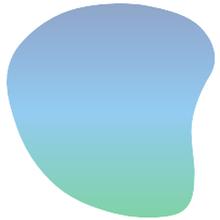


Il settore energetico nel 2024 e le prospettive per il 2025

La domanda e l'offerta di gas naturale



Mercato Gas Naturale 2024



Evoluzione Domanda gas
nel breve e medio termine

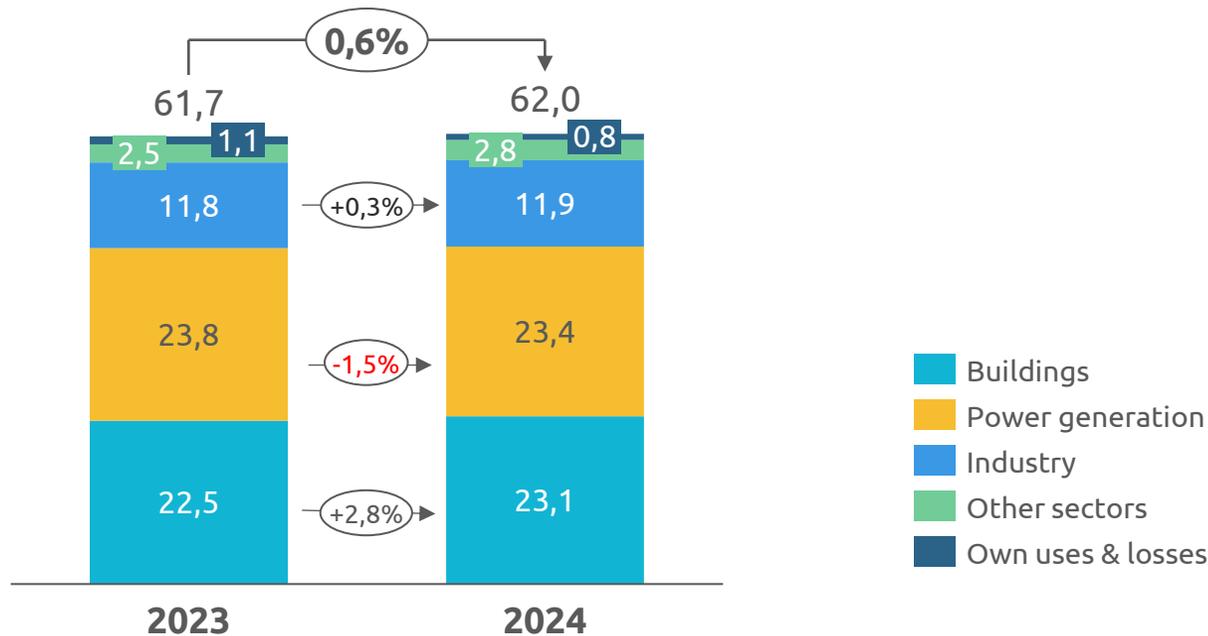
Umberto Berzero, *Analisi Mercato e Scenari Energetici*, Snam

AIEE – Roma 13 Marzo 2025



La domanda gas nel 2024 conferma struttura del 2023 e evidenzia una tendenza positiva soprattutto nell'ultima parte dell'anno

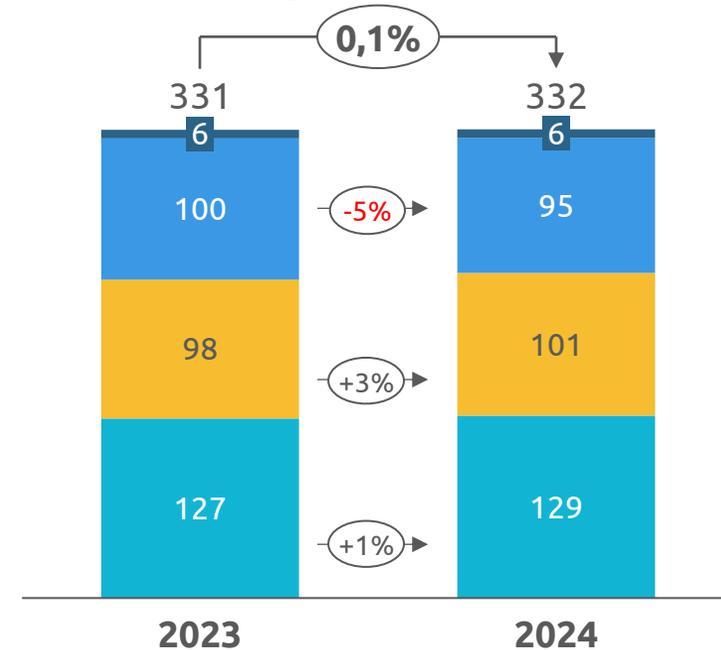
Domanda di gas in Italia, (bcm)



Nel 2024 La domanda di gas in Italia è cresciuta dello 0,6% rispetto ai livelli del 2023.

- Civile in crescita +0,6 bcm soprattutto nel Q4 per temperature leggermente più rigide rispetto al 2023 e per superamento delle misure di contenimento della domanda ancora attive nel 1Q 2023
- Settore industriale costante a causa di una stagnazione della produzione industriale
- Termoelettrico da gas in riduzione di -0,4 bcm a causa dei livelli alti di energia idroelettrica che hanno più che compensato la crescita della domanda

Domanda di gas in EU 27, (bcm)

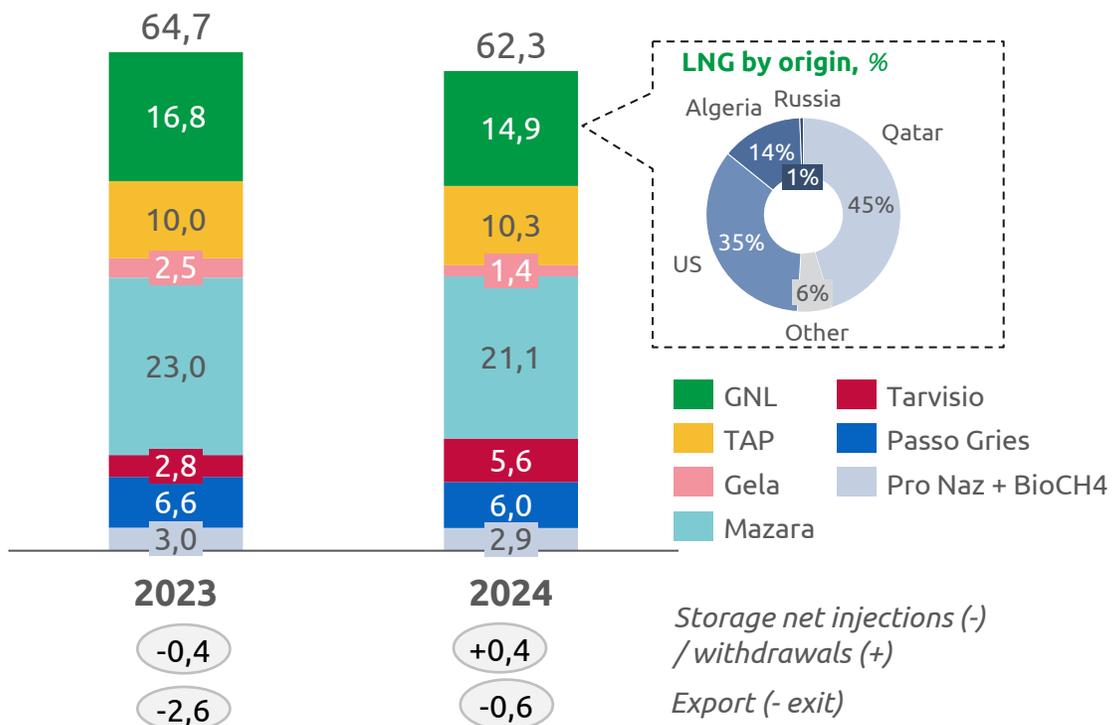


Nel 2024 la domanda europea di gas è rimasta sostanzialmente in linea con i livelli del 2023.

- Civile leggermente in crescita per temperatura leggermente più fredda soprattutto nel Q4
- Settore industriale in riduzione per quadro macroeconomico debole
- Termoelettrico da gas complessivamente in crescita con Q1 e Q2 in riduzione per crescita della produzione rinnovabili (in particolare l'idroelettrico) e nucleare, e sostenuta ripresa nel Q4 soprattutto Duckelflaute in Nord Europa

La supply di gas nel 2024 conferma il ruolo rilevante del GNL per Europa ed Italia

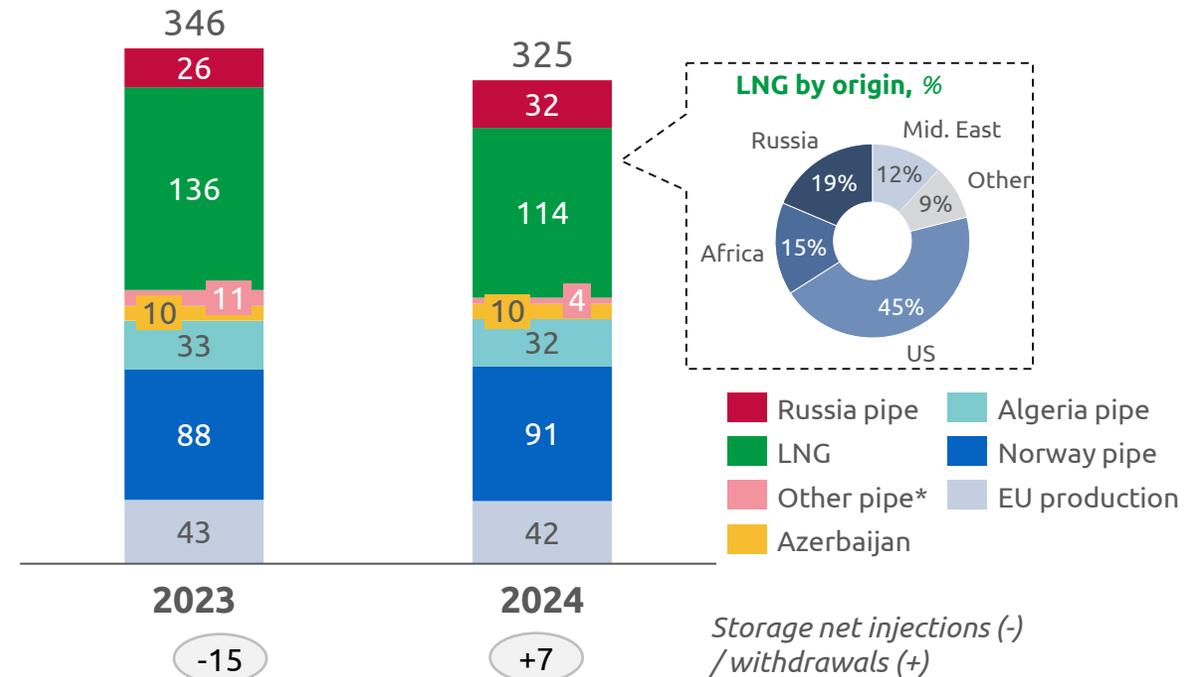
Supply di gas in Italia, (bcm)



L'approvvigionamento da Sud (Nord Africa ed Azerbaijan) si conferma strategico coprendo circa il 50% della Supply con GNL che costituisce la 2° fonte di approvvigionamento (24%)

- Importazioni di GNL in calo (-11% YoY) che risentono della competizione con il mercato Asiatico
- Raddoppio delle importazioni da Tarvisio e riduzione da Passo Gries (per dinamiche commerciali).
- Biometano: 0,35 bcm nel 2024 (+80 milioni; +30% vs 2023)

Supply di gas in EU27, (bcm)



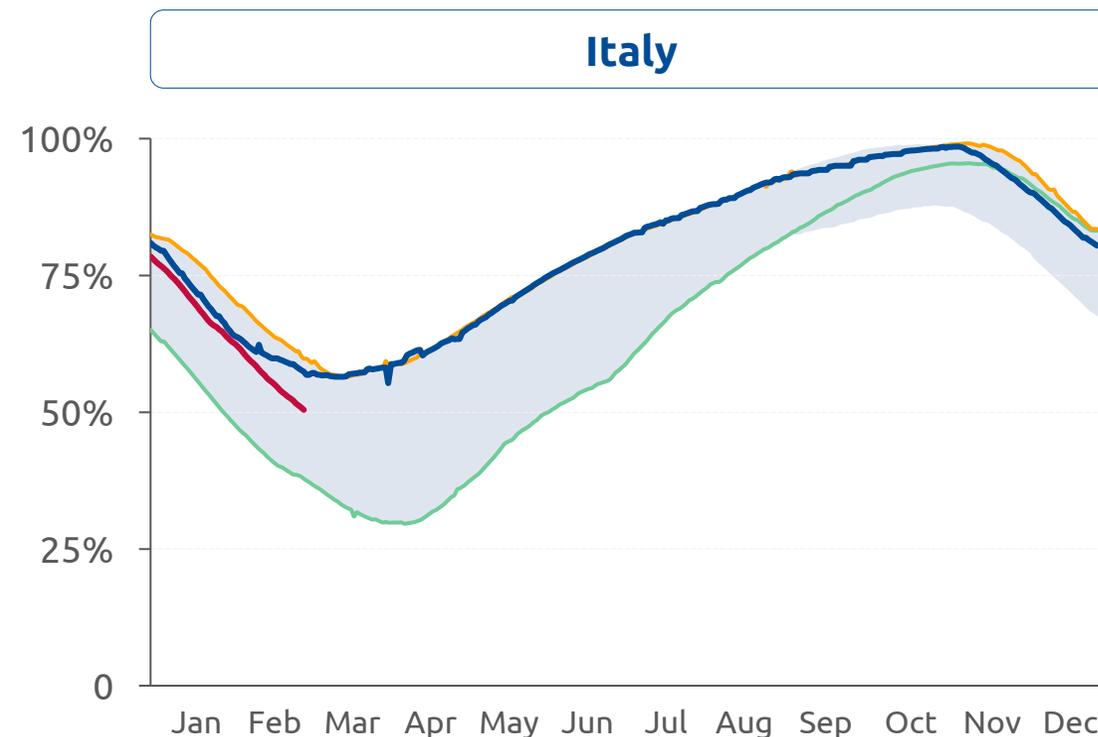
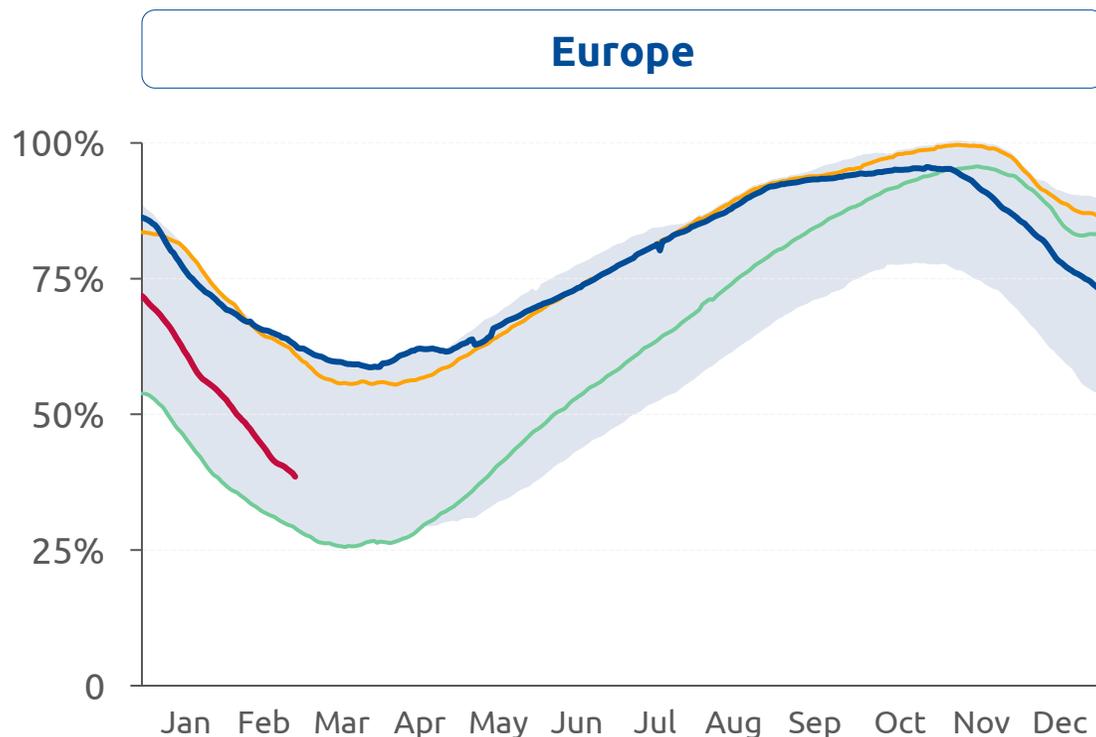
Il GNL ha contribuito per il 35% delle forniture europee con predominio dei carichi da USA.

- In uno scenario di domanda stabile si osserva riduzione del GNL che viene coperta oltre che da maggiore utilizzo delle riserve stoccate anche da incrementi di gas via pipe principalmente Norvegia e Russia
- Stabili le forniture da Sud (Nord Africa e Azerbaijan)

L'aumento della domanda invernale ha portato a una maggiore erogazione da stoccaggio

Gas storage filling levels, %

— 2022 — 2023 — 2024 — 2025 ■ 5y Min-Max range



- Riduzione dei volumi di stoccaggio a partire da settembre 2024 a causa del freddo e della ristrettezza del mercato dell'approvvigionamento di gas, con bassi carichi di GNL verso l'Europa e flussi limitati di gasdotti.
- A fine 2024 i livelli di stoccaggio in Europa erano del 72% (-14 p.p. vs 2023). Si tratta del livello minimo di fine anno degli ultimi 3 anni, ma ben al di sopra del minimo del 2021 (54%).
- **In Italia, a fine 2024, il riempimento degli stoccaggi in Italia è stato del 79%, inferiore di 3 punti percentuali rispetto al 2023.**

L'interruzione del transito del gas russo e l'inasprimento dei fondamentali hanno portato i prezzi del gas a superare i 50 €/MWh

Prezzi giornalieri del gas all'ingrosso, €/MWh

— TTF price — Asian Spot



- Il **2024** ha visto un trend rialzista dei prezzi del gas naturale in Europa dopo la riduzione del 2023. I prezzi sono raddoppiati da marzo a dicembre raggiungendo **~50 €/MWh**
- Nel 4° trimestre del 2024, le temperature più fredde, gli eventi di **dunkelflaute** e l'**aspettativa di uno stop al transito ucraino** hanno portato a un'impennata del TTF del **25%**
- Il calo delle riserve di stoccaggio sta aumentando la pressione sui **contratti a termine dell'estate-25**, anche considerando l'obiettivo di riempimento del 90% dell'UE

Scenari di Evoluzione Gas Naturale



Mercato Gas Naturale 2024



**Evoluzione Domanda gas nel
breve e medio termine**



Evoluzione domanda gas settoriale per valutare dinamica di breve periodo

energy
to inspire the world



Settore Civile

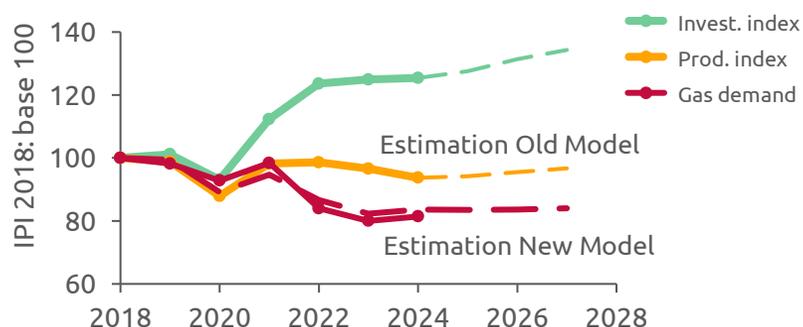
Misura	2021	2022	2023	Attesi 2025
Ecobonus	0,228	0,412	0,558	
Bonus Casa	0,08	0,151	0,222	
Superbonus	0,197	0,778	1,236	
Bonus Facciate	0,017	0,022	0,024	
Totale	0,522	1,363	2,039	3,39

Risparmio cumulato nel periodo 2021-2023 pari a 2,039 Mtep

Il conseguimento dell'obiettivo al 2025 (3,39 Mtep) comporta un risparmio aggiuntivo di 1,4 Mtep (tra 2024 e 2025) circa pari a circa 0,8 bcm/anno, ma **senza Superbonus i risparmi annui si dimezzano**

Una condizione climatica invernale normale comporta **un incremento di consumi di circa 0,8 bcm in più rispetto al 2024**

Settore Industriale



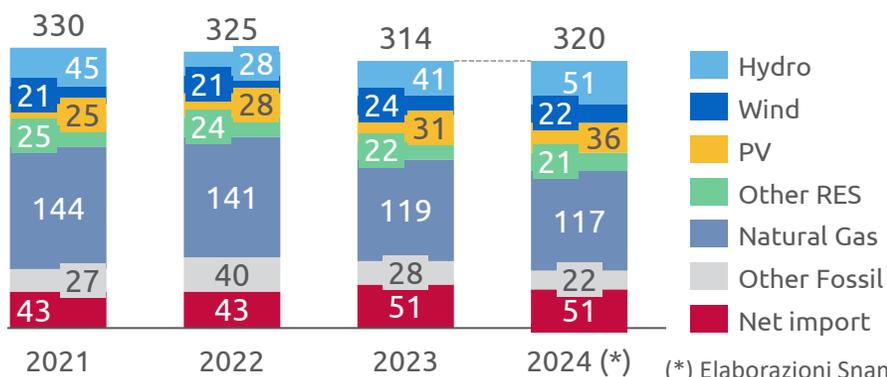
IPI 2024 : -3,5% Domanda gas : +0,3%

Disaccoppiamento tra indice di produzione industriale e consumi di gas soprattutto per i settori energy intensive :

Modelli di forecast più complessi che tengono conto di variabili multiple (ie: GDP, Fixed Inv. Commodities prices, temperatures) e analisi di elasticità al prezzo per valutare effetti delle perturbazioni e della domanda non recuperabile

Sostanziale stabilità della domanda gas attesa dopo shock dei prezzi nel 2022

Settore Termoelettrico



Domanda elettrica che non recupera ancora i valori del 2021

Rinnovabili (Wind e PV) in crescita (+16 GW- 16 TWh vs 2021 - 1000/1200 ore anno) -> attese mantenere tassi di crescita analoghi agli ultimi anni (media 7-8 GW)

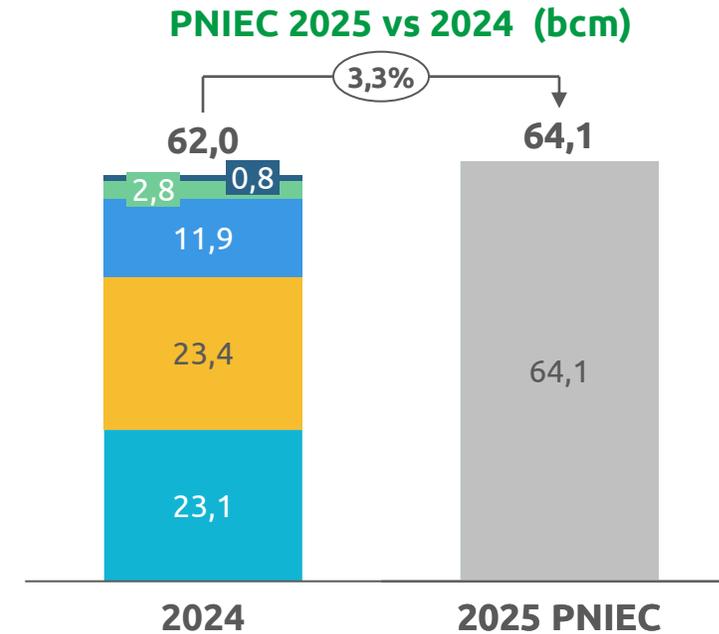
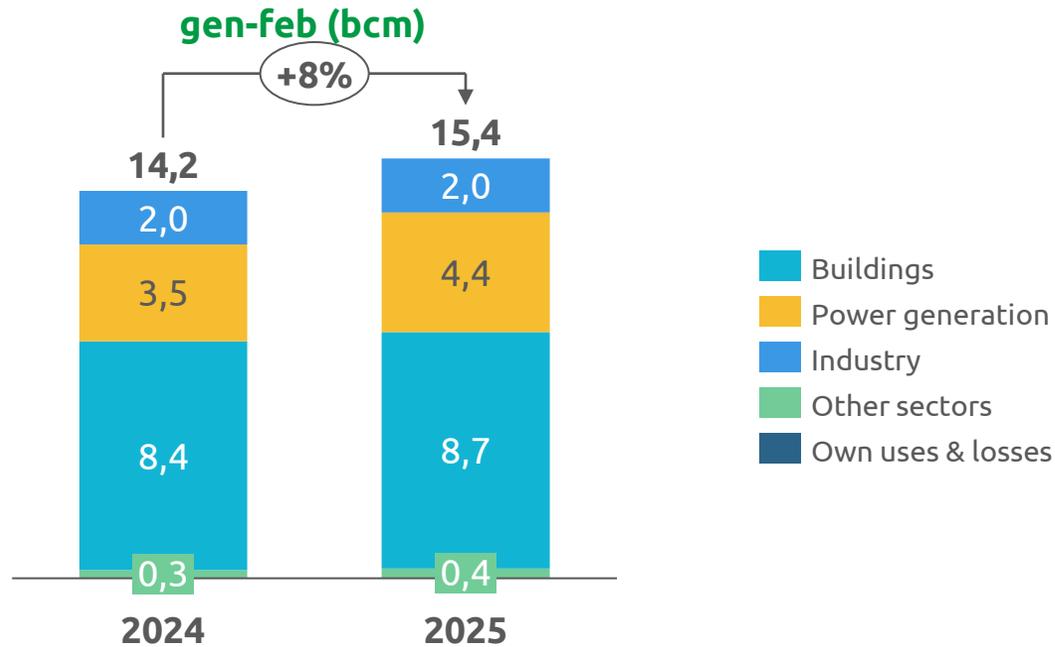
Idroelettrico fortemente variabile (28 TWh -51 TWh) con un valore normale a circa 45 TWh

Riduzione di carbone e altri combustibili fossili (Coal phase out 2025)

Aumento dell'import (da 40 a 50 TWh) con oscillazioni (Dunkelflaute e Nucleare)

Termoelettrico a gas che può oscillare fino a 15-20 TWh

Andamento della domanda gas nei primi mesi del 2025 in crescita



Domanda Italia pari a **15,1 bcm: +8% (+1,2 bcm)** rispetto allo stesso periodo 2024.

- **Industriale:** +1% (+0,02 bcm) in lieve aumento
- **Termoelettrico (Power Generation) :** +24% (+0,8 bcm) favorito principalmente dal calo della produzione eolico (-24%), e delle importazioni (-24%)
- **Reti di distribuzione (Buildings) :** +3% (+0,3 bcm) incremento dei consumi per una climatica leggermente più rigida rispetto lo scorso anno

Domanda gas Italia 2025 prevista da PNIEC pari a **64,1 bcm: +3,3%** rispetto allo stesso periodo 2024 di cui **1,2 bcm già acquisiti rispetto a 2024 nel primo bimestre 2025**

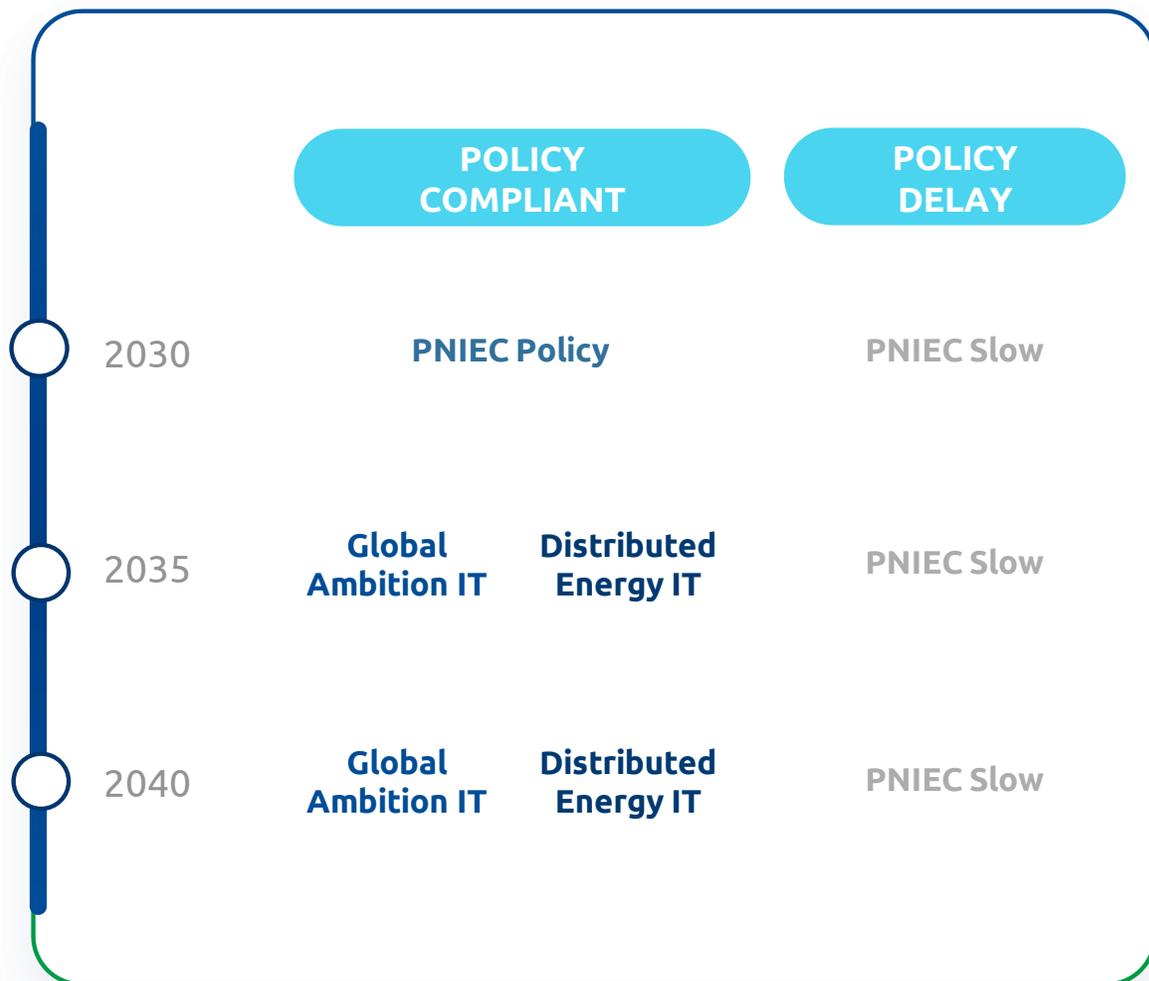
Ulteriori variazioni possono essere determinate da ritorno a temperature invernali normali rispetto a 2024 molto caldo in parte offsetate da ulteriore efficienza nel settore civile sebbene dimezzata rispetto a effetti Superbonus.

Sul termoelettrico possibile somma di effetti

- crescita RES,
- phase out coal
- Dinamica Idroelettrico e import

Setting the scene: joint Snam –Terna scenarios - DDS 2024

Lo Scenario congiunto Snam-Terna è una visione coerente e comune delle possibili evoluzioni del sistema energetico italiano alla base della pianificazione degli investimenti



PNIEC Policy scenario (Italian NECP 2024)

- Emissioni di CO2 -55% in UE, -50% in Italia.
- Final consumption (~102 Mtoe to 2030, -10 Mtoe vs. 2022).
- Produzione di energia elettrica da FER al 63% della domanda di energia elettrica.
- Gas verdi al 16,4% della domanda di gas negli usi finali.
- CCS a 4 MtonCO2/anno da emissioni di processo e combustione.

Global Ambition IT

- Forte sviluppo dei biocarburanti e dell'H2 nel settore dei trasporti.
- Riscaldamento di edifici mediante pompe di calore ibride a gas verde ed elettriche.
- Calore industriale alimentato principalmente da H2 e metano.
- Forte sviluppo della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili.
- CCS applicata alle emissioni industriali e termoelettriche.

Distributed Energy IT

- Forte elettrificazione dei trasporti e del riscaldamento residenziale.
- Calore industriale alimentato da energia elettrica e integrato da H2 e biometano.
- Massimo sviluppo della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili.
- Gas verdi e stoccaggio utilizzati come back-up per la generazione intermittente di FER.
- La CCS applicata alle emissioni industriali.

PNIEC Slow

Ritardo rispetto agli obiettivi della politica PNEC:

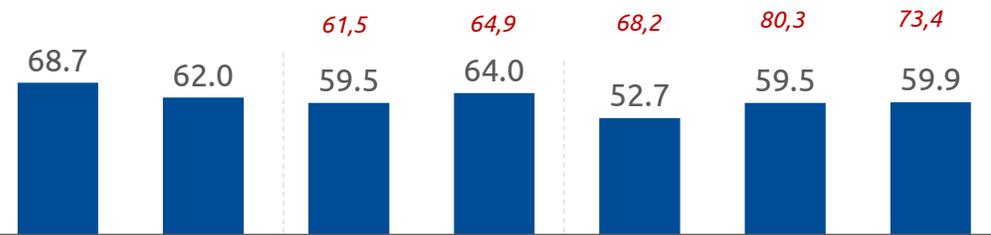
- Emissioni di CO2 intorno al -46% entro il 2030 e -65% entro il 2040.
- Sviluppo limitato di gas verdi.
- Minor sviluppo di energia elettrica prodotta da FER.
- Sviluppo CCS limitato ai progetti esistenti entro il 2030.

Si prevede che la domanda di gas mostrerà resilienza nel medio-lungo termine

Italian gases demand

Gaseous Physical Volumes (bcm)

Total Bcm_{eq}



Natural gas¹ bcm



Biometh. Syn-meth. bcm



Hydrogen bcm_{eq.}²



Actual

PNIEC Policy

PNIEC Slow

DE-IT

GA-IT

PNIEC Slow

2022

2024

2030

2040

Gaseous Fuels:

Tra 52 e 60 miliardi di metri cubi equivalenti di metano, ma con volumi fisici maggiori perché l'idrogeno ha un terzo della densità energetica del gas naturale.

Natural Gas

- **Residenziale:** priorità all'efficienza, con una riduzione media del 25% della domanda energetica grazie a isolamento e rinnovamento dei sistemi di riscaldamento (12-13 milioni di pompe di calore elettriche e ibride entro il 2040).
- **Industria:** -50% rispetto ai livelli attuali grazie all'elettrificazione e all'uso di gas verdi.
- **Trasporti:** aumento per il trasporto merci (LNG su strada e via mare).
- **Produzione elettrica:** ancora rilevante, intorno a 15 miliardi di m³ (-10 miliardi rispetto ai volumi attuali).

Biomethane/ Syn-methane

- **Residenziale:** ~4 miliardi di m³ nel 2040, usato per caldaie a condensazione e pompe di calore ibride.
- **Industria:** ~4 miliardi di m³ nel 2040, concentrato nei settori difficili da decarbonizzare con processi ad alta temperatura.
- **Trasporti:** impiegato nel trasporto merci come LNG-CNG (strada e marittimo)

Hydrogen

- **Residenziale:** utilizzo marginale.
- **Industria:** settori difficili da decarbonizzare (2-3 mld m³ eq.).
- **Trasporti:** impiego nel trasporto merci (strada e mare).
- **Raffinerie e usi non energetici:** passaggio a H₂ verde/blu per syn-fuels e ammoniaca (2-3 mld m³ eq.).

Notes: 1) Blue H2 consumption included in natural gas demand; 2) Physical demand volume in bcm is ca. 3x the bcm_{eq.}; 3) includes +0,3 bcm of power gen as per Terna market simulation and +1 bcm of LNG for bunkering outside perimeter of official Italian NECP published in 2024 Source: Snam internal

GRAZIE

