



SINTESI OSSERVAZIONI E
CONTRODEDUZIONI ALLA
CONSULTAZIONE

-

PROGETTO LINEA ADRIATICA
RELAZIONE INTEGRATIVA

29 Gennaio 2023

Introduzione

Il presente documento riassume le osservazioni pervenute nell'ambito della consultazione pubblica sul documento "Relazione Integrativa Progetto Linea Adriatica" - avviata da Snam su indicazione dell'Autorità ai fini di una istanza di valutazione urgente dell'opera resasi necessaria alla luce del mutato contesto geopolitico e dei fabbisogni energetici del sistema gas nazionale ed europeo. Vengono, altresì, riassunte le controdeduzioni della scrivente Società alle osservazioni ricevute, in linea con modalità seguite per i Piani Decennali di Sviluppo delle reti di trasporto.

La consultazione pubblica si è svolta nel periodo intercorrente tra il 6 dicembre 2022 e il 20 gennaio 2023 ed ha visto una ampia partecipazione da parte di molti stakeholders. In dettaglio hanno formulato osservazioni i seguenti soggetti:

- Confindustria, in rappresentanza di oltre 150.000 imprese produttrici di beni e/o servizi in Italia;
- Proxigas, in rappresentanza di circa 60 imprese associate attive nel settore gas, che coinvolgono i principali operatori gas nazionali operanti su scala globale;
- Utilitalia, in rappresentanza di 500 soggetti associati - Società di capitali, Consorzi, Comuni, Aziende speciali ed altri enti;
- Aiget, in rappresentanza di 51 soggetti associati - Grossisti di energia e Trader;
- Energia Libera, in rappresentanza di 11 imprese associate attive del settore energetico italiano;
- Eni s.p.a., Principale società energetica italiana, operante su scala globale;
- Edison s.p.a., Operatore integrato nel settore dell'energia;
- Hera Trading, Multiutility che gestisce la fornitura di servizi energetici e ambientali a cittadini e imprese italiane;
- ONG e comitati ambientalisti (27)
- Enti pubblici (5)
- Privati cittadini (25)

Tutte le Associazioni e gli Operatori del settore energetico hanno espresso ampia condivisione in merito all'essenzialità e urgenza dell'opera segnalando come questa rivesta un ruolo strategico per la sicurezza e la adeguatezza del sistema gas nazionale, per la diversificazione del mix delle fonti di approvvigionamento del sistema gas italiano/europeo, nonché per il rafforzamento della competitività del mercato del gas italiano. Tale infrastruttura assume oggi ancor più rilevanza in considerazione dei mutati scenari geopolitici e anche in relazione al percorso di transizione energetica.

In considerazione di quanto sopra è stata altresì segnalata l'opportunità di anticiparne l'entrata in esercizio rispetto al 2027, da favorire mediante una semplificazione e velocizzazione, nel rispetto delle prescrizioni di legge, dei permessi autorizzativi per opere di pubblica utilità e dell'intero processo autorizzativo, nonché di una necessità di aumento delle capacità di esportazione per rendere disponibili una parte dei quantitativi importati anche ad altri paesi interconnessi.

Visioni diverse, non di sostegno al progetto, sono invece state rappresentate da ONG/Comitati ambientalisti, alcuni enti pubblici e cittadini privati che hanno evidenziato la non utilità dell'opera vista la ritenuta adeguatezza/capacità dell'infrastruttura esistente a fronteggiare i fabbisogni di approvvigionamento attuali e futuri, nonché gli impatti ambientali connessi alla realizzazione dell'opera.

Nel seguito viene riportata una sintesi delle osservazioni pervenute dai soggetti che hanno preso parte alla consultazione - raggruppate per specifica tematica, brevemente descritta - unitamente alle controdeduzioni e ulteriori considerazioni formulate da Snam.

Per completezza, in allegato al presente documento vengono trasmesse in formato elettronico tutte le osservazioni ricevute.

#1: Elementi di contesto, strategicità e utilità del progetto per il sistema energetico

L'iniziativa Linea Adriatica rappresenta – anche alla luce dell'evoluzione del contesto geopolitico – un'opera essenziale e di larga utilità per il sistema. Il progetto risulta strategico per la sicurezza, la flessibilità e la resilienza del sistema gas italiano, per la diversificazione delle fonti di approvvigionamento a livello nazionale e comunitario nonché per il rafforzamento della competitività del mercato. La realizzazione di tale infrastruttura costituisce una *no-regret option*, sia in una prospettiva di breve-medio periodo sia nel medio-lungo periodo nell'ottica di abilitare, con un maggior grado di flessibilità, il percorso di decarbonizzazione del sistema energetico nazionale nel più ampio contesto europeo.

Osservazioni Stakeholders:

1. L'eccezionalità della situazione attuale e la portata storica dei cambiamenti che hanno coinvolto nell'ultimo anno il settore energetico impongono una profonda e ampia riflessione recuperando una visione del sistema energetico che riconosca alle infrastrutture gas il ruolo strategico, anche prospettico, che rivestono nel garantire la sicurezza delle forniture e che ne promuova uno sviluppo abilitante la diversificazione, l'efficientamento e, complessivamente, la competitività delle fonti di approvvigionamento per il sistema energetico nazionale anche per conseguire, in tempi brevi, esternalità positive sul piano ambientale (**Confindustria, Proxigas, Utilitalia, Energia Libera, Aiget, Eni, Edison, Hera Trading**).
2. L'attuale crisi ha evidenziato le fragilità del nostro sistema energetico nazionale e di quello europeo: è pertanto necessario rendere il sistema energetico più resiliente rispetto ad un contesto globalmente interconnesso anche rispetto ad un percorso di transizione energetica che identificherà, nel tempo, le soluzioni più performanti e sostenibili. (**Confindustria, Proxigas, Energia Libera, Eni, Hera Trading**)
3. Il progetto ha la capacità di far recuperare una visione strategica a medio-lungo termine del sistema energetico, in un contesto tale da garantire l'adeguata integrazione tra infrastrutture e la loro capacità di rispondere prontamente alle dinamiche di mercato, alle crisi e alla necessità di stabilità del sistema. (**Confindustria, Proxigas, Eni, Hera Trading**)
4. Rafforzamento della posizione dell'Italia nel contesto del mercato del gas internazionale sfruttando la posizione centrale che la stessa ha nel Mediterraneo, così da diventare il nuovo hub europeo del gas (**Confindustria, Proxigas, Utilitalia, Energia Libera, Aiget, Eni, Edison, Hera Trading**)
5. Il progetto è strategico sia nel breve-medio termine, essendo funzionale a garantire l'approvvigionamento dei nuovi quantitativi di gas necessari per ridurre la dipendenza del gas russo, sia nel medio-lungo termine, dal momento che potrà abilitare il trasporto di idrogeno. (**Confindustria, Proxigas, Aiget, Hera Trading, Edison**)

Controdeduzioni/Osservazioni Snam:

Le osservazioni formulate si ritengono condivisibili e supportate dalle analisi effettuate.

#2: Obiettivi e benefici del progetto

L'iniziativa Linea Adriatica si pone come principale obiettivo la rimozione degli attuali limiti infrastrutturali di trasporto lungo la direttrice Sud-Nord al fine di creare capacità funzionale a nuove fonti di approvvigionamento o ad un incremento di quelle esistenti, migliorare la continuità e l'affidabilità del servizio, aumentare la resilienza e la flessibilità del sistema di trasporto con benefici in termini di maggiore sicurezza, concorrenza e competitività.

Osservazioni Stakeholders:

1. Il progetto consente un incremento delle capacità di entrata nel sistema gas nel Sud Italia in grado ridurre la dipendenza dai volumi storicamente approvvigionati dalla Russia e l'incremento della capacità di trasporto per rilassare i vincoli di trasportabilità ad oggi esistenti, alleggerire il carico del GA.ME. (ormai molto prossimo alla saturazione), gestire una nuova configurazione dei flussi aumentando il gas trasportabile da Sud verso la Pianura Padana e il Nord del Paese, dove si concentrano domanda e consumi di gas (**Confindustria, Proxigas, Eni, Hera Trading**)
2. Il progetto abilita l'utilizzo della piena potenzialità di altri progetti essenziali come il potenziamento del TAP e l'entrata in esercizio di nuove FSRU, rigassificatori e nuovi metanodotti di importazione (e.g. Eastmed) (**Confindustria, Proxigas, Utilitalia, Eni, Edison**)
3. L'iniziativa consente un aumento della resilienza e della flessibilità infrastrutturale del sistema energetico nazionale mediante la costruzione di un nuovo corridoio utilizzabile in caso di indisponibilità totale o parziale della linea tirrenica (**Confindustria, Proxigas, Energia Libera, Utilitalia, Aiget, Hera Trading**)
4. Il progetto contribuisce allo sviluppo della filiera idrogeno e alla diffusione dello stesso insieme al biometano, biogas e altri gas rinnovabili essendo un'opera H2 ready oltre a consentire lo sviluppo e la diversificazione dei vettori di trasmissione e delle tecnologie (esistenti e nuove), valorizzando il loro impiego in una logica sinergica (**Confindustria, Proxigas, Energia Libera, Aiget, Edison, Hera Trading**);
5. Viene evidenziata la sostenibilità economica e sociale del progetto, che risulta del tutto confermata dall'analisi costi-benefici sviluppata nel documento (**Confindustria, Proxigas, Energia Libera, Hera Trading**).

Controdeduzioni/Osservazioni Snam:

Le osservazioni formulate si ritengono condivisibili e supportate dalle analisi effettuate.

3: Urgenza nella realizzazione dell'opera

L'iniziativa risulta urgente e da avviare quanto prima al fine di poter rendere disponibile la nuova capacità di trasporto entro il 2027 ovvero in tempo utile per coordinare le tempistiche di messa in esercizio della nuova capacità con quelle relative agli sviluppi attesi presso le infrastrutture di interconnessione con l'estero ubicate a monte della rete gas italiana.

Osservazioni Stakeholders:

1. Alla luce dell'attuale scenario geopolitico, risulta fondamentale una entrata in esercizio dell'opera quanto prima possibile, idealmente ancor prima del termine individuato all'interno della Relazione Integrativa del Progetto, da promuovere anche attraverso opportuni interventi normativi e regolatori che consentano di accelerare l'iter di approvazione e le procedure autorizzative (**Confindustria, Proxigas, Energia Libera, Aiget, Eni, Edison, Hera Trading**).

Controdeduzioni/Osservazioni Snam:

L'urgenza in relazione all'entrata in esercizio del progetto è ampiamente condivisibile come dimostrato dalla analisi riportate nella Relazione Integrativa. In tale prospettiva, Snam ha già provveduto ad ottimizzare nei limiti del possibile le tempistiche di realizzazione dell'opera relativamente alle attività di competenza e sulle quali dispone di leve gestionali. Ulteriori opzioni di ottimizzazione sui tempi di progettazione, modalità di assegnazione lavori e sequenza di realizzazione potranno essere prese in considerazione non appena completato l'intero iter autorizzativo, necessario alla realizzazione dell'opera.

4: Ulteriori sviluppi infrastrutturali

Il sistema di trasporto pur disponendo di una capacità complessiva di importazione di 191 MSm³/g - pari alla somma delle singole capacità in ognuno dei punti di entrata da Sud (Mazara, Gela e Melendugno) - presenta una capacità di trasporto verso l'area della Pianura Padana limitata a 126 MSm³/g. La realizzazione del progetto Linea Adriatica consentirebbe di sviluppare la capacità di trasporto da Sud fino a 150 MSm³/g abilitando anche la possibilità flussi in esportazione.

Osservazioni Stakeholders:

1. Viene evidenziata l'opportunità di promuovere ulteriori iniziative di sviluppo della capacità per favorire un incremento dell'approvvigionamento di gas dal sud Italia anche superiore a 150 MSm³/g da individuare sulla base di criteri di ottimizzazione tecnica, economica e autorizzativa (**Confindustria, ENI**).
2. È altresì auspicato l'incremento delle capacità esistenti di esportazione verso il centro/nord Europa mediante nuovi interventi per favorire un ruolo di hub dell'Italia (**Confindustria, Eni**).

3. Al fine di una maggiore sicurezza e stabilità del sistema nazionale e di una maggiore centralità della posizione dell'Italia nel mercato gas è opportuno promuovere il completamento dei progetti di sviluppo, mantenimento e sicurezza della rete nazionale previsti nei piani di Snam (**Confindustria**);
4. Si richiede di includere nelle valutazioni degli sviluppi infrastrutturali necessari anche il progetto Matagiola - Massafra insieme alla Linea Adriatica al fine di supportare nuovi progetti di importazione (chiarendo se e come siano stati considerati tempi e costi nelle analisi costi-benefici). (**Energia Libera, AIGET Edison**)

Controdeduzioni/Osservazioni Snam:

SNAM valuta costantemente le necessità di sviluppo e mantenimento delle proprie infrastrutture, al fine di assicurare l'adeguatezza della rete di trasporto alle esigenze del sistema energetico. In tale prospettiva, si rende disponibile a valutare nuovi interventi volti a incrementare ulteriormente la capacità di trasporto in entry nel Sud Italia e in exit dal nord Italia in linea con i fabbisogni del sistema gas nazionale e comunitario. Ad esempio, il Piano Decennale 2022 di Snam Rete Gas, così come i precedenti, già presentano alcune iniziative funzionali a rispondere ulteriori fabbisogni di trasporto dal sud Italia (i.e. progetto "Ulteriori Potenzamenti da Sud"), mentre rispetto alle attività di esportazione sono stati già programmati alcuni primi interventi di adeguamento e rinnovo degli impianti di spinta e sono inoltre state avviate attività di coordinamento con l'operatore interconnesso TAG GmbH per la valutazione di ulteriori incrementi di capacità dall'Italia all'Austria.

In relazione al progetto Matagiola-Massafra, si sottolinea come tale iniziativa sia funzionale all'incremento della sola capacità di trasporto in ingresso in Puglia. Il progetto Linea Adriatica ha invece una valenza di natura più generale, abilitando un incremento della capacità di trasporto lungo la direttrice Sud-Nord indipendentemente dalla localizzazione dei punti di entrata a Sud. In tale contesto il progetto Matagiola-Massafra potrà essere valutato nell'ambito delle iniziative per la creazione di capacità di trasporto addizionale nei punti esistenti o di nuova realizzazione ubicati in Puglia. Le assunzioni relative ad una entrata in esercizio del Matagiola-Massafra al 2028 tengono conto delle tempistiche di cui alla procedura di "Incremental Capacity" per il potenziamento dell'importazione attraverso TAP.

5: Competitività del sistema ed economicità del servizio

[Meccanismi regolatori e normativi funzionali a preservare e promuovere l'economicità del servizio e delle tariffe di trasporto nei futuri scenari di utilizzo dell'infrastruttura di trasporto](#)

Osservazioni stakeholders:

1. Viene indicata l'opportunità di avviare riflessione sui più opportuni meccanismi regolatori/normativi per promuovere l'economicità del servizio e delle tariffe di trasporto nei futuri scenari di utilizzo dell'infrastruttura, in termini di equa ripartizione dei costi, alla luce della strategicità dell'opera a livello europeo e del suo futuro utilizzo per il trasporto dell'idrogeno (**Confindustria, Proxigas, Eni, Edison**).

2. Si indica altresì l'opportunità di una allocazione di parte dei costi dell'infrastruttura ai futuri Paesi beneficiari e/o al ricorso a strumenti di finanziamento comunitari (**Eni, Edison**).
3. In relazione al fatto che l'infrastruttura viene realizzata come *hydrogen ready*, viene richiesto di chiarire quali siano in prospettiva le destinazioni d'uso dell'infrastruttura nell'orizzonte oltre il 2040-2050 e se i costi di *repurposing* siano già stati considerati nelle analisi (**Aiget, Energia Libera, Edison**).

Controdeduzioni/Osservazioni Snam:

L'opera presenta delle analisi costi benefici ampiamente positive in tutti gli scenari di domanda, infrastrutturali e di supply considerati. Tali analisi sono state sviluppate secondo i Criteri Applicativi approvati dall'Autorità, integrando nelle valutazioni gli spunti di miglioramento suggeriti nel corso delle verifiche indipendenti previste dalla stessa Autorità sul progetto in oggetto. Tali valutazioni positive non tengono in considerazione i potenziali ulteriori benefici in termini di riduzione dei costi che potrebbero derivare in caso di ottenimento di finanziamenti a livello europeo per la realizzazione della Linea Adriatica, che Snam avrà cura di richiedere, anche nell'ambito delle risorse che verranno destinate al Piano RePowerEU.

In merito agli strumenti regolatori e normativi che potranno essere adottati per promuovere l'economicità del servizio e delle tariffe di trasporto nei futuri scenari di utilizzo dell'infrastruttura si rimanda alle scelte che saranno adottate dall'Autorità in termini di allocazione dei costi.

Con riferimento all'allocazione di parte dei costi dell'infrastruttura ai futuri Paesi beneficiari si evidenzia come l'applicazione di corrispettivi di entrata ed uscita dal sistema di trasporto nazionale rappresenti il principale meccanismo di attribuzione dei costi infrastrutturali ai flussi di gas verso altri Paesi europei e sia già in grado di produrre benefici per il sistema nazionale, come evidenziato dall'analisi costi benefici. Relativamente alla possibilità di accedere a finanziamenti in ambito comunitario per la copertura di una parte dei costi del progetto - anche alla luce del ruolo che tale infrastruttura può ricoprire per la sicurezza degli approvvigionamenti europei - sono attualmente in corso le necessarie valutazioni/analisi in termini di eleggibilità.

Come indicato nella Relazione Integrativa, nel medio-lungo termine (i.e. 2040-2050 e oltre) il progetto potrà abilitare il trasporto di idrogeno sia direttamente, mediante un *repurposing* della linea stessa (in quanto realizzata con materiali "*H2-ready*"), sia indirettamente, garantendo la capacità necessaria per il trasporto di gas naturale e permettendo in tal modo la conversione di altri asset lungo la medesima direttrice sud-nord. Tale infrastruttura renderà il sistema di trasporto del gas più sicuro e flessibile potendo continuare a disporre comunque di due linee di trasporto da Sud a Nord anche in caso di conversione di una delle linee esistenti al trasporto di solo idrogeno. La soluzione più efficiente sarà valutata in relazione all'evoluzione della domanda dei due vettori energetici e delle necessità del sistema.

Stante le finalità dell'analisi i costi di *repurposing* non sono stati inclusi così come i benefici conseguenti allo sviluppo della domanda di idrogeno. In tale ambito si evidenzia tuttavia come la realizzazione dell'infrastruttura con standard H2-ready non presenti costi addizionali e come eventuali costi di *repurposing* che potranno essere eventualmente sostenuti in caso di conversione di tale linea rappresentino comunque una soluzione ampiamente più efficiente rispetto alla costruzione di una nuova infrastruttura per soddisfare la domanda di gas rinnovabili.

6: Capacità di trasporto resa disponibile dalla Linea Adriatica

Sotto il profilo tecnico, la realizzazione della Linea Adriatica potrà consentire di incrementare la flessibilità e la resilienza del sistema di trasporto del gas naturale italiano che sta sperimentando una importante modifica dei flussi di approvvigionamento storicamente osservati, con forti impatti nella gestione e vulnerabilità della rete lungo l'asse sud-nord. La realizzazione del progetto consentirebbe di sviluppare la capacità di trasporto da Sud fino a 150 MSm³/g, livello ritenuto adeguato a soddisfare le nuove esigenze di approvvigionamento del sistema gas italiano nel breve medio periodo nonché abilitare flussi di esportazione di idrogeno in un'ottica di più lungo periodo.

Osservazioni stakeholders:

1. I dati di capacità pubblicati nel documento "Progetto Linea Adriatica - relazione integrativa" sono errati e mettono in evidenza una capacità di trasporto dai Punti di Entrata del sud Italia inferiore a quella esistente (**ONG e comitati ambientalisti, Enti pubblici, Privati cittadini**).
2. La capacità attuale è idonea a servire una domanda gas almeno pari a 86,3 bcm (2005) quindi superiore a quella registrata negli ultimi anni. I consuntivi del 2022 che fanno registrare un incremento delle esportazioni nonostante la crisi dimostrano che c'è un surplus di gas in Italia, anche alla luce della riduzione dei consumi sottoscritta dal Governo e, soprattutto, tenendo in considerazione la riduzione dei consumi prevista per il futuro. Anche il nord Italia che rappresenta la maggior parte dei consumi riesce a coprire il proprio fabbisogno di gas anche senza la Linea Adriatica (**ONG e comitati ambientalisti, Enti pubblici, Privati cittadini**).
3. I flussi pubblicati nel Documento di Scenario Snam/Terna indicano volumi di importazione da Sud Italia che possono essere soddisfatti dalle infrastrutture esistenti soprattutto nel medio-lungo termine (**ONG e comitati ambientalisti, Enti pubblici, Privati cittadini**).
4. Non risulta necessario avere un nuovo corridoio infrastrutturale da usare in caso di indisponibilità parziale o totale della Linea Tirrenica in quanto la rete attuale è sufficiente (**ONG e comitati ambientalisti, Enti pubblici, Privati cittadini**).
5. I flussi di esportazione riportati nel documento sono paragonabili a quelli consuntivate nel corso del 2022 e pertanto non si ritiene il progetto necessario per attivare nuovi flussi di esportazione (**ONG e comitati ambientalisti, Enti pubblici, Privati cittadini**).
6. L'erogazione del campo di stoccaggio di Fiume Treste non presenta alcuna criticità e pertanto la centrale di Sulmona non è necessaria al sistema (**ONG e comitati ambientalisti, Enti pubblici, Privati cittadini**).
7. Le infrastrutture di importazione - storicamente collegate alla Linea Adriatica anche nel processo di selezione dei PCI - non sono state realizzate. Inoltre, la rete in Puglia risulta essere sottodimensionata per il trasporto di elevati quantitativi di gas (**Comitati ambientalisti**).

Controdeduzioni/Osservazioni Snam:

Si confermano i dati riportati nella Relazione Integrativa che indicano la capacità continua massima trasportabile contemporaneamente su base continua dai 3 punti di entrata localizzati nel sud Italia (Mazara del Vallo, Gela e Melendugno) dalle infrastrutture esistenti, pari a 126 MSm³/g (cfr. Tabella Capacità tecnica di trasporto pubblicata sul sito di Snam Rete Gas). Tale valore rappresenta la massima capacità trasportabile in ciascun giorno dell'anno calcolata secondo quanto previsto dal Codice di Rete.

In merito ai valori di domanda annuale dell'anno 2005 (i.e. 86,3 bcm, o miliardi di metri cubi) si evidenzia come tali volumi siano stati coperti mediante un utilizzo del mix delle fonti di approvvigionamento completamente differente da quello attualmente disponibile. Più in particolare di tale domanda oltre 52 bcm sono stati coperti attraverso l'utilizzo delle importazioni provenienti dalla Russia (23,7 bcm), dal Nord-Europa – Norvegia e Olanda - (16,2 bcm), dalla produzione nazionale (12,1 bcm), in particolare proveniente dal Nord Adriatico. I flussi provenienti da tali aree risultano drasticamente ridotti e non replicabili in futuro, sia per il sostanziale azzeramento delle forniture russe e sia per la cessazione delle forniture olandesi. Ciò vale anche per la produzione nazionale, che attualmente apporta meno di 3 bcm, in costante declino, e che con i nuovi provvedimenti potrà in futuro incrementare tale contributo in modo limitato. Complessivamente, rispetto al 2005, sono venuti meno dalle aree del Nord circa 40 bcm, che dovranno essere recuperati dalle direttrici da Sud e dall'LNG.

Inoltre, le analisi di copertura riportate nelle osservazioni pervenute fanno riferimento a consumi annuali senza tenere conto della variabilità giornaliera delle fonti di approvvigionamento e della domanda. Tali dati sono alla base del calcolo dei coefficienti di utilizzo e delle verifiche di adeguatezza del sistema che devono essere valutate in relazione ai fabbisogni di trasporto "di punta". L'andamento dei volumi trasportati da Sud riportato nella nota integrativa evidenzia come il sistema sia ormai molto prossimo alla saturazione (con punte di ca. 124 milioni di Sm³/g a dicembre 2022), rendendo impossibile l'accoglimento di ulteriori disponibilità da punti esistenti o nuovi punti di ingresso (nuove importazioni da Sud o da Est, Terminali GNL e produzioni nazionali) per far fronte alla progressiva riduzione dei flussi di gas in arrivo dalla Russia, anche in considerazione della riduzione della capacità lungo la direttrice da Sud in conseguenza dell'entrata in esercizio del Terminale di Piombino e del potenziamento del Terminale OLT. Va altresì evidenziato come già oggi i fabbisogni di consumo nel nord Italia siano stati negli ultimi mesi soddisfatti solo grazie ai flussi provenienti dal sud Italia (come risulta evidente dai bilanci del gas trasportato). Inoltre, condizioni di elevata importazione da Sud e bassa domanda di mercato lungo la dorsale - come quelle verificatesi negli ultimi giorni di settembre 2022 – hanno comportato situazioni particolarmente critiche per gli assetti di rete, che potrebbero ripetersi con maggior frequenza in futuro. In tali giorni, infatti, le importazioni di gas da sud sono risultate molto elevate (prossime al vincolo di capacità sopra indicato), con un mercato nell'area sud dell'Italia caratterizzato da bassi prelievi rispetto ai valori storicamente osservati nello stesso periodo dell'anno e limitata possibilità di iniezione nello stoccaggio di Fiume Treste a fronte del raggiungimento di un elevato livello di riempimento a tale data. Al contrario il mercato del nord Italia presentava prelievi elevati per il periodo, anche in considerazione delle iniezioni in stoccaggio e delle richieste di attivazione di flussi di gas in esportazione. Il vincolo di trasportabilità ha limitato la possibilità di movimentare il gas disponibile nell'area Sud dell'Italia per soddisfare i fabbisogni al Nord con un conseguente svaso del *linepack* in tale area (per oltre 20 milioni di m³), con un conseguente abbassamento delle pressioni e ripercussioni sull'esercizio per più giorni

Le valutazioni riportate nella Relazione Integrativa integrano gli scenari di flusso del Documento di Descrizione degli Scenari sviluppato congiuntamente da e Snam/Terna nel 2022 (DDS 2022) alla luce delle più recenti evoluzioni del contesto geopolitico e della possibilità di dover far fronte alla copertura dei futuri fabbisogni nazionali e comunitari dai punti di importazione localizzati nel sud Italia nel caso di un azzeramento totale dei flussi di gas dalla Russia, ad ulteriore conferma del fabbisogno di tale infrastruttura.

Il sistema di trasporto gas italiano può essere schematizzato con dorsali di trasporto distinte: da ovest (punto di entrata di Passo Gries e stoccaggi), da est (punto di entrata di Tarvisio) e da sud (punti di entrata di Mazara, Gela e Melendugno oltre che stoccaggio di Fiume Treste). Il venir meno dell'importazione di gas dalla Russia da est, rende particolarmente critiche le rimanenti due dorsali, in particolare quella da sud. L'attuale configurazione del sistema italiano vede infatti insistere su quest'unica dorsale di trasporto quattro fonti di approvvigionamento differenti (Algeria, Libia, Caspio e produzione nazionale) per le quali si prevedono volumi di importazione in crescita sulla base degli accordi definiti con i Paesi produttori, oltre ad ulteriori produzioni nazionali in fase di sviluppo *off-shore* nel canale di Sicilia e nell'area Ionica. L'interruzione anche solo per un mese di una sola linea della dorsale di trasporto tirrenica potrebbe comportare una domanda inevasa fino a circa 1 miliardo di metri cubi.

In merito a quanto osservato sui flussi di esportazione, i valori riportati nella Relazione Integrativa al paragrafo 7.3.2 individuano flussi incrementali di esportazione resi possibili dal progetto e non livelli di esportazione complessiva.

La centrale di Sulmona è parte integrante del progetto Linea Adriatica, in quanto fornisce la capacità di spinta necessaria a convogliare i flussi provenienti da sud nel tratto Sulmona – Minerbio. Altresì, la centrale di Sulmona, anche in assenza di nuovi gasdotti, è in grado di contribuire all'incremento della flessibilità del sistema durante il periodo invernale, favorendo l'erogazione di Fiume Treste in condizioni di elevato utilizzo dei punti di entrata da sud condizione che si potrà verificare in futuro con sempre maggior frequenza, per i motivi già richiamati nei punti precedenti. In assenza di tale centrale verrebbe meno il contributo aggiuntivo di ca 10 milioni Sm³/giorno della capacità di erogazione del campo di Fiume Treste, estremamente importante come fattore di sicurezza per soddisfare la domanda nei giorni più freddi o in caso di fuori servizio non programmato di altri stoccaggi.

Nonostante le infrastrutture di importazione storicamente collegate alla Linea Adriatica anche nel processo di selezione dei PCI non siano state realizzate, l'urgenza e indifferibilità della realizzazione della Linea Adriatica è riconducibile alle mutate condizioni geopolitiche ed alla necessità del sistema di trasporto di far fronte alla modifica dei flussi di approvvigionamento, come anche precisato nella comunicazione della Commissione RePower EU, in cui la Linea Adriatica viene individuata come opera essenziale per fronteggiare il mutato mix di approvvigionamento. Inoltre, il rafforzamento delle capacità di trasporto dal sud Italia deve tenere conto della necessità di trasferire tutti i flussi di gas provenienti dal bacino del Mediterraneo, e non solo di quelli, comunque rilevanti e strategici, provenienti dalla Puglia, dove la capacità di importazione del sistema consente di accogliere volumi fino a 44 milioni di Sm³/giorno. In particolare, anche le importazioni dal nord Africa e le produzioni nazionali al largo della Sicilia saranno interessate da incrementi significativi in conseguenza degli accordi sottoscritti con i Paesi produttori. In tale contesto, il riconoscimento a livello europeo dello status di Progetto di Interesse Comune, quando la fonte di importazione dalla Russia rappresentava un asse portante del portafoglio energetico europeo, avvalorava e corrobora ulteriormente la validità del progetto stesso.

Oltre a quanto sopra si aggiungono i benefici che la maggior disponibilità di gas - anche ai fini del transito verso altri mercati europei – potrebbe portare in termini di incremento della liquidità nel nostro Paese con effetti positivi in termini di competitività e di riduzione del prezzo del gas naturale.

7: Scenari di domanda e crescita delle FER

Snam e Terna hanno elaborato congiuntamente scenari energetici che tengono in considerazione le policy internazionali e le migliori stime sullo sviluppo delle produzioni da fonti rinnovabili. I medesimi scenari sono stati utilizzati per determinare i nuovi investimenti per il prossimo decennio fra i quali anche la “Linea Adriatica”.

Osservazioni stakeholders:

1. I dati previsionali di consumo di gas naturale stimati nel 2005 e 2006 si sono rilevati sovrastimati rispetto ai dati consuntivati nel 2010 e nel 2015. La domanda di gas del 2022 ha subito una riduzione rispetto al 2021 (**ONG e comitati ambientalisti, Enti pubblici, Privati cittadini**).
2. Il DDS Snam - Terna prende in considerazione riferimenti climatici sbagliati che portano a sovrastimare i consumi energetici del paese (**ONG e comitati ambientalisti, Enti pubblici, Privati cittadini**).
3. I picchi di consumo considerati nelle analisi non sono ritenuti attendibili e dimensionati in eccesso (**ONG e comitati ambientalisti, Enti pubblici, Privati cittadini**).
4. I prezzi dell'energia e delle fonti di approvvigionamento considerati non sono supportati (**ONG e comitati ambientalisti, Enti pubblici, Privati cittadini**).
5. Lo sviluppo di nuove produzioni di energia da fonte rinnovabile ridurrà cospicuamente la necessità di utilizzo di gas naturale già dal 2030 e consentirà di disporre di energia a prezzi inferiori rispetto al gas naturale (**ONG e comitati ambientalisti, Enti pubblici, Privati cittadini**).
6. Non sono state intraprese azioni per allentare le speculazioni sul mercato del gas italiano e gli stoccaggi sono stati riempiti con prezzi del gas particolarmente alti creando costi per il sistema (**Comitati ambientalisti**).

Controdeduzioni/Osservazioni Snam:

Le stime di domanda gas per il 2010 e il 2015 effettuate nel 2005/2006 e richiamate dagli osservanti risultavano allineate alle previsioni nazionali elaborate da diversi istituti tra cui in particolare il Ministero delle attività Produttive (oggi Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica). La crisi finanziaria verificatasi lo scorso decennio nonché le nuove politiche energetiche non hanno portato ai livelli di crescita della domanda attesi, che tuttavia è sempre rimasta negli ultimi anni ben sopra i 70 bcm. In relazione alla riduzione del fabbisogno gas nel 2022, si evidenzia come il dato risulti coerente con il dato del 2021 in quanto la riduzione di domanda di gas nel 2022 è stata determinata dalla ripresa degli utilizzi delle centrali a carbone, che a scapito delle maggiori emissioni hanno sostituito la generazione elettrica da gas, dello

switching temporaneo ad altri *fuel* ove possibile nell'industria e dalle ulteriori misure di contenimento della domanda gas obbligatorie in particolare per il settore civile per fronteggiare la situazione emergenziale. La riduzione della domanda conseguita nel 2022 risulta pertanto determinata da una situazione di "povertà energetica" e dall'utilizzo di combustibili maggiormente climalteranti con un peggioramento in termini di maggiori emissioni e rilevanti costi ambientali oltre che sociali, che si auspica possano essere velocemente superati. La riduzione della domanda conseguente alla necessità di far fronte ad una situazione di crisi ed emergenzialità sarà pertanto riassorbita non appena saranno rimosse le autorizzazioni temporanee e straordinarie all'utilizzo di tali combustibili e al contenimento forzato della domanda, introdotte nel periodo contingente.

Il DDS Snam Terna è stato sviluppato prevedendo scenari tra loro contrastanti in base alle disposizioni regolatorie dell'Autorità (cfr. art 13.5 delibera 468/2018/R/gas). I primi due scenari (GA e DE) prevedono un allineamento con gli scenari di policy europei e italiani e una decarbonizzazione progressiva per raggiungere la neutralità carbonica al 2050. Il terzo scenario (LT), in linea con il PNIEC, e anche in coerenza con le raccomandazioni ACER di considerare anche uno scenario "*behind the targets*", raggiunge gli obiettivi con un ritardo di 5-10 anni rispetto ai primi 2 e costituisce uno scenario ad essi contrastante. Nella Relazione Integrativa le analisi costi benefici sono state rappresentate con riferimento a tali scenari contrastanti, come previsto dalla regolazione vigente, dimostrando la piena utilità della Linea Adriatica nello scenario di *policy* che prevede il raggiungimento degli obiettivi di decarbonizzazione.

La metodologia per la definizione dei consumi energetici viene applicata a livello europeo e tiene conto di dati climatici che si riferiscono al periodo dal 1982 fino ai giorni nostri. Pertanto, l'anno medio 2010 che è stato scelto sulla base della metodologia e delle tecniche statistiche in essa definite, tiene già conto di un trend climatico relativamente recente.

La scelta dell'anno medio è indispensabile soprattutto per avere un riferimento dei valori di irraggiamento, di ventosità e di piovosità nonché sui carichi del sistema elettrico in particolare nel periodo estivo, in uno scenario in cui la generazione elettrica si sposta progressivamente verso le fonti rinnovabili non programmabili. A tal fine è quindi necessario identificare un anno di riferimento tenendo conto della serie storica delle rilevazioni più lunga possibile per avere un riferimento medio statisticamente significativo da utilizzare per definire la produzione media da fonti rinnovabili.

A titolo di esempio si ricorda che la variabilità della generazione idroelettrica negli ultimi anni molto alta con oscillazione del +/-35% rispetto alla produzione normale stimata sulla intera serie storica. Inoltre, i dati relativi al consumo di gas tengono già conto dell'incremento delle installazioni di energia rinnovabile e dell'aumento dell'efficientamento energetico. Nel contesto sopra descritto, è previsto che il gas naturale continui ad alimentare una parte significativa della domanda di energia primaria del paese, anche sottraendola a fonti energetiche primarie con maggior impatto ambientale, quali ad esempio carbone e olio combustibile (svolgendo al contempo una funzione ad oggi insostituibile di sicurezza del sistema elettrico). I picchi di domanda gas che sono alla base della valutazione di adeguatezza delle reti di trasporto (unitamente alle assunzioni sulla provenienza dei flussi di importazione) sono elaborati coerentemente agli scenari sopra descritti, tenendo anche conto della probabilità di accadimento di inverni particolarmente rigidi. Oltre alla punta di domanda riferita alla temperatura, tipicamente legata alla domanda civile, occorre sempre più prestare attenzione

alla domanda di picco termoelettrica conseguente alla variabilità della produzione da rinnovabili.

I prezzi dei combustili considerati ai fini della valorizzazione di alcuni dei benefici del progetto sono stati definiti congiuntamente con Terna nell'ambito della predisposizione del DDS sono stati assunti cautelativamente nella parte alta del range di previsione di evoluzione dei prezzi energetici sviluppati da centri/enti/istituti di ricerca internazionalmente riconosciuti in considerazione della crescita della competizione nei mercati energetici mondiali (cfr. al previsto incremento della domanda in estremo oriente e progressivo affrancamento dalle importazioni russe). In relazione alla possibilità di utilizzare dei range di prezzo, si giudica positivamente questo suggerimento, che sarà valutato in occasione del prossimo aggiornamento degli scenari. In merito alla determinazione della differenza di prezzo e dei flussi di gas abilitati dalla presenza del progetto, le assunzioni utilizzate si basano sulle evidenze delle dinamiche di formazione del prezzo ricavate dalle modellizzazioni di mercato e su *expertise* settoriali (prevedendo un ulteriore approccio conservativo e prudentiale). Le evidenze disponibili hanno infatti evidenziato come in condizioni di normale funzionamento del mercato e in assenza di tensioni specifiche, il gas naturale importato via gasdotto presenti livelli di prezzo inferiori rispetto all'importazione via GNL.

Per lo scenario Global Ambition il documento di scenario Snam Terna considera capacità installata da FER allineata agli obiettivi del pacchetto Fit-for-55 al 2030 che evolve al 2040 secondo un percorso idoneo a raggiungere la neutralità carbonica al 2050, prevedendo un tasso di crescita di 8,0 GW/anno fino al 2030 e 3,4 GW/anno dal 2030 al 2040. Lo scenario LT quale scenario contrastante ha una crescita delle rinnovabili più lenta anche se comunque consistente, prevedendo un tasso di crescita di 4,3 GW/anno fino al 2030 e 3,2 dal 2030 al 2040. Questi tassi di crescita tengono conto delle richieste di connessione alla rete elettrica pervenute a Terna alla data di elaborazione degli scenari ma anche dell'esigenza di coordinare lo sviluppo della rete di trasmissione elettrica con lo sviluppo delle produzioni rinnovabili.

In relazione ai consumi di gas che verrebbero ridotti in conseguenza della crescita delle fonti rinnovabili si conferma che essi sono già stati considerati negli scenari, che tengono altresì conto anche della parallela crescita dei consumi elettrici e della necessità di garantire il necessario backup al sistema elettrico. Va infatti considerato come lo sviluppo delle fonti di energia solare ed eolica - per loro natura non programmabili - richieda che il sistema gas continui ad assicurare il necessario supporto al sistema elettrico, garantendo sia la produzione termoelettrica, nei periodi in cui le fonti rinnovabili sono al minimo, che la sicurezza di funzionamento del sistema elettrico. Va inoltre considerata l'esigenza di mantenere una capacità di generazione elettrica a gas per garantire flessibilità e disponibilità adeguata (e "di riserva") per la copertura della domanda elettrica a fronte di possibili ritardi nel raggiungimento degli obiettivi di potenza installata e di minore producibilità da fonti rinnovabili determinata da fattori esogeni (quali ad esempio quelli climatici che hanno ridotto la produzione idroelettrica), come già avvenuto sia nel 2021 sia nel 2022.

Inoltre, si segnala come gli scenari sviluppati già considerino una significativa crescita degli stoccaggi elettrici e dei pompaggi a supporto alle rinnovabili, tenendo conto delle necessità del sistema elettrico, delle manifestazioni di interesse e delle tecnologie disponibili nel medio periodo.

In merito alle recenti dinamiche dei prezzi energetici, la realizzazione di infrastrutture in grado di accogliere e diversificare le fonti di approvvigionamento, quali la Linea Adriatica, potranno

contribuire a ridurre in futuro la criticità di situazioni analoghe e contribuire a rendere il sistema italiano ed europeo meno vulnerabile. L'analisi costi benefici presentata nella Relazione Integrativa evidenzia infatti le ricadute positive di tale progetto sul sistema Italia, e di conseguenza sulle famiglie, grazie alla maggior liquidità e competitività conseguente alla disponibilità della *commodity*. Infine, si segnala come le attività di riempimento degli stoccaggi, in un momento di particolare tensione di prezzi sul mercato del gas e di incertezza in relazione all'imminente periodo invernale, siano state intraprese nel rispetto delle indicazioni delle Istituzioni e in coerenza con gli indirizzi di politica energetica europea, al fine di contribuire alla sicurezza e alla copertura dei fabbisogni energetici di famiglie e imprese, che altrimenti avrebbero potuto essere a rischio.

8: Utilizzo Linea Adriatica per il trasporto di H2

Gli scenari energetici che prevedono il raggiungimento degli obiettivi di decarbonizzazione considerano una domanda di idrogeno difficilmente soddisfacibile con le sole produzioni nazionali, presupponendo pertanto che una quota significativa di tale domanda venga coperta facendo ricorso alle importazioni. L'infrastruttura gas sarà utilizzabile per il trasporto di Idrogeno, gas verdi o miscele di gas e H2 mediante repurposing e sviluppo di alcuni nuovi asset. La linea Adriatica potrà abilitare il trasporto di idrogeno sia direttamente, mediante un repurposing della linea, sia indirettamente permettendo la conversione di altri asset lungo la medesima direttrice.

Osservazioni stakeholders:

1. La raffigurazione dell'infrastruttura per il trasporto di H2 prevista nel piano decennale SNAM e dalla *European H2 backbone* non include la linea Adriatica (**ONG e comitati ambientalisti, Enti pubblici, Privati cittadini**).
2. E' più conveniente importare mediante cavi HVDC energia elettrica da fonte solare prodotta in nord Africa che idrogeno prodotto da energia rinnovabile (**ONG e comitati ambientalisti, Enti pubblici, Privati cittadini**).
3. La riduzione dei consumi di gas naturale potrà liberare sulla rete attuale una capacità sufficiente per il trasporto dei quantitativi di idrogeno previsti dagli scenari (**ONG e comitati ambientalisti, Enti pubblici, Privati cittadini**).
4. I gasdotti a sud della Linea Adriatica non sono predisposti per il trasporto di idrogeno (**ONG e comitati ambientalisti, Enti pubblici, Privati cittadini**).
5. L'idrogeno – che non avrà un ruolo dimensionalmente paragonabile a quello del gas fossile oggi come appare negli stessi scenari SNAM - verrà infatti verosimilmente prodotto in elettrolizzatori distribuiti, per essere utilizzato in centrali termiche (queste sì concentrate) o celle a combustibile diffuse (**ONG e comitati ambientalisti, Enti pubblici, Privati cittadini**).

Controdeduzioni/Osservazioni Snam:

Il progetto infrastrutturale per il trasporto di idrogeno, descritto nel Piano Decennale 2022-31 di Snam Rete Gas e riproposto nella *European Hydrogen Backbone*, non considera la Linea

Adriatica in quanto prevede la riconversione di una delle due dorsali tirreniche attualmente esistenti. Se nel breve-medio termine la Linea Adriatica potrà consentire l'approvvigionamento di nuovi quantitativi di gas naturale di cui il nostro Paese ha bisogno per soddisfare la domanda di gas naturale e ridurre la dipendenza dagli approvvigionamenti di gas russo, nel medio-lungo termine (i.e. 2040-2050 e oltre) potrà abilitare il trasporto di idrogeno sia direttamente, mediante un *repurposing* della linea stessa (in quanto realizzata con materiali "H2-ready"), sia indirettamente, garantendo la capacità necessaria per il trasporto di gas naturale e permettendo in tal modo la conversione di altri asset lungo la medesima direttrice. In assenza del progetto, sarebbe necessario realizzare in gran parte una nuova infrastruttura, con costi decisamente superiori rispetto a quelli attualmente previsti per le attività di adattamento. In tal senso la decisione di procedere oggi con la realizzazione di tale infrastruttura dovrebbe rappresentare una *no-regret option*.

Risulta ormai essere consolidato da diversi studi come il trasporto di energia su lunghe distanze sotto forma di molecole (e.g. gas naturale e dell'idrogeno) risulti di gran lunga più economico rispetto al trasporto di energia elettrica. Si vedano ad esempio le analisi elaborate da DNV-GL e IRENA in relazione alla comparazione del costo di trasporto di interconnettore gas vs. un interconnettore elettrico a parità di energia trasportata.

Come indicato in precedenza, la realizzazione della Linea Adriatica risulta in primo luogo necessaria a garantire il soddisfacimento dei fabbisogni di domanda gas del sistema nonché ad assicurare adeguati livelli di sicurezza, flessibilità e resilienza dell'infrastruttura. Nel medio-lungo termine, in funzione dell'evoluzione della domanda di idrogeno potrà abilitarne il trasporto sia direttamente che indirettamente.

La Linea Adriatica, essendo di nuova realizzazione con standard H2-ready, sarà già idonea al trasporto di idrogeno e pertanto adatta, a meno di interventi di minore entità, al trasporto di idrogeno in futuro. In relazione ai gasdotti già esistenti, sono state effettuate valutazioni con il supporto di società di certificazione di riconosciuta esperienza internazionale (RINA) al fine di verificare la compatibilità al trasporto di idrogeno, che hanno confermato come la maggior parte della rete esistente risulta adatta a meno di interventi di *repurposing* di con costi decisamente inferiori rispetto a quelli necessari per la realizzazione di una nuova infrastruttura.

Gli scenari energetici che prevedono il raggiungimento degli obiettivi di decarbonizzazione considerano una domanda di idrogeno a livello nazionale e comunitario non soddisfacibili dalle sole produzioni nazionali. In tale ambito gli scenari Snam-Terna così come gli scenari coordinati a livello europeo da ENTSO-e/ENTSOG prevedono volumi di idrogeno particolarmente elevati, anche in considerazione della necessità di sostituire combustibili più inquinanti ad esempio nei settori *hard-to-abate*. In tale prospettiva, l'Italia ha la possibilità di valorizzare la vicinanza con il Nord Africa per sfruttare l'importazione via gasdotto di quantitativi di idrogeno ivi prodotti, ad un costo sensibilmente inferiore rispetto ad altre fonti grazie alla presenza di un importante corridoio infrastrutturale, riconosciuto a livello internazionale come uno dei cinque corridoi prioritari di approvvigionamento dell'idrogeno (cfr. REPowerEU della Commissione). In tale ambito, nella valutazione del fabbisogno infrastrutturale, è opportuno ricordare come in virtù del minor potere calorifico dell'idrogeno rispetto al gas naturale il trasporto di un equivalente quantitativo di energia richieda la movimentazione di volumi pari a circa tre volte.

9: Impatto ambientale, consumo del territorio e rischio sismico

Il progetto Linea Adriatica consiste nella realizzazione di una dorsale di trasporto alternativa al Gasdotto Mediterraneo (GA.ME.). L'infrastruttura costituisce pertanto un potenziamento – sotto forma di una dorsale parallela a quella attualmente esistente - della direttrice che trasporta il gas dal sud del paese fino al nodo di Minerbio (in particolare prevedendo la realizzazione di ca. 430 km di metanodotti da Sulmona fino a Minerbio e di una centrale di compressione da 33MW sempre a Sulmona).

Osservazioni stakeholders:

1. La Linea Adriatica incrementa il consumo di gas naturale e delle relative emissioni di CO2 e altri inquinanti che hanno un impatto sull'ambiente e sulla salute che deve essere considerato nella valutazione del progetto (**ONG e comitati ambientalisti, Enti pubblici, Privati cittadini**).
2. Il vettore gas e le infrastrutture gas servono oggi e serviranno in futuro per affrontare i temi di sicurezza e per sostenere e rendere attuabile il percorso di transizione energetica (**Confindustria, Proxigas**).
3. La linea Adriatica favorendo l'utilizzo di gas naturale va contro gli impegni presi con gli accordi europei ed internazionali sul clima (**ONG e comitati ambientalisti, Enti pubblici, Privati cittadini**).
4. Il progetto considera unicamente i costi monetari per la realizzazione del metanodotto e della centrale, ma non tiene affatto conto dei costi per il clima, per l'ambiente e per le economie locali (**ONG e comitati ambientalisti, Enti pubblici, Privati cittadini**).
5. Il progetto, anche a seguito della scelta del tracciato, ha un impatto diretto su territori facenti parte di aree protette e parchi naturali e riduce o limita l'utilizzo di terreni ad uso forestale, agricolo, civile e produttivo causando danni ingenti (**ONG e comitati ambientalisti, Enti pubblici, Privati cittadini**).
6. Il Metanodotto e la centrale sono collocati in aree sismiche e sono rischiosi per la popolazione (**ONG e comitati ambientalisti, Enti pubblici, Privati cittadini**).
7. Il progetto interferisce con i corsi di acqua e il sistema freatico (**ONG e comitati ambientalisti, Enti pubblici, Privati cittadini**).
8. La Linea Adriatica elude la direttiva Seveso (**ONG e comitati ambientalisti, Enti pubblici, Privati cittadini**).

Controdeduzioni/Osservazioni Snam:

La comunicazione della Commissione Europea RepowerEU stabilisce una serie di misure per accelerare la transizione verde, ridurre rapidamente la dipendenza dai combustibili fossili russi e aumentare nel contempo la resilienza del sistema energetico dell'UE. Tale Comunicazione indica espressamente la Linea Adriatica tra i fabbisogni infrastrutturali funzionali al raggiungimento di tali obiettivi.

In tal senso, la realizzazione della Linea Adriatica è necessaria ai fini della copertura della domanda di gas naturale prevista dagli scenari energetici considerati, mediante fornitura da

fonti di approvvigionamento localizzate nel sud Italia. Non sottintende pertanto un incremento dei volumi di gas naturale consumati (ma una diversa modalità di approvvigionamento) né incremento delle relative emissioni di CO₂. Al contrario il gas naturale supporta il percorso di transizione energetica in quanto consente di far fronte ai fabbisogni energetici riducendo l'utilizzo di combustibili maggiormente inquinanti che sarebbe invece necessario impiegare in assenza del gas naturale (con costi sociali ampiamente superiori). La stessa ACB elaborata sulla base dei criteri definiti dall'Autorità, rappresenta un'analisi di natura sociale che dimostra benefici ampiamente superiori ai costi.

Le emissioni di metano delle infrastrutture Snam risultano pari a circa 0,035 bcm/anno contrariamente a quanto indicato da alcuni osservanti che fanno riferimento a un valore 0,7 bcm/anno che include anche i consumi per il funzionamento del sistema gas e che rappresentano la quota prevalente. Snam è inoltre fortemente impegnata alla riduzione delle emissioni di metano delle proprie infrastrutture che si sono ridotte di ca. il 30% rispetto ai valori del 2015 ed ha aderito al protocollo OGMP 2.0 Scope 3 che mira oltre alla riduzione delle emissioni dirette anche a quelle indirette che provengono dalla catena del valore e non sono quindi direttamente imputabili al perimetro della Società, ponendosi importanti target di riduzione.

La scelta del tracciato della Linea Adriatica risponde alla necessità di individuare corridoi di passaggio compatibili, sia dal punto di vista ambientale che urbanistico, con le caratteristiche dimensionali dell'opera. Gli studi di fattibilità del tracciato hanno esplorato tutte le ipotesi alternative e hanno individuato, in prossimità dello spartiacque appenninico, la migliore direttrice in termini di continuità, sicurezza e compatibilità ambientale. I restanti corridoi sottoposti a valutazione sono stati esclusi, per ragioni ambientali, geologiche e di densità urbanistica, incluso quello posto in prossimità della linea di costa adriatica. Il tracciato della linea è stato inoltre scelto con l'obiettivo di ridurre le interferenze tra l'opera e le diverse realtà ambientali e socio-economiche del territorio interessato, recependo le richieste di ottimizzazione formulate dai diversi Enti (regioni, province e comuni) di relativa competenza territoriale. In tale ambito, l'opportunità di prevedere piccole variazioni nel tracciato potrà comunque essere esaminata in relazione a casi specifici al fine di ottimizzare le attività di posa dei metanodotti e/o limitare le interferenze.

Per tutti i metanodotti della Linea Adriatica, così come per l'impianto di compressione di Sulmona, saranno impiegate le migliori tecniche costruttive, minimizzando l'impatto sui territori, come già fatto ad esempio per il metanodotto Campochiaro-Sulmona, che in Abruzzo attraversa il parco nazionale della Majella per circa 15 km in piena armonia con l'ambiente.

In caso di interferenza con le opere di presidio spondale, si procederà in fase di ripristino alla loro ricostruzione come preesistenti, con l'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica, in conformità tipologica e funzionale, onde evitare di alterare l'assetto morfodinamico locale. Come da studi condotti nell'ambito delle valutazioni di impatto ambientale, la presenza della condotta non interferirà con la circolazione freatica. Inoltre, il rinterro della trincea avverrà ricostruendo gli orizzonti stratigrafici originari con il materiale escavato in sito in modo da non modificare la permeabilità dei terreni.

La compatibilità dell'opera è ascrivibile al totale interrimento della condotta che consente, al termine dei lavori e con l'affermarsi dei ripristini vegetazionali, la completa ricostituzione delle condizioni naturalistiche e paesaggistiche originarie. Gli interventi di mitigazione saranno finalizzati al recupero naturalistico, paesaggistico e produttivo delle aree interessate dai lavori.

Tale ricostituzione sarà verificata puntualmente attraverso l'esecuzione del progetto di monitoraggio ambientale ante, in corso e *post operam* sulle matrici ambientali impattate dall'esecuzione delle opere.

In questo senso, si opererà con l'obiettivo di preservare le condizioni originarie di fertilità dei terreni mediante la conservazione e la protezione dei suoli; sarà inoltre ripristinato il naturale deflusso delle acque superficiali, con opportune opere di regimazione volte anche a consolidare e a stabilizzare la fascia di terreno interessata dai lavori. Pertanto, lungo il corridoio sarà possibile riprendere ogni tipo di attività di coltivazione preesistente, ivi compresa quella che riguarda alberi ad alto fusto.

Per quanto riguarda l'attraversamento dei siti appartenenti alla rete Natura 2000, tra cui Zone Speciali di Conservazione (ZSC), Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS), la compatibilità dell'opera con gli ambiti di tutela di tali siti è dimostrata nelle Valutazioni di Incidenza (VINCA) allegate allo Studio di Impatto Ambientale (SIA) di ciascun metanodotto o tratto funzionale, da cui è possibile ricavare che in tali aree i lavori di installazione della condotta comporteranno unicamente l'occupazione temporanea di suolo. Inoltre, in relazione alle specifiche prescrizioni contenute nelle autorizzazioni rilasciate ai fini della costruzione viene previsto l'utilizzo delle tecnologie *trenchless/microtunneling* che non prevedono posa di gasdotti mediante scavi a cielo aperto.

Con riferimento alle aree parco, il progetto della Linea Adriatica attraversa unicamente l'area del Parco Nazionale Gran Sasso - Monti della Laga per circa 1 km ai margini occidentali del parco e in zone prevalentemente agricole.

In tali aree, gli interventi di mitigazione saranno finalizzati al recupero naturalistico, paesaggistico e produttivo delle aree interessate dai lavori; in questo senso, si opererà al fine di mantenere la fertilità preesistente, mediante l'accantonamento e la redistribuzione in superficie del preesistente strato superficiale del terreno, più ricco di sostanza organica. In particolare, il ripristino vegetazionale delle praterie aride seminaturali su calcare verrà preceduto da un'adeguata riallocazione del terreno nello scavo, in maniera tale da non formare strati impermeabili, che potrebbero modificare la circolazione idrica nel suolo, creando situazioni di idromorfia.

Il ripristino vegetazionale sarà poi effettuato mediante semina forzata di un miscuglio formato da specie commerciali (idonee alle condizioni pedoclimatiche dell'area e compatibili con la vegetazione naturale presente) e specie autoctone raccolte in loco.

La tutela delle preesistenze archeologiche lungo il tracciato dei metanodotti e nell'area di sedime della centrale di compressione si realizza attraverso l'ottemperanza dell'articolato delle condizioni ambientali impartite nell'ambito dei procedimenti di VIA dalle Soprintendenze territorialmente competenti e riportate nei decreti di Compatibilità Ambientale. L'ottemperanza a tali condizioni ambientali è costituita da indagini di campo preventive in aree selezionate sulla base del potenziale/rischio archeologico e dalla sorveglianza archeologica degli scavi in fase di cantiere.

La compatibilità dell'opera con le aree a suscettività/vocazione ai fini della coltivazione dei tartufi deriva dalla particolare tipologia dell'infrastruttura che, per la totalità del suo sviluppo lineare risulta interrata e non prevede cambiamenti di destinazione d'uso del suolo.

Si evidenzia che a conclusione della posa della condotta, l'intervento di ripristino vegetazionale prevede la piantumazione di giovani piante di roverella (*Quercus pubescens*), cerro (*Quercus*

cerris) e carpino nero (*Ostrya carpinifolia*), replicando la stessa vegetazione presente nell'area interessata.

Nei casi in cui il tracciato interferisce con aziende specializzate nella produzione di tartufi, i ripristini terranno conto della messa a dimora delle piante simbiote, seguendo lo schema di impianto esistente. Eventuali danni alle colture praticate saranno opportunamente stimati e indennizzati agli aventi diritto.

Per quanto riguarda la centrale di Compressione di Sulmona, la compatibilità di natura ambientale dell'opera è stata già confermata dall'autorizzazione VIA rilasciata dalle autorità competenti. Per quanto riguarda le emissioni in atmosfera i compressori e le caldaie utilizzano come combustibile il gas naturale che produce emissioni di particolato trascurabili. Va inoltre aggiunto che la centrale verrà realizzata seguendo le migliori tecnologie costruttive nell'ottica della minimizzazione dell'impatto ambientale.

Con riferimento all'attraversamento dei terreni gravati da uso civico, si rileva che la realizzazione del metanodotto, completamente interrata (ad una profondità di ca. 1,5 metri) e accompagnata dai ripristini geomorfologici e vegetazionali che Snam andrà ad effettuare, è perfettamente compatibile con il mantenimento della destinazione d'uso dei beni gravati da usi civici, non comportandone alcun mutamento definitivo (ma tutt'al più temporaneo per la durata dei lavori), così come confermato anche dalla giurisprudenza amministrativa.

Sarà cura di Snam, prima dell'avvio dei lavori, avviare il necessario confronto con gli Enti competenti per la gestione degli usi civici al fine di determinare le opportune indennità spettanti alla collettività.

Con riferimento all'attraversamento di aree sismiche, come per tutti i metanodotti, anche il tracciato della Linea Adriatica è stato definito scegliendo i lineamenti morfologici e geologici più sicuri (fondovalle, terrazzi, dorsali, etc...) e progettato secondo la normativa vigente. In sede progettuale sono stati naturalmente presi in considerazione gli effetti diretti di un sisma potenziale sulle tubazioni interrate, sottoponendo il metanodotto in progetto a verifica strutturale allo scuotimento sismico (*shaking*). I risultati di tali verifiche, condotte sulla base di parametri cautelativi, hanno evidenziato l'idoneità dello spessore della tubazione a sopportare le sollecitazioni trasmesse dal movimento transitorio del terreno durante un evento sismico di intensità maggiore rispetto a quella prevista dalla normativa vigente.

In aggiunta, facendo seguito alla prescrizione impartita in fase autorizzativa dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri, durante la progettazione esecutiva, anche attraverso nuovi studi finalizzati alla mappatura e caratterizzazione delle Faglie Attive e delle Faglie Attive e Capaci presenti lungo il tracciato, sarà valutata la pericolosità sismica in modo più precauzionale rispetto alle norme tecniche di costruzione. Per i tratti dove dovessero emergere particolari criticità, si valuterà, sulla base dei dati disponibili e sulla base di nuove indagini specifiche, la risposta sismica locale ai fini della verifica del progetto e dell'individuazione delle soluzioni costruttive più idonee, comportanti parametri più stringenti rispetto alla normativa applicabile.

Occorre peraltro rilevare che l'intero territorio italiano è coperto da una fitta rete di condotte interrate, metanodotti e oleodotti – tra i quali i 34.000 km di rete nazionale dei gasdotti, di cui oltre 1.000 km in esercizio nella Regione Abruzzo e 600 in Umbria – progettati secondo norme internazionalmente riconosciute, la cui realizzazione risale ormai anche ad alcuni decenni fa. Durante i terremoti più importanti che hanno interessato l'Italia negli scorsi decenni (Friuli 1976, Irpinia 1980, Umbria-Marche 1997-1998, Abruzzo 2009, Emilia 2012, Marche/Lazio/Umbria

2016) non si sono verificati mai danni alle condotte nelle zone interessate dagli eventi né ci sono state interruzioni alle forniture, a differenza di quanto avvenuto per altri sistemi di trasporto di energia. Ciò in considerazione dell'ottima resistenza delle condotte saldate nei confronti di scuotimenti sismici e della grande flessibilità dei metanodotti intesi come "strutture". Le condotte Snam sono altresì periodicamente controllate dall'interno con apparecchiature automatiche che rilevano qualsiasi variazione di spessore dell'acciaio e i fenomeni corrosivi eventualmente in atto.

Con riferimento invece all'asserita elusione della Direttiva Seveso III, ai fini del rischio di incidente rilevante, pare opportuno rilevare che la stessa non si applica ai gasdotti e alle Centrali di Compressione.

10: Procedure autorizzative

1. I piani di sviluppo di Snam Rete Gas e le relative varianti e approfondimenti come la relazione integrativa per il progetto Linea Adriatica devono essere assoggettati a valutazione ambientale strategica e a valutazione di incidenza ambientale (**ONG e comitati ambientalisti, Enti pubblici, Privati cittadini**).
2. Non risultano chiare le finalità della consultazione del documento "Progetto Linea Adriatica - Relazione Integrativa" in particolare in relazione alla individuazione di prescrizioni e/o alla decisione di non realizzare l'opera (**ONG e comitati ambientalisti**).

Controdeduzioni/Osservazioni Snam:

Con riferimento all'assoggettabilità a VAS, in conformità a quanto previsto dalla normativa ambientale primaria, si evidenzia come la stessa non sia applicabile alle opere in oggetto.

Più volte, infatti, la giurisprudenza amministrativa di primo e secondo grado si è espressa (anche recentemente) rilevando la non necessità dell'assoggettamento a VAS in quanto l'art. 6 comma 12 D.lgs. 152/2006 "(...) *esclude l'obbligatorietà della VAS proprio con riguardo ai provvedimenti di autorizzazione di opere singole che hanno per legge l'effetto di variante ai suddetti piani e programmi, ferma restando l'applicazione della disciplina in materia di VIA (...)*" (TAR Lazio, Sez. III, n. 7563 dell'11.06.2019, confermata dal Consiglio di Stato, Sez. IV, con sentenza n. 4545 del 14.07.2020; TAR Lazio, Sez. III, n. 7774 del 17.06.2019, confermata dal Consiglio di Stato, Sez. IV, con sentenza n. 4544 del 14.07.2020).

A conferma di ciò, proprio con riferimento alle opere Snam Rete Gas e, nello specifico, alla Centrale di Sulmona, la Commissione UE, in risposta ad un'interrogazione parlamentare, ha sostenuto che *"non vi sono dubbi, dunque, sul fatto che l'assoggettamento a VAS può riguardare soltanto piani e programmi ma non "progetti" relativi a singoli interventi od opere puntuali..."*.

In relazione alle finalità della consultazione della Relazione Integrativa, questa si intende essere riferita alle valutazioni di competenza dell'Autorità, in particolare (sulla base delle comunicazioni effettuate a Snam) alla valutazione dell'economicità ed efficienza dell'opera ai fini del riconoscimento tariffario.

11: Costi del progetto e accesso a forme di finanziamento

Nell'ambito delle valutazioni effettuate si è provveduto all'aggiornamento del costo del progetto - pari a circa 2,4 miliardi di euro - applicando i costi standard più aggiornati disponibili.

1. Si chiedono maggiori informazioni in relazione all'incremento dei costi del progetto che sono passati da ca. 1,6 b€ a ca. 2,4 b€ (**Energia Libera, Aiget, Edison, ONG e comitati ambientalisti, Enti pubblici, Privati cittadini**).
2. In considerazione dei benefici che l'infrastruttura potrà portare ad altri Paesi, si domanda se è stata tenuta in considerazione la possibilità di richiedere eventuali finanziamenti in ambito europeo, in funzione della possibilità di trasportare idrogeno (**Edison, ONG e associazioni ambientaliste**).

Controdeduzioni/Osservazioni Snam:

La nuova stima dei costi di investimento del progetto (CAPEX), è stata effettuata mediante l'applicazione dei costi standard previsti dalla Metodologia ACB, aggiornati sulla base dei costi relativi alle opere entrate in esercizio fra il 2016 e il 2021.

Tali costi risultano in aumento alla luce dell'incremento osservato negli anni recenti in conseguenza delle mutate condizioni di mercato per i fornitori di beni e servizi nonché dall'andamento delle dinamiche inflattive.

Relativamente alla possibilità di accedere a finanziamenti in ambito comunitario per la copertura di una parte dei costi del progetto - anche alla luce del ruolo che tale infrastruttura può ricoprire per la sicurezza degli approvvigionamenti europei - sono attualmente in corso le necessarie valutazioni/analisi in termini di eleggibilità. In particolare, si stanno valutando eventuali risorse reperibili, ad esempio, nell'ambito dello specifico capitolo del PNRR in cui sono state integrate le iniziative previste dal Piano RePowerEU, del programma CEF per i progetti di interesse comune nonché di opportunità di finanziamento da parte della *European Investment Bank*.