energetici, non ci si attende un permanere delle criticità attuali nel medio lungo periodo anche alla luce delle iniziative intraprese dalle Istituzioni e dagli operatori per far fronte alla diversificazione degli approvvigionamenti. In tale ambito si rimanda agli scenari di prezzo indicati nel Documento di scenari congiunti Snam-Terna recentemente pubblicato (DDS 2022), per cui si prevede comunque il mantenimento di un differenziale favorevole allo switch verso il gas naturale.

1.9 Osservazioni Higas S.r.l.

1. Viene richiesta una valutazione sulla necessità di non includere le infrastrutture per servizi di *truckloading* nel Collegamento Virtuale da assoggettare a regolazione

Nel Documento Virtual Pipeline viene indicata la possibilità di installare due baie di carico funzionali alle attività di *truck-loading*. In relazione alle attività e alle infrastrutture da includere o meno nel perimetro delle attività regolate si rimanda alle future disposizioni che saranno definite dell'Autorità anche ad esito del processo di consultazione in corso.

2. Si richiede di valutare il posticipo della realizzazione del Terminale di Porto Torres

Si rammenta che come riportato all'art. 1 comma 3 del DPCM Sardegna "Gli interventi e le opere individuate all'art. 2 costituiscono interventi di pubblica utilità, indifferibili e urgenti ai sensi dell'art. 7 -bis, comma 2 -bis, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152"

3. Si richiede di valutare possibilità di approvvigionamento di GNL anche da altri terminali di rigassificazione in aggiunta ai terminali regolati italiani

Si rammenta quanto riportato all'art. 2 comma 4 del DPCM Sardegna "*Per le finalità di cui all'art. 1, e in relazione alle esigenze di sicurezza delle forniture, la rete nazionale del trasporto del gas è estesa, anche ai fini tariffari, alla Sardegna*

attraverso un collegamento virtuale, quale sistema operato dal gestore della rete nazionale per il trasporto di gas naturale in Sardegna, e comprende il seguente insieme di attività e infrastrutture" tra cui (art. 2, comma 4.f) "un servizio di trasporto del GNL a mezzo di navi spola dedicate, approvvigionato nel rispetto della normativa comunitaria e nazionale e realizzato secondo la modalità operativa più adeguata sulla base di criteri di economicità ed efficienza, al fine di garantire la sicurezza degli approvvigionamenti, destinato a rifornire le FRSU a Portovesme e Porto Torres e il terminale a Oristano, a partire, in normali condizioni di esercizio, dai terminali di Panigaglia e OLT".

1.10 Osservazioni Edison S.p.A.

1. Viene richiesto di valutare l'inclusione di un ulteriore scenario che prevede la realizzazione di una centrale termoelettrica alimentata a gas, come previsto dallo Studio RSE

In relazione allo scenario di domanda per il settore termoelettrico si è fatto riferimento alle valutazioni dell'operatore di trasmissione elettrica, per cui si rimanda alle specifiche controdeduzioni.

Si segnala tuttavia come il dimensionamento previsto per la Virtual Pipeline risulterebbe comunque in grado di soddisfare un eventuale fabbisogno di domanda relativamente alla presenza di una centrale termoelettrica alimentata a gas.

2. Si richiedono chiarimenti rispetto a quali utenze siano state incluse nel determinare la domanda complessiva dell'intero fabbisogno di gas dell'Isola

Come riportato alla Tabella 4 del Documento di Scenario, i 1029 MSm3/anno si riferiscono all'intero fabbisogno di gas dell'Isola. Tali volumi includono anche quelli off-grid di cui alla Tabella 7 del suddetto documento.

3. Si evidenzia la necessità di chiarire il trattamento regolatorio delle navi spola da Panigaglia e OLT ai terminali da realizzarsi in Sardegna ad uso esclusivo della Virtual Pipeline

Le tematiche indicate non costituiscono oggetto dei documenti di consultazione elaborati ai sensi della Deliberazione ARERA 279/2022 e pertanto non sono in essi rappresentate. In merito al trattamento da applicare a tali infrastrutture, e ad eventuali capacità residuali delle navi spola che dovessero eventualmente risultare disponibili in fase di operatività, si rimanda alle disposizioni che saranno definite dall'Autorità anche in esito al procedimento di cui alla deliberazione 279/2022/R/Gas.

4. Si richiede che vengano chiariti i meccanismi applicabili in caso di indisponibilità di GNL presso i terminali regolati italiani (OLT e Panigaglia)

Le tematiche indicate non costituiscono oggetto dei documenti di consultazione elaborati ai sensi della Deliberazione ARERA 279/2022 e pertanto non sono in essi rappresentate. In merito al trattamento da applicare alle casistiche evidenziate si rimanda alle disposizioni che saranno definite dall'Autorità anche in esito al procedimento di cui alla deliberazione 279/2022/R/Gas.

5. Accesso a terzi agli impianti di rigassificazione dell'Isola

Come previsto dall' ART 2, comma 7, del DPCM Sardegna: "*[...] Il gestore della rete nazionale di trasporto del gas naturale, ai sensi dell'art. 60, comma 6, del decreto-legge n. 76/2020, pone in essere gli adempimenti necessari alla presentazione delle istanze di allacciamento alla rete nazionale di trasporto, anche con riferimento alle reti di distribuzione entro i limiti di cui al comma 5, e avvia le attività propedeutiche alla realizzazione delle infrastrutture di cui al comma 4, con particolare riferimento a una procedura aperta per verificare la possibilità di accesso dei terzi alle infrastrutture di rigassificazione facenti parte del collegamento virtuale.*"

Le modalità applicative di tali procedure saranno definite da Snam coerentemente alle disposizioni regolatorie già applicabili e a quelle che l'Autorità intenderà eventualmente definire anche ad esito del processo di consultazione in corso.

1.11 Osservazioni EP Produzione S.p.A.

1. Viene evidenziata la necessità di uno studio sulle condizioni di sicurezza del sistema Sardegna

Ferma restando la possibilità di effettuare approfondimenti dedicati a tale tematica, si segnala come le infrastrutture oggetto della presente consultazione siano state valutate e dimensionate al fine di garantire una sicurezza delle forniture di gas per fronte al fabbisogno dell'Isola.

2. Viene valutato positivamente il dimensionamento della FSRU prevista a Porto Torres da 25.000 m3 di GNL rispetto ad una soluzione più piccola

Nessuna osservazione

1.12 Osservazioni Elettricità Futura

1. Si richiedono chiarimenti rispetto ai consumi per settore autotrazione

La Tabella 4 inclusa nel Documento di Scenario riporta il totale della domanda gas della Sardegna. Poiché per i trasporti terrestri si è assunta una distribuzione territoriale dei consumi in linea con il settore residenziale + terziario che risulta coperto per il 60% dai tre tratti di rete, ne discende che il volume relativo all'autotrazione in questa configurazione è pari a 60 MSm³/anno.

Considerato che solo il 50% di quest'ultimo valore è stato assunto servibile dalla rete energetica, ne risulta un volume pari a 30 MSm³/anno come riportato in Tabella 6 del medesimo documento e un volume *off-grid* pari a 70 MSm³/anno.

Si recepisce in ogni caso l'osservazione formulata da Elettricità Futura (analoga a quella ricevuta da PROXIGAS) chiarendo nel Documento di Scenario che le ipotesi di dimezzamento dei consumi per autotrazione si riferiscono solo a quelli potenzialmente serviti dalla rete.

2. Si richiedono chiarimenti rispetto al mancato build up dei consumi per il settore industriale e autotrazione nel periodo 2030-40 e in merito all'andamento completo dei consumi di gas nell'isola, anno per anno, per meglio comprendere la visione di Snam in merito alla metanizzazione della Sardegna nei prossimi 20 anni

Il Piano Enura 2022-2031 prevede un'entrata in esercizio delle prime infrastrutture nel 2024 con una domanda gas che si sviluppa per ogni metanodotto in 10 anni dal momento dell'entrata in esercizio dello stesso. Relativamente al settore industriale ed autotrazione, anche sulla base delle interlocuzioni con i principali consumatori sardi, lo scenario considera un raggiungimento della domanda a regime già a partire dal 2030.

3. Si richiedono dettagli e chiarimenti in merito al ruolo giocato dai gas verdi nel processo di decarbonizzazione dell'isola, se presente

In generale, il percorso di sviluppo dei gas verdi riveste un ruolo primario insieme allo sviluppo delle altre fonti rinnovabili per il raggiungimento degli obiettivi di decarbonizzazione previsti al 2030 e nel percorso di "*net -zero emissions*" al 2050. Lo sviluppo e la massimizzazione della produzione di biometano al 2030 è obiettivo nazionale ben identificato sia nel PNRR sia nella strategia di Lungo Termine Italiana al 2050.

Analogamente lo sviluppo e la produzione di idrogeno che sfrutti l'energia elettrica rinnovabile è ben rappresentata nelle linee guida della Strategia nazionale sull'idrogeno.

Partendo dalle sopra citate indicazioni di indirizzo politico energetico nazionale, nel Documento di scenari congiunti Snam-Terna recentemente pubblicato (DDS 2022) sono stati individuati percorsi di crescita nazionale dei gas verdi ambiziosi e realizzabili. La declinazione territoriale e regionale di queste nuove fonti che sfruttino i sistemi a rete del gas sarà funzione anche delle attività imprenditoriali che eventualmente saranno sviluppate a seguito delle scelte regionali di politica energetica. A livello infrastrutturale, si evidenzia come nel piano decennale di Enura si preveda che l'infrastruttura di trasporto sia realizzata come rete "H2 ready", abilitando l'immissione di gas verdi sia in forma "blended" che 100% green a tendere, anche a potenziale supporto dello sviluppo della filiera di tali combustibili.

4. Si richiede che sia consentito di visionare i risultati dei confronti consumatori e di avere maggiori informazioni sulla metodologia e sul campione analizzato (ad esempio, sono state distribuite surveys tra la popolazione e ad un campione rappresentativo di industrie / esercizi commerciali?). Inoltre, si richiedono maggiori dettagli sulla sostituzione con gas naturale dei combustibili tradizionali nel mercato residenziale

Le informazioni raccolte sul territorio si sono basate su interlocuzioni con i principali consumatori sardi, le imprese di distribuzione e i consorzi industriali dell'isola. Nel mercato residenziale la sostituzione dei combustibili tradizionali con gas naturale si basa sulle migliori informazioni rese disponibili dalle imprese di distribuzione operanti sull'Isola. Tale sostituzione è giustificata inoltre dai vantaggi di un servizio a rete che garantisce continuità e sicurezza della fornitura. Inoltre, negli usi di riscaldamento il gas naturale consente di aumentare di circa il 10% il rendimento degli impianti grazie alle tecnologie a condensazione che permettono di sfruttare anche il calore latente di combustione. Dal punto di vista delle emissioni ambientali e della qualità dell'aria in termini di particolati il gas naturale è una soluzione a minori emissioni rispetto agli altri combustibili tradizionali.

5. Viene evidenziata la necessità di uno studio sulle condizioni di sicurezza del sistema Sardegna

Ferma restando la possibilità di effettuare approfondimenti dedicati a tale tematica, si segnala come le infrastrutture oggetto della presente consultazione siano state valutate e dimensionate al fine di garantire una sicurezza delle forniture di gas per fronte al fabbisogno dell'Isola.