



I flussi del gas e l'impegno di Snam sul fronte del Gnl

L'Italia è il secondo Paese per consumi di gas dell'intera Unione Europea e, come la quasi totalità degli altri Paesi membri, dipende per circa il 95% dalle importazioni. Il consolidamento delle infrastrutture che abilitano tali approvvigionamenti (pipeline, stoccaggi e rigassificatori) è dunque essenziale affinché il gas arrivi senza interruzioni a industrie, famiglie, enti pubblici e utenze fragili, in qualsiasi giorno dell'anno.

Le infrastrutture di trasporto del gas si confermano essenziali in situazioni critiche dovute a fattori esterni non controllabili. Il caso più recente è quello dalla crisi ucraina: **in due anni i flussi da Mosca sono scesi, per tutta Europa, dal 45% al 14%. L'Italia, anche grazie agli sforzi di Snam e a una posizione geografica al crocevia dei principali flussi destinati al Continente, ha ulteriormente ridotto la quota di gas russo nel proprio sistema a circa l'8%**, ben al di sotto della media europea.

La disponibilità di più fonti e canali di approvvigionamento ha infatti permesso di affrontare l'emergenza senza esporre il Paese agli effetti economici e sociali di una mancanza fisica di forniture. In questo contesto, ad esempio, un asset come il TAP, da più parti ritenuto un'opera inutile e obsoleta, ha garantito l'afflusso dell'energia necessaria per evitare una qualsivoglia interruzione di forniture ai centri di consumo del Paese.

La possibilità di diversificazione degli approvvigionamenti gas, attuata da Snam dopo lo scoppio del conflitto russo-ucraino, ha consentito al Paese di affrontare con flessibilità la crisi energetica e riduzione dei flussi dalla Russia. Questo è stato possibile grazie **all'aumento dei flussi da Sud e dall'apporto strategico delle FSRU** aggiunte al portafoglio degli asset del Gruppo che hanno consentito un **incremento della quota di GNL** (che nei primi 8 mesi del 2024 si attesta al 23% dell'import), che si conferma stabilmente seconda fonte di fornitura dell'Italia dopo la pipeline algerina. La centralità geografica italiana nel contesto mediterraneo ed europeo, che rende il Paese snodo cruciale per gli approvvigionamenti energetici, garantisce una posizione strategica in ottica di diversificazione. A questo si unisce poi il **contributo strategico degli stoccaggi** (ora al 93%) che alla fine della stagione invernale risultavano già pieni circa al 60%, valore superiore alla media storica del Paese (e fondamentale per favorire la stabilizzazione e la mitigazione dei prezzi). I dati confermano dunque la **marginalità degli approvvigionamenti di gas che ad oggi arrivano in Italia da nord**. I flussi in ingresso via gasdotto al punto di Tarvisio in Italia sono passati dal 35-33% del metano complessivamente entrato nel Paese nel 2020 e nel 2021 al 5% del 2023. Relativamente ai primi otto mesi del 2024, ovvero da gennaio ad agosto, questi flussi si attestano ad un livello dell'8%, ed eventuali variazioni (in aumento o decremento) sono dovute a scelte commerciali degli shipper a favore di tariffe più convenienti rispetto Passo Gries, al fine anche di evitare il passaggio dalla Germania e i relativi oneri derivanti dalla **Neutrality Charge tedesca** (tassa decisa da Berlino per rientrare dei costi sostenuti durante l'emergenza per gli acquisti straordinari di gas che sarà ancora in essere fino al 31 dicembre 2024).

Focus sul GNL

Elemento strategico di stabilizzazione del sistema è stato fornito dal GNL, che nel 2023 è arrivato a coprire un quarto degli approvvigionamenti nazionali di gas e che, nei primi due mesi del 2024, ha addirittura superato il principale entry point italiano via pipeline (Mazara del Vallo). Il 2023 ha registrato l'entrata in esercizio, a Piombino, del rigassificatore Italis Lng (ex Golar Tundra), che ha portato a 23 miliardi la capacità di rigassificazione complessiva del Paese. Con l'entrata in esercizio del

rigassificatore off- shore BW Singapore, prevista a Ravenna entro la prima metà del 2025, tale capacità salirà fino a 28 miliardi di metri cubi, valore corrispondente al gas importato attraverso Tarvisio nel 2021.

Nello scenario italiano, dunque, il **GNL ha fornito** (e continua ancora oggi) un **contributo fondamentale per sganciare in sicurezza l'Italia dal gas russo**, e a confermarlo sono i Paesi di provenienza del GNL importato in Italia. Nel 2024 i carichi sono arrivati principalmente da: Stati Uniti, Algeria, Qatar, Egitto, Spagna, Congo e Angola.

Il rigassificatore di Piombino

Il 2023, da questo punto di vista, ha registrato l'entrata in esercizio, a Piombino, del rigassificatore Italis Lng, che ha portato a 23 miliardi la capacità di rigassificazione complessiva del Paese.

Informazioni generali:

- **Carichi totali 2024: 37.** Di seguito i Paesi di provenienza: USA 23; Algeria 9; Qatar 3, Egitto 1, Congo 1 (dati aggiornati all'8 settembre 2024).
- **Volume immesso nella rete nazionale:** 3,3 miliardi di metri cubi.
- La **FSRU** (Floating Storage and Regasification Unit) **Italis Lng** è una **nave rigassificatrice** lunga circa **292,5 metri**, larga circa **43,4 metri** e alta circa **55 metri** (altezza massima dalla chiglia al punto più alto).
- È dotata di **4 serbatoi di stoccaggio di GNL**, disposti nella parte centrale dello scafo; l'**impianto di rigassificazione** è posto **a prua**, mentre le sistemazioni per gli **alloggi dell'equipaggio**, per la **sala di controllo centralizzata** e per i **macchinari di servizio** si trovano **a poppa**.
- La nave ospita a bordo un **equipaggio di circa 30 persone**. Il Master (comandante) è responsabile della nave e del suo equipaggio, suddiviso in tre gruppi: **coperta** (circa 12), **macchina** (13) e **cucina** (3). La nazionalità di tutti i componenti di bordo è europea. Sono previste delle **turnazioni** per garantire **operatività 24/7**.
- Costruita nel 2015, la nave ha una **capacità di stoccaggio di circa 170.000 metri cubi di gas naturale liquefatto** e una **capacità di rigassificazione continua di 5 miliardi di metri cubi l'anno**. La **Italis Lng** e la **BW Singapore**, la FSRU che sarà collocata a Ravenna, contribuiranno, una volta operative, al **13% del fabbisogno energetico nazionale**.
- Snam ha acquistato la nave rigassificatrice **Italis Lng** a **giugno 2022** da **Golar LNG Limited** per un corrispettivo di **350 milioni di dollari** (circa 330 milioni di euro) per favorire una **maggiore sicurezza energetica e diversificazione degli approvvigionamenti dell'Italia**. La nave ha lasciato il **cantiere Keppel di Singapore** il 21 febbraio 2023 alla volta del Porto di Piombino.
- La Italis Lng può operare sia come **nave metaniera** per il trasporto del gas naturale liquefatto (GNL) sia come **FSRU**.
- La Italis Lng è **rifornita ad intervalli regolari da navi metaniere**. Una volta giunta in prossimità della FSRU, la nave metaniera che trasporta il GNL alla temperatura di -160°C trasferisce il gas naturale liquefatto nei serbatoi del terminale. Questo processo avviene tramite **tubi flessibili installati sulla FSRU**. Questi si allungano e si agganciano alle **flange della metaniera**, a quel

punto il GNL viene travasato nei serbatoi e stoccato. Successivamente, questo viene rigassificato. Il processo di rigassificazione si ottiene immettendo il GNL in uno scambiatore di calore in cui scorre un liquido più caldo, **acqua di mare**, la cui temperatura naturale è sufficiente per riportare il gas allo stato gassoso. Il metano a temperatura ambiente ottenuto dal processo di rigassificazione viene poi immesso in un **gasdotto** che **parte dalla banchina e arriva fino alla rete di trasporto nazionale**.

- Ad oggi, esistono **48 FSRU operative al mondo**, di cui **25 con una capacità di stoccaggio di GNL compresa tra 160mila e 180mila metri cubi**. In Europa, ad oggi, ci sono circa 8 FSRU in esercizio e 5 in costruzione.

Integrazione nel sistema porto e attività di monitoraggi ambientali

A Piombino sono in corso diverse attività di monitoraggio sulla qualità dell'aria e sulle acque circostanti.

In particolare, dove attualmente opera la Italis Lng, il monitoraggio dell'ambiente marino è effettuato da un ente terzo, il Centro Interuniversitario di Biologia Marina ed Ecologia Applicata di Livorno (CIBM).

A Piombino tutte le attività di monitoraggio, effettuate su base mensile, sono attualmente in corso. In relazione allo stato delle acque sono stati previsti circa 30 punti di campionamento sia per i sedimenti sia per la colonna d'acqua e per quanto riguarda quest'ultima i prelievi riguardano sia un campione più superficiale che un campione profondo. Inoltre, i punti di prelievo si estendono dal porto di Piombino fino alle vasche degli allevamenti ittici nel golfo di Follonica. A distanza di quasi un anno dalla messa in esercizio della Italis Lng dagli studi condotti dal CIBM di Livorno non si rilevano anomalie.

Proprio a Piombino Snam ha previsto di destinare circa 6 milioni di euro all'anno per i monitoraggi ambientali. Altri 20 milioni su base annuale, sono previsti a favore del territorio, con l'introduzione di due rimorchiatori aggiuntivi di cui il porto di Piombino è stato dotato. In relazione al contesto portuale in cui è stata collocata la Italis Lng si rileva, inoltre, come non si sia verificata alcuna interferenza con il traffico dei traghetti turistici che operano a Piombino, così come con altre imbarcazioni in transito.

Il rigassificatore di Ravenna

La BW Singapore, acquistata da Snam per circa 367 milioni di euro, può operare sia come nave metaniera per il trasporto del gas naturale liquefatto (GNL) sia come FSRU. La nave, costruita nel 2015, ha una capacità di stoccaggio di circa 170.000 metri cubi di gas naturale liquefatto e una capacità di rigassificazione di circa 5 miliardi di metri cubi all'anno.

La FSRU, al fine di garantire la massimizzazione dell'utilizzo della propria capacità di rigassificazione, sarà ubicata al largo delle coste di Ravenna, a circa 8 chilometri di distanza dalla località costiera di Punta Marina. Si prevede che la FSRU inizi ad operare a Ravenna nel corso del 2025. In particolare, il passaggio del primo gas, per i test funzionali, dalla nave verso la rete nazionale inizierà a febbraio, mentre l'entrata in esercizio è prevista entro fine marzo 2025. Con l'entrata in esercizio del rigassificatore off shore BW Singapore la capacità di rigassificazione del Paese salirà fino a 28 miliardi di metri cubi, valore corrispondente al gas importato attraverso Tarvisio nel 2021.

Stato avanzamento lavori

Lo stato di avanzamento dei lavori è superiore al 95% delle opere a terra e a circa il 66% delle opere a mare. Continuano i lavori di adeguamento della piattaforma esistente Petra e di

installazione della nuova piattaforma di ormeggio, il cui completamento è previsto entro dicembre. I lavori per la diga sono in fase di aggiudicazione e l'avvio è previsto entro i primi di ottobre con consegna entro ottobre 2026.