



energy to inspire the world

Scenari di evoluzione della domanda gas

Umberto Berzero, Manager Market Analysis

Unem - 21 Novembre 2023

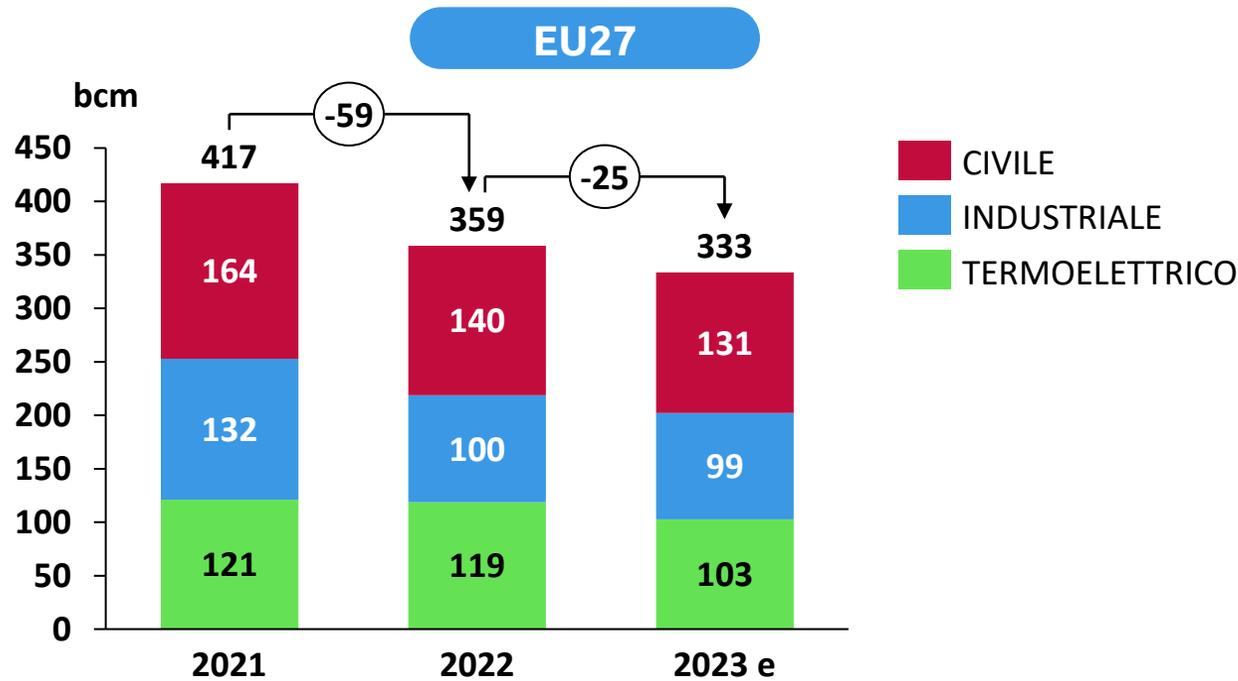


Situazione attuale mercato gas

- Italia
- Europa



Domanda gas naturale

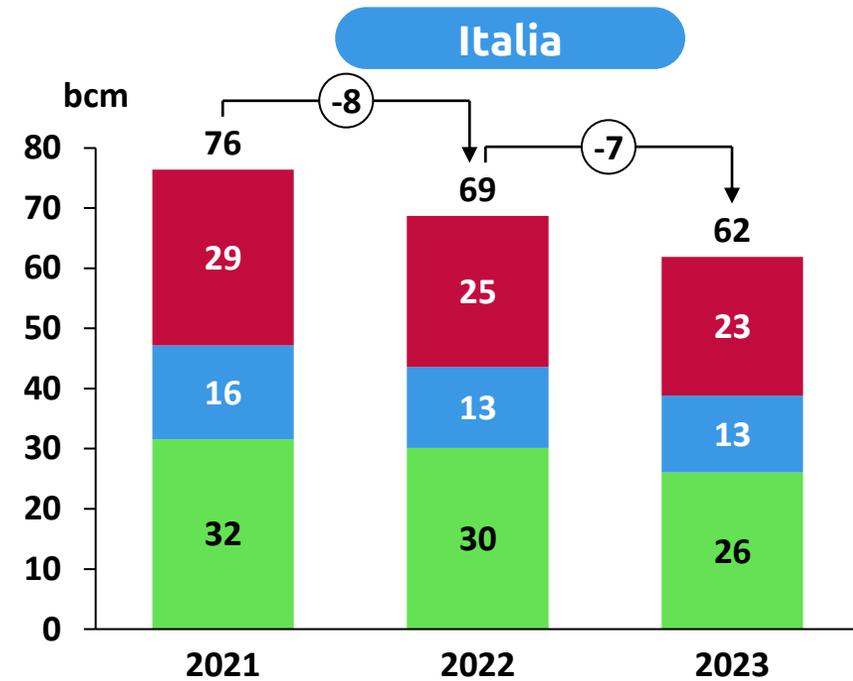


2022 vs 2021: domanda in riduzione di 59 bcm (-14%)

Civile: -24 bcm (-15%): contenimento della domanda e inverno mite
Industriale: -32 bcm (-24%): contenimento della domanda e shock prezzi
Termoelettrico: -2 bcm (-2%): gas impattato da massimizzazione coal ma sostenuto da riduzione idro e nuke

2023 vs 2022 : domanda in riduzione di 25 bcm (-7%)

Civile: - 9 bcm (-7%): contenimento della domanda e inverno mite
Industriale: - 1 bcm (-1%): stabile con marginali riduzioni
Termoelettrico: -16 bcm (-13%): ripresa idro e recupero nucleare



2022 vs 2021: domanda in riduzione di 8 bcm (-10%)

Civile: -4,6 bcm (-14%): contenimento della domanda e inverno mite
Industriale: -2,2 bcm (-14%): contenimento della domanda e shock prezzi
Termoelettrico: -1,4 bcm (-5%): gas impattato da massimizzazione coal ma sostenuto da riduzione idro e nuke

2023 vs 2022 : domanda in riduzione di 7 bcm (-10%)

Civile: - 2,1 bcm (-9%): efficienza , abitudini e inverno mite
Industriale: - 0,6 bcm (-4%): stabile con marginali riduzioni
Termoelettrico: -4,1bcm (-14%): ripresa idro e aumento import elettrico

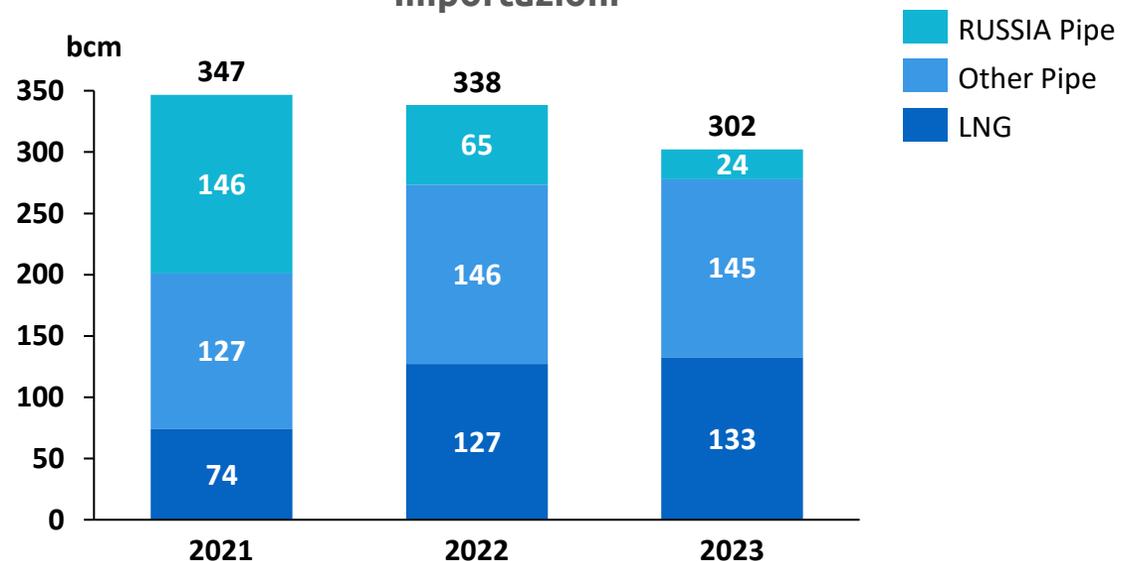
Supply gas naturale

EU27

La produzione copre circa il 12% della domanda

bcm	2021	2022	2023
PRODUZIONE	49	46	42
IMPORTAZIONE NETTA	347	338	302
STOCCAGGI	21	-25	-10
DOMANDA	417	359	333

Importazioni

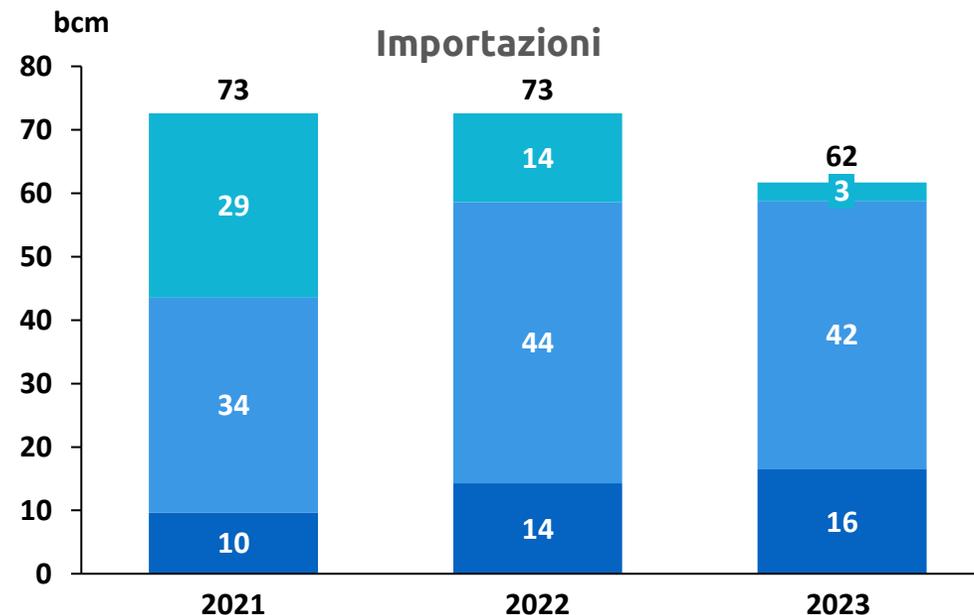


Italia

La produzione copre circa il 5% della domanda

bcm	2021	2022	2023
PRODUZIONE	3,3	3,3	3,0
IMPORTAZIONE	73,0	72,6	61,7
ESPORTAZIONE	1,5	4,6	2,6
STOCCAGGI	1,6	-2,6	-0,2
DOMANDA	76,4	68,7	61,9

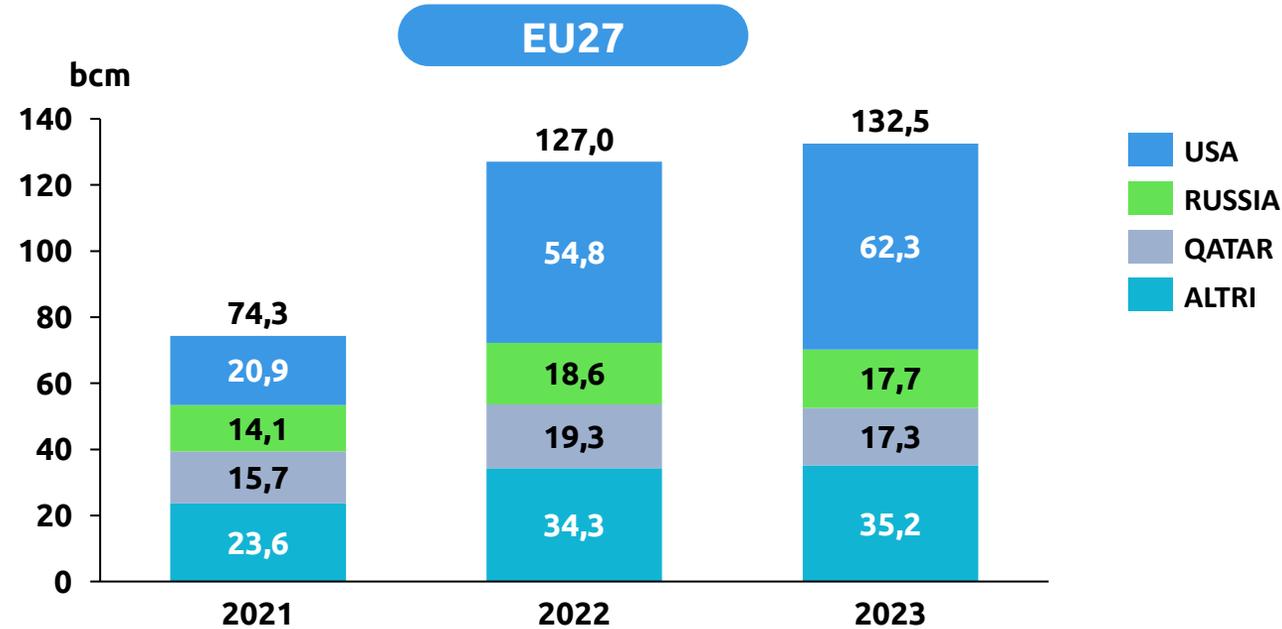
Importazioni



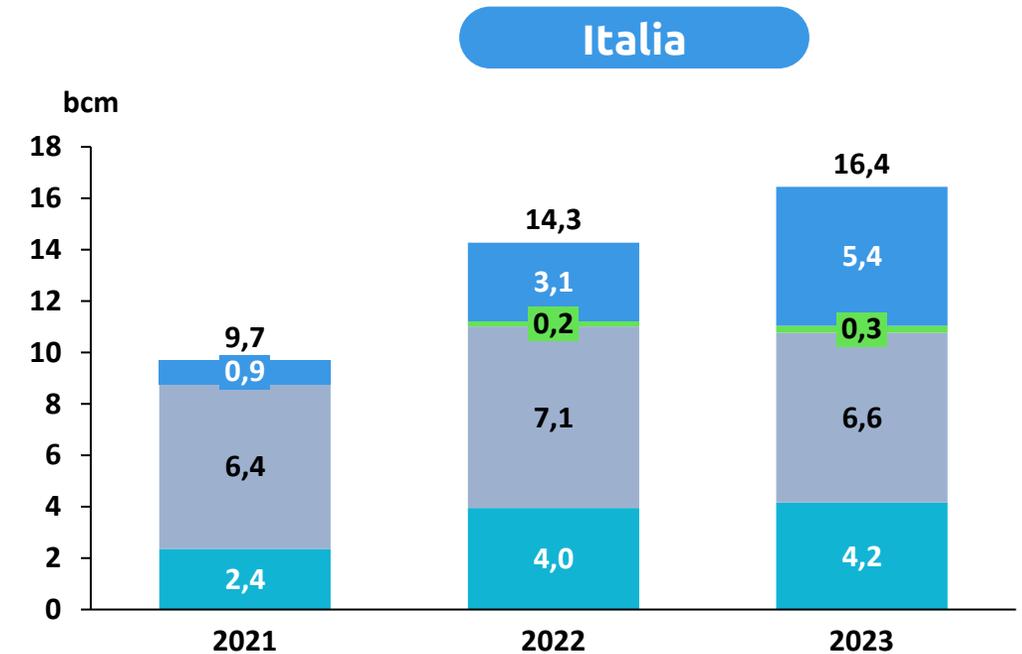
energia per ispirare il mondo

Source: Snam, Eurostat, ENTSO-G.

Importazioni GNL



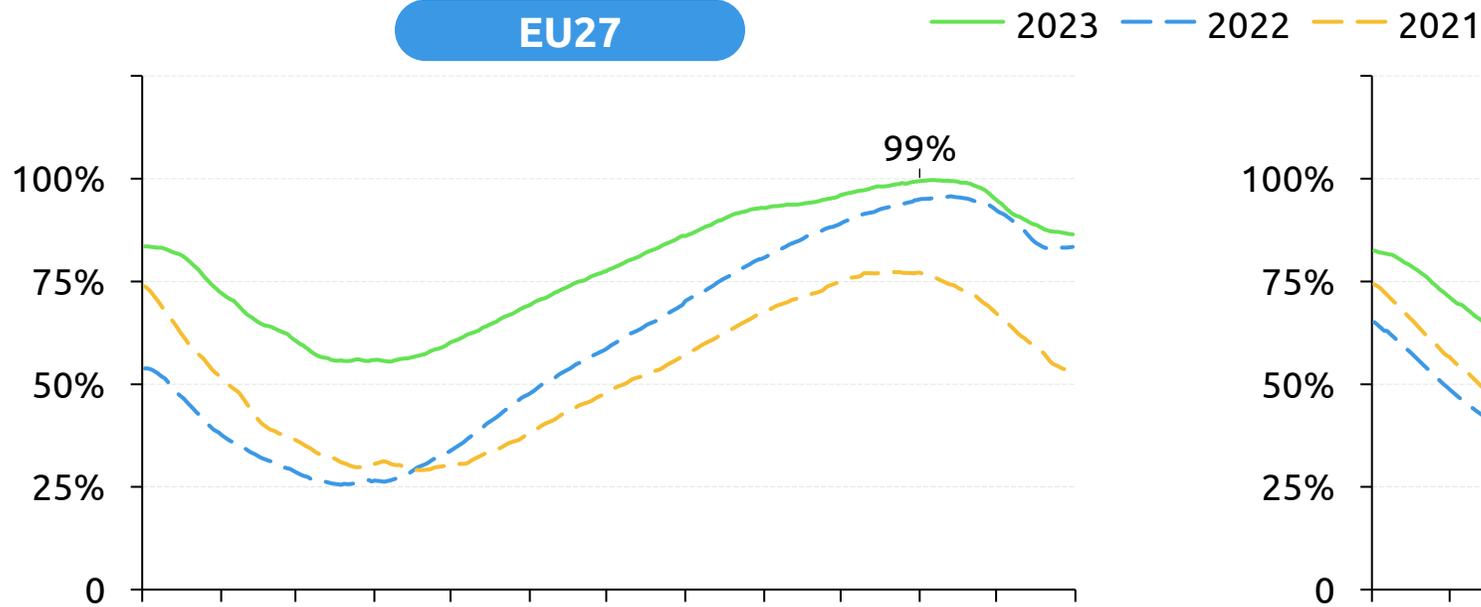
- Nel **2021** le importazioni di GNL sono state di **74,3 bcm**, coperte principalmente da Qatar, Russia e Stati Uniti.
- Con il calo delle forniture via pipe da Russia le importazioni di **GNL sono aumentate fino a 132,5 bcm (+78%)**, grazie principalmente alla crescita delle importazioni dagli **Stati Uniti** (+39,4 bcm ; +189%), dal **Qatar** (+1,6 bcm, +10%) dalla **Russia** (+4,8 bcm; +34%) e da **altre fonti** (+12,4 bcm; +52%).



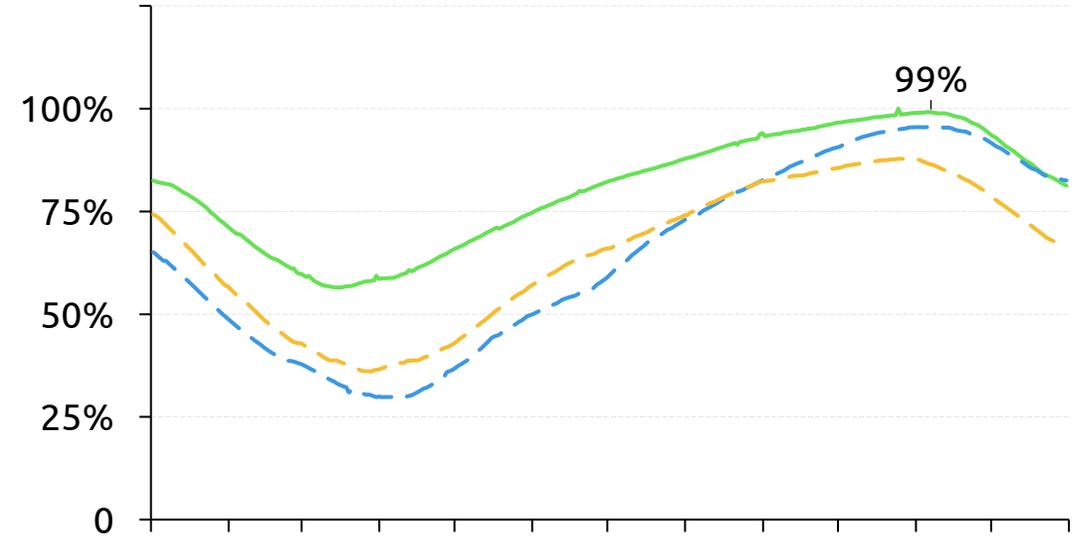
- Nel **2021** le importazioni di GNL sono state di **9,7 bcm**, il principale fornitore del mercato italiano è stato il **Qatar** con una quota del **68% (6,4 bcm)** sulle importazioni totali.
- Con il calo delle forniture via pipe da Russia le importazioni di **GNL sono aumentate fino a 16,4 bcm (+70%)**, grazie principalmente alla crescita delle importazioni dagli **Stati Uniti** (+4,5 bcm ; +500%), e da **altre fonti** (+1,8 bcm; +78%).

Livello stoccaggi

EU27



Italia



Livello stoccaggi in Italia e nei paesi EU27:

- In estate 2022 il livello di riempimento ha superato la quota del 90%, grazie alle politiche di massimizzazione degli stoccaggi;
- Grazie ad un inverno mite e alle misure di contenimento il livello degli stoccaggi nell'inverno 22-23 è sempre stato sopra la soglia del 55%.
- Il riempimento degli stoccaggi a Novembre 2023 ha raggiunto il record di riempimento del 99%.



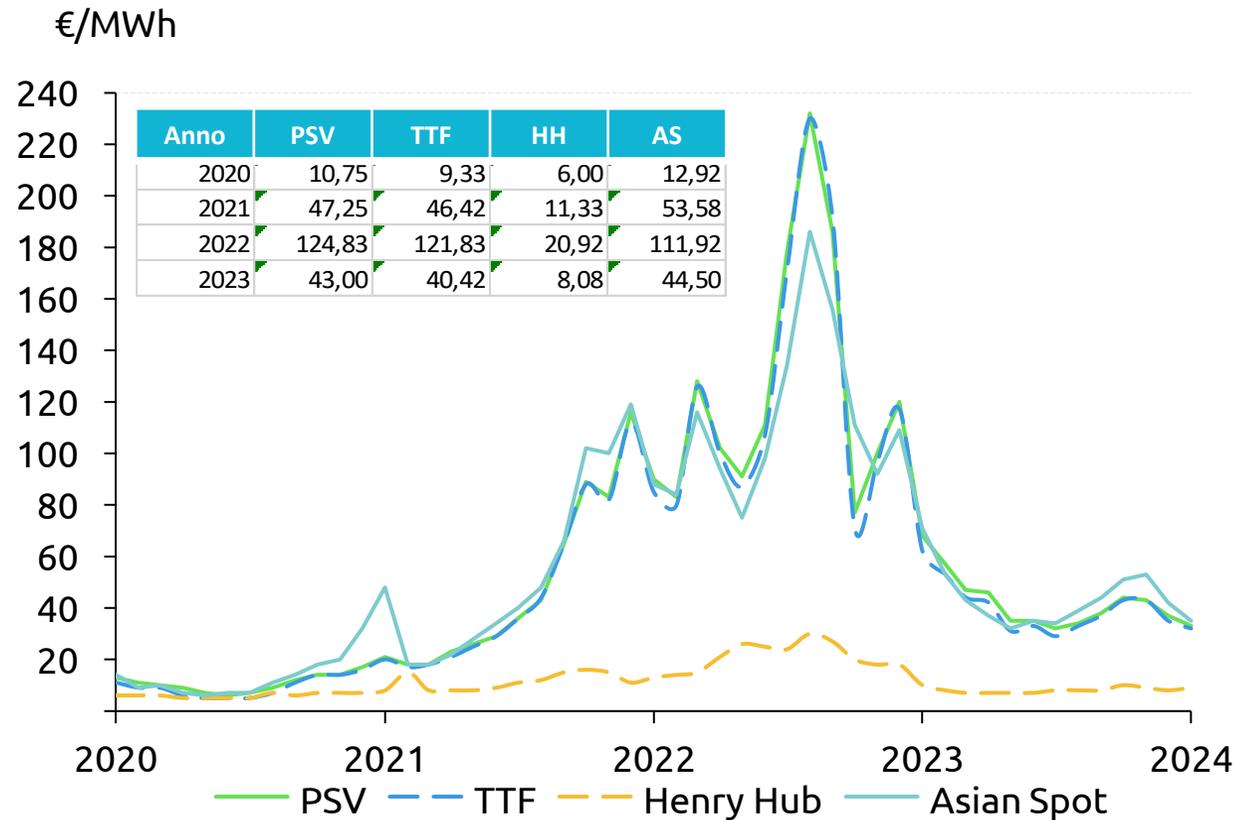
energia per ispirare il mondo

Source: GIE Agsi

Prezzi gas

Commento prezzi

- Con il conflitto russo-ucraino a febbraio 2022, i prezzi del gas naturale in Europa e in Asia sono cresciuti fino a toccare medie mensili di 220 €/MWh ad Agosto 2022.
- Il prezzo dell'Henry Hub è rimasto relativamente stabile, rimanendo sempre sotto i 30 €/MWh.
- Durante la fine del 2022 e l'inizio del 2023 i prezzi sono tornati a calare, grazie ad un buon livello degli stoccaggi, alle misure di contenimento della domanda adottate in Europa e ad un inverno mite.
- Recentemente i prezzi hanno subito un rialzo, a causa della crisi in Medio Oriente con l'interruzione del campo di produzione di Tamar, il danneggiamento del Balticconnector e il timore della ripresa degli scioperi nei terminali LNG australiani. Da Agosto 2023 inoltre i prezzi LNG asiatici risultano più alti rispetto ai prezzi europei, segno di un aumento della domanda dei mercati asiatici.



energia per ispirare il mondo



Scenari di evoluzione della domanda gas al 2030 -2040



energy to inspire the world

SCENARIO DI PREZZI AL 2030 e al 2040

SCENARIO SNAM – Documento di scenario 2023

Anno	Petrolio €/MWh	Gas (NCV) [1] €/MWh	Carbone €/MWh	Quote di emissione €/tCO ₂
2030	46	45	9	95
2040	46	45	9	123

SCENARIO PNIEC

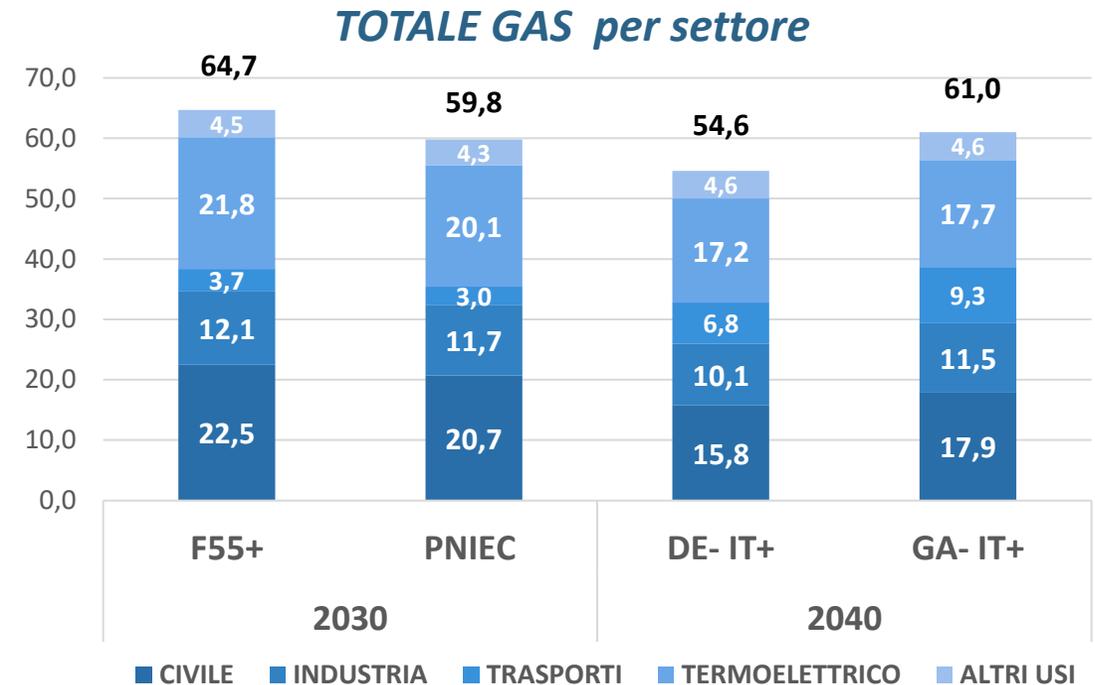
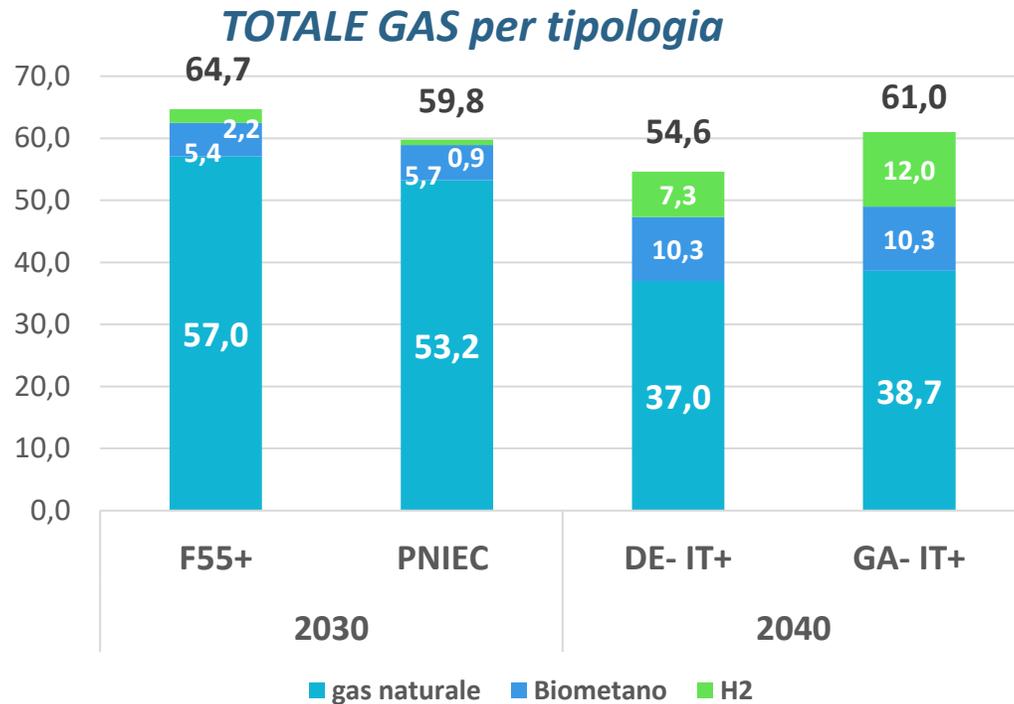
Anno	Petrolio €/MWh	Gas (NCV) [1] €/MWh	Carbone €/MWh	Quote di emissione €/tCO ₂
2030	55	41	11	80
2040	59	41	12	85

[1] Net Calorific Value (NCV)



energia per ispirare il mondo

SCENARI GAS AL 2030 e al 2040



Nel lungo termine i gas verdi offettano la riduzione del gas fossile

Biometano: massimizzata la produzione soprattutto grazie al contributo della filiera agricola

Idrogeno: l'import di H2 dal corridoio sud favorisce la crescita della domanda il cui sviluppo è avviato principalmente grazie alla produzione nazionale di H2 verde derivante da P2H

Nel lungo termine il settore dei trasporti mostra il maggior incremento.

Civile: riduzione dei consumi per efficienza e switch tecnologico

Industria: efficienza, elettrificazione e switch verso combustibili meno inquinanti soprattutto nei settori energy intensive (siderurgia a gas)

Trasporti: importante crescita del GNL nei trucks e bunkering affiancato da crescita dell'H2

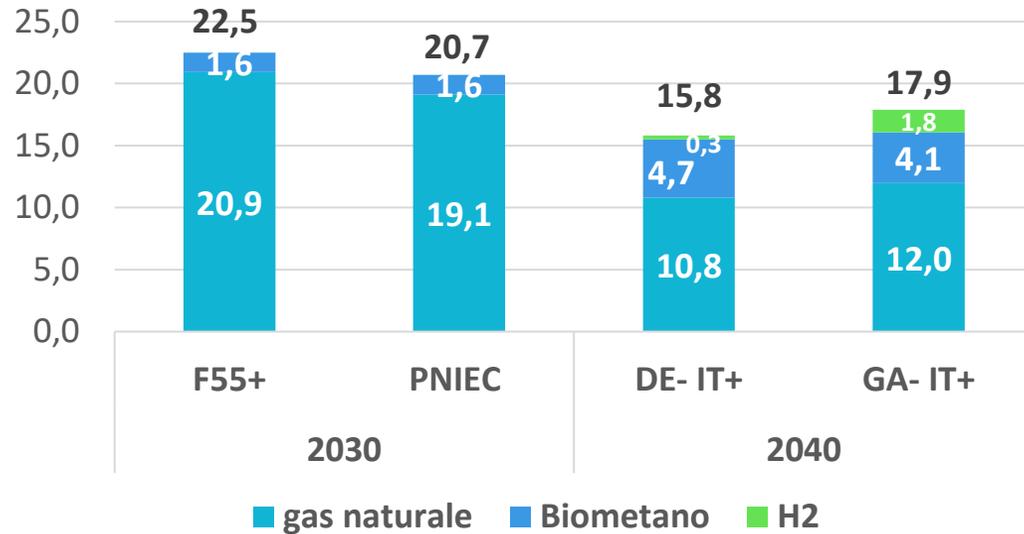
Termoelettrico: la produzione termoelettrica da gas garantisce la sicurezza e l'adeguatezza della rete



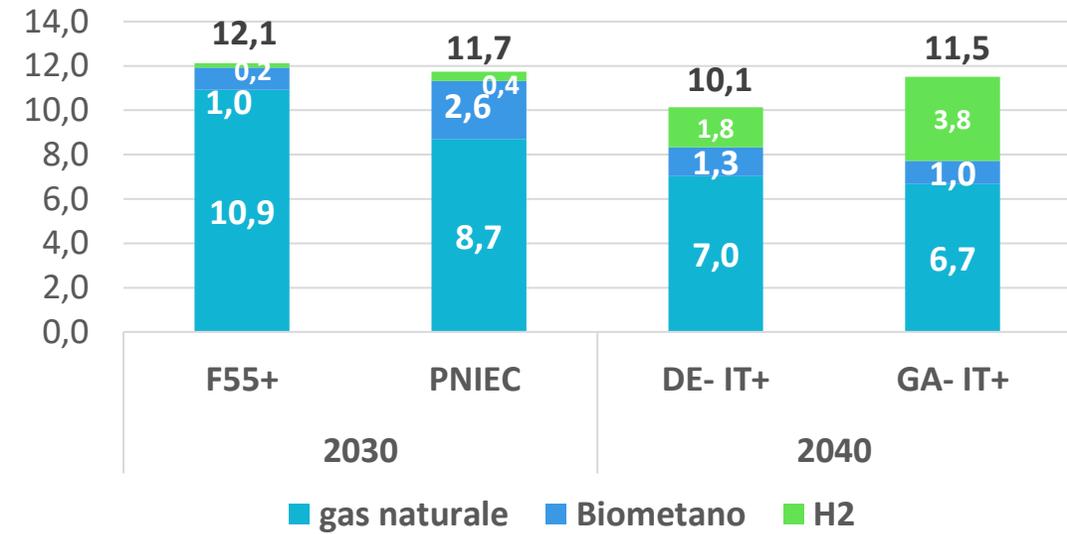
energia per ispirare il mondo

CIVILE E INDUSTRIA

CIVILE



INDUSTRIA



Nel civile efficienza e switching tecnologico verso elettrificazione

- Incrementi del tasso di ristrutturazione che cresce a circa 2% (analogo a tassi superbonus)
- Progressivo aumento delle PDC elettriche/ibride con incremento di circa 3,5 M al 2030. (circa 600k/y) vs storico di 200k/y (installate in tutti gli edifici nuovi e in tutte le ristrutturazioni rilevati)
- Sostituzione delle caldaie tradizionali con Caldaie a condensazione circa 1,2/1,5 M/y

Nell'industria incremento dei gas verdi

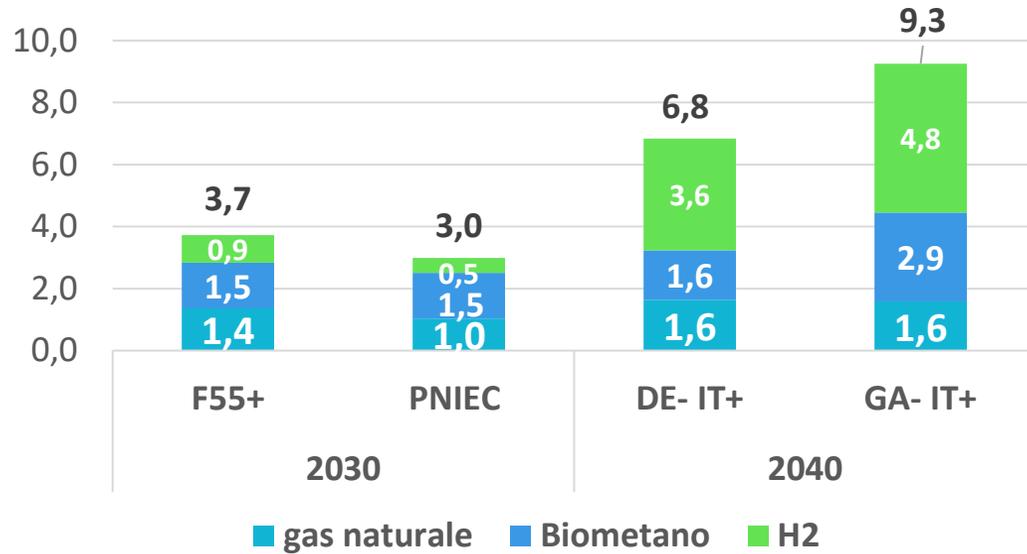
- Trasformazione della filiera dell'acciaio primario da coke a gas naturale
- Penetrazione del biometano e dell'H2 soprattutto nei settori hard to abate
- Efficienza e elettrificazione negli altri settori
- **Contributo della CCS alla riduzione delle emissioni di settore sia per combustione sia per processo – al 2030 4 Mt espandibile fino a 16 Mt**



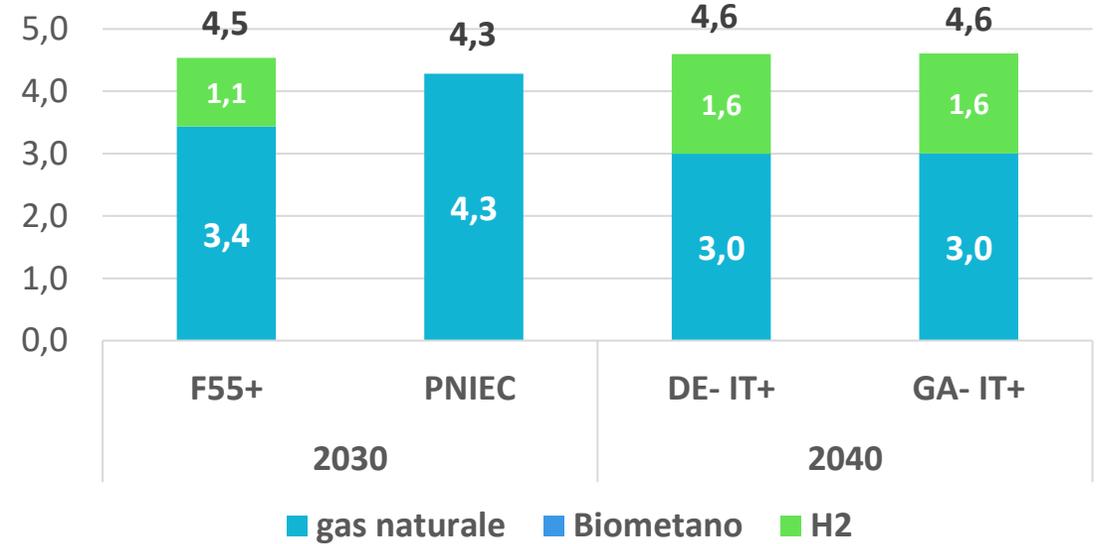
energia per ispirare il mondo

TRASPORTI E ALTRI USI

TRASPORTI



ALTRI USI



Nei trasporti aumentano i consumi di gas grazie a contributo di biometano e idrogeno

Al 2030

- Circa 900K veicoli a CNG con consumo di circa 1 bcm
- circa 40k mezzi pesanti a GNL con consumo di 1,8 bcm
- 18k mezzi pesanti a H2 con consumi di 0,9 bcm eq.

Al 2040 prosegue la crescita del GNL che raggiunge i 3,2 bcm

Cresce la penetrazione dell'idrogeno soprattutto nel trasporto pesante
Stabile il mercato CNG

Altri usi : principalmente raffinazione, usi non energetici

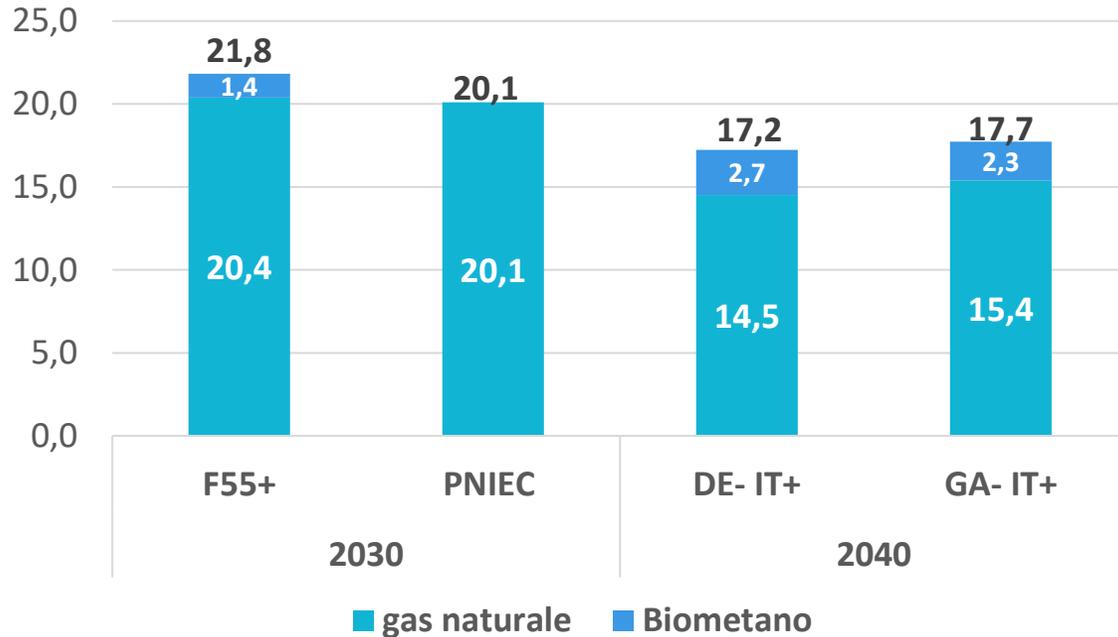
- Penetrazione dell'H2 verde per la produzione di combustibili sintetici e sostituzione dell'H2 grigio attuale
- Bunkeraggi : penetrazione del GNL per 1,1 bcm al 2030 e 2040



energia per ispirare il mondo

TERMOELETRICO

TERMOELETRICO



Il termoelettrico a gas rimane una risorsa importante per assicurare la copertura della domanda elettrica che cresce con l'elettrificazione



energia per ispirare il mondo

Bilancio Elettrico

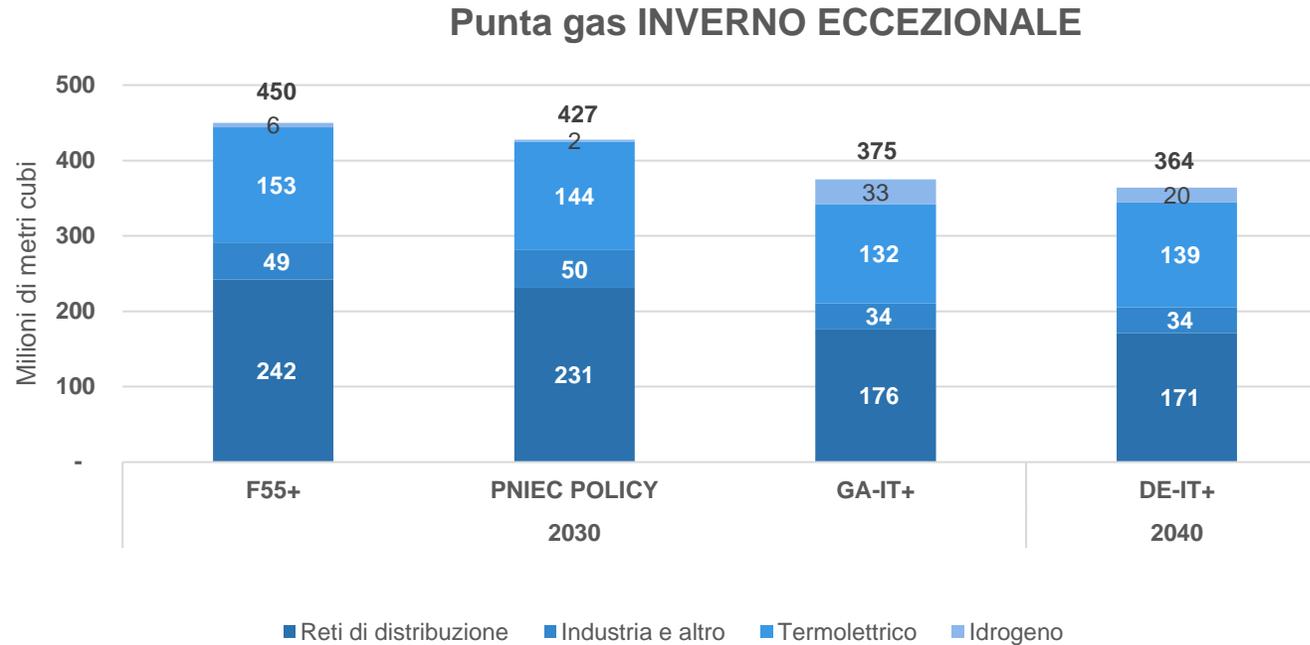
	2023	2030		2040	
	Precons	FF55+	PNIEC	GA-IT+	DE-IT+
FABBISOGNO DI ELETTRICITA' (TWh)	315	366	355	396	418
<i>di cui CONSUMI PER PRODUZIONE H2</i>		9	10	16	18
GENERAZIONE LORDA FER (TWh)	119	239	238	302	325
di cui SOLARE	31	101	109	138	157
di cui EOLICO	24	68	64	99	108
GENERAZIONE TERMOELETRICA LORDA (TWh)	145	80	92	53	49
di cui GAS	119	75	86	50	46
SALDO IMPORT/EXPORT (TWh)	51	52	34	49	54

	2023	2030		2040	
	Consuntivo	FF55+	PNIEC	GA-IT+	DE-IT+
CAPACITA' INST.FER (GW)	66	122	131	160	175
di cui SOLARE	30	75	79	102	114
di cui EOLICO	12	27	28	39	42

Il bilancio elettrico evidenzia la crescita importante della generazione rinnovabile

Al 2030 necessario raddoppiare la capacità eolica e fotovoltaica rispetto ai valori attuali (+ 11GW/y) raddoppiando quanto installato nel 2023

DOMANDA DI PUNTA



La domanda di punta si riduce ma aumenta il fabbisogni di flessibilità

La punta gas in condizioni di freddo eccezionale tra il 2030 e 2040 si riduce per contrazione del mercato delle reti di distribuzione.

Anche la punta termoelettrica si riduce tra il 2030 e 2040 per la crescita della generazione rinnovabile, principalmente eolico e solare ma rimane superiore ai valori massimi storici (127 Mm³/g)

Ulteriore flessibilità (circa 30 Mm³/g) è necessaria per assicurare la copertura di possibili indisponibilità della generazione rinnovabile.



energia per ispirare il mondo



Grazie



energy to inspire the world