

# Il ruolo di SNAM nella transizione energetica



Massimo Derchi  
*Chief Industrial Assets Officer SNAM*

XI Conferenza nazionale per l'Efficienza Energetica  
Roma, 3-4 dicembre 2019





**Chi siamo**



# Snam è la più grande utility del gas naturale in Europa...

**€ 22,4 mld**

Regular Asset Base  
(incl. partecipate)

**~ € 28 mld**

Enterprise Value

**~ € 1010 mln**

Utile Netto Adj. (2018)

**~ € 15 mld**

Market Capitalization



59%



国家电网公司  
STATE GRID  
CORPORATION OF CHINA

35%

Fondazioni



6%

cdp reti

30.3%



Capitale privato

~80mila investitori

69.7%

## Presenza di Snam in Europa

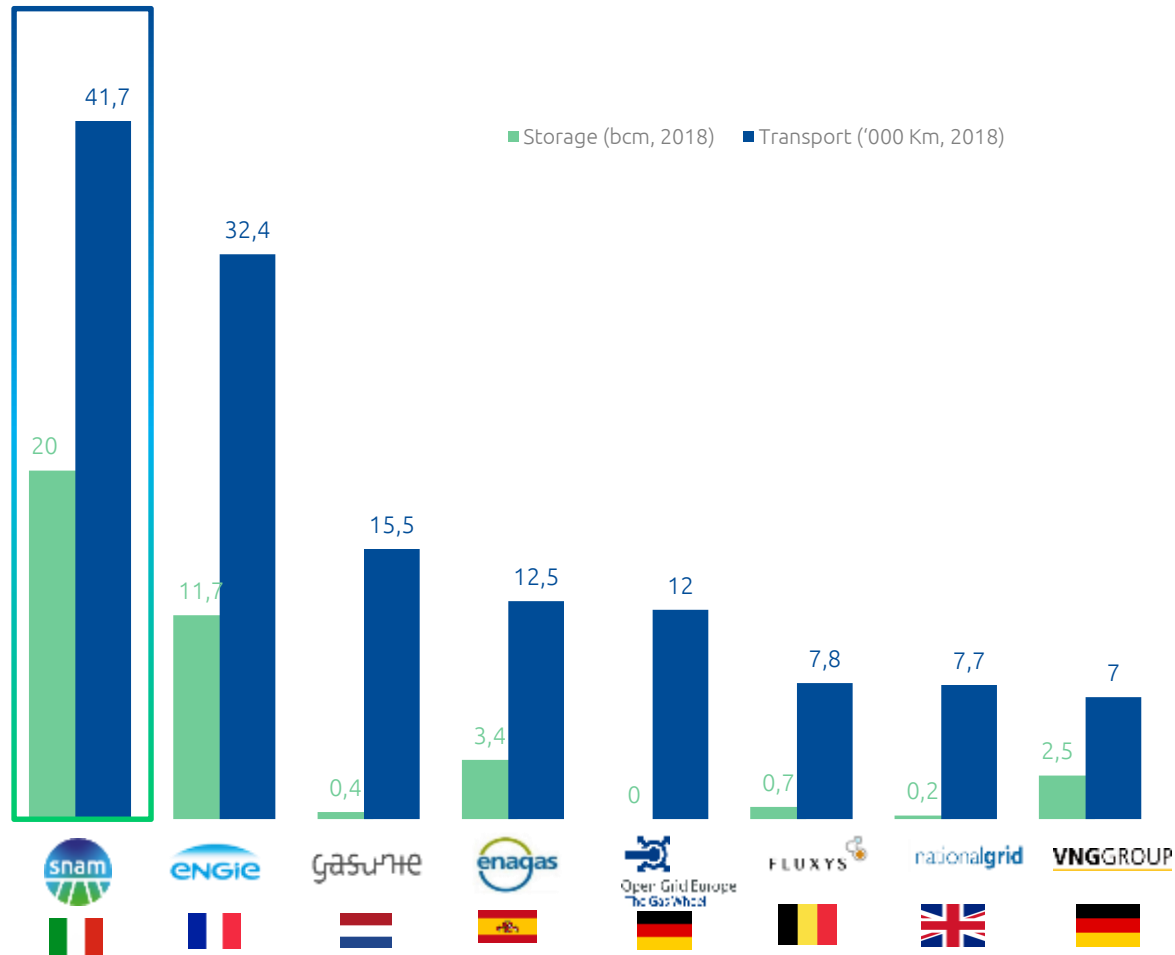


## Integrazione verticale PMI

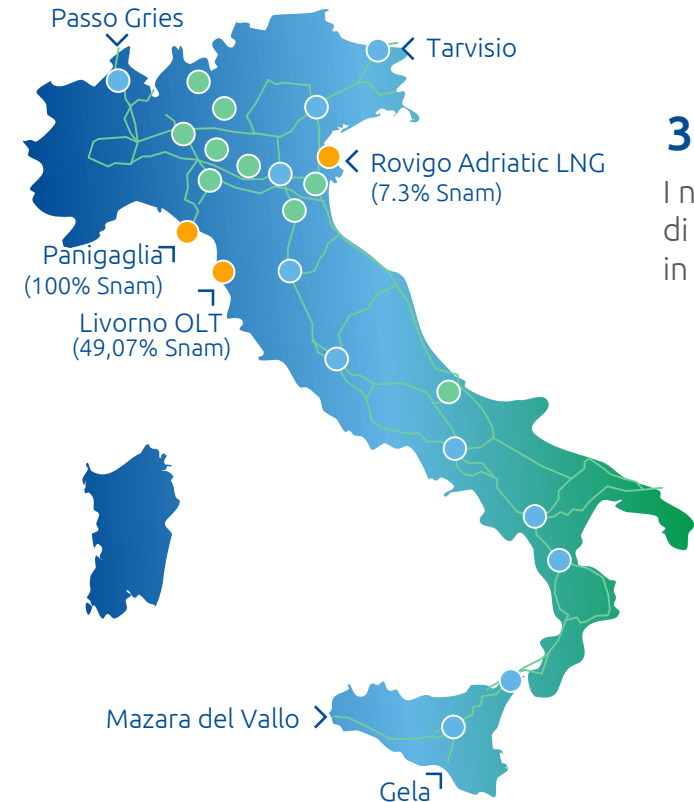


per la transizione energetica

# ...il primo operatore per rete di trasporto e capacità di stoccaggio.



- Rete nazionale
- Stazioni di compressione
- Siti stoccaggio
- Terminali di rigassificazione
- Entry points



**3 su 3**  
I nostri terminali di rigassificazione in Italia

NOTE:

<sup>1</sup> I dati fanno riferimento a Snam include le partecipate (Teréga, TAP, IUK, TAG, Desfa). Paesi: Francia, Austria, Belgio, UK, Grecia, Italia.  
(Fonte: Snam)

# SnamTec: €1400m di investimenti per la Snam del futuro



Da azienda improntata:

- Sui **combustibili fossili**
- Sul **ferro**
- Ad un **business «sotterraneo»**



...ad azienda:

- Leader nel **gas rinnovabile**
- Ad alto **contenuto Tecnologico**
- **Interconnessa** con il territorio

## SnamTec – Tomorrow's Energy Company

### Efficienza energetica nel core business

#### Piano di riduzione emissioni metano

- Leak Detection and Repair (LDAR) applicate alla rete e alle stazioni di compressione e stoccaggio
- Sostituzione di ca. 3.000 attuatori pneumatici e strumentazione

#### Efficienza energetica

- Investimenti nelle prime 6 stazioni di compressione Dual fuel
- Misure di efficientamento energetico negli edifici
- 11 GWh/annui di energia prodotta da fotovoltaico

Target di riduzione CH4 incrementato dal -25% al **-40%** entro il 2025

**ca.€700 m**

### Innovation & technology

- Digital Asset Model per migliorare la gestione delle infrastrutture
- Digital twin, I-IOT e wearables per un'eccellenza operativa
- Migliorare la previsione neurale della rete (2 giorni in anticipo e infra-day)
- Test con droni e satelliti per monitorare gli asset
- "Smart gas" (piattaforma di gestione degli asset Snam) estesa ai processi di rigassificazione
- Progetto pilota blockchain per le transazioni al PSV

**>85%** della rete ispezionata da remoto

**ca.€350 m**

### Transizione energetica

#### Supporto all'evoluzione dei green gas

- C. 250m€ investimenti in biometano
- H2 blending fino al 10%; in corso studi sulla adeguatezza della rete e sul power to gas

#### Sviluppo di CNG e LNG in Italia

- C. 150 stazioni CNG/LCNG
- 2 impianti small-scale LNG

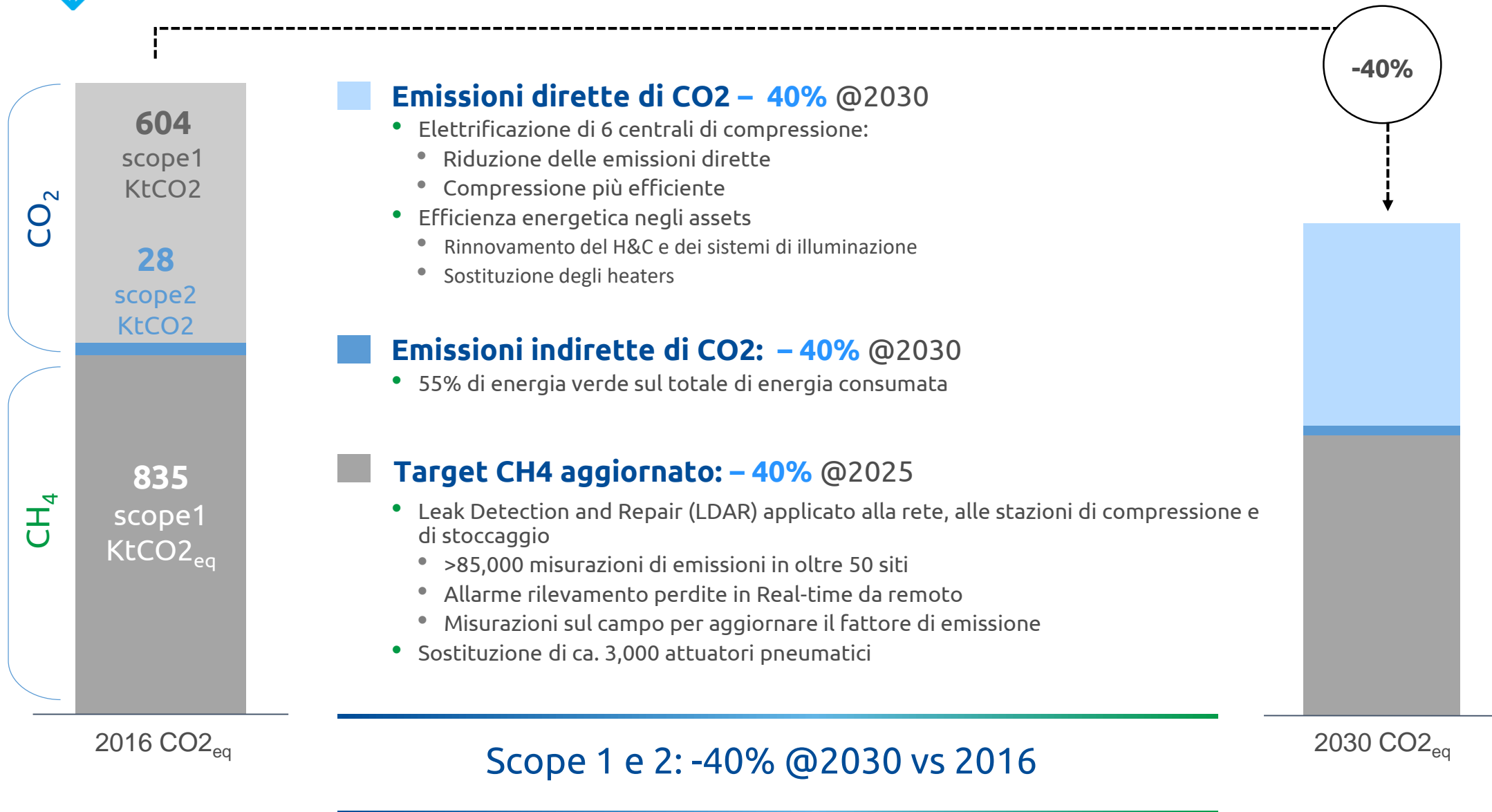
#### Efficienza energetica con terze parti

- Profondo rinnovamento del comparto immobiliare
- Ricavi garantiti da benefici fiscali

**>40MW** di capacità di biometano

**ca.€400 m**

# Nuovo target su emissioni



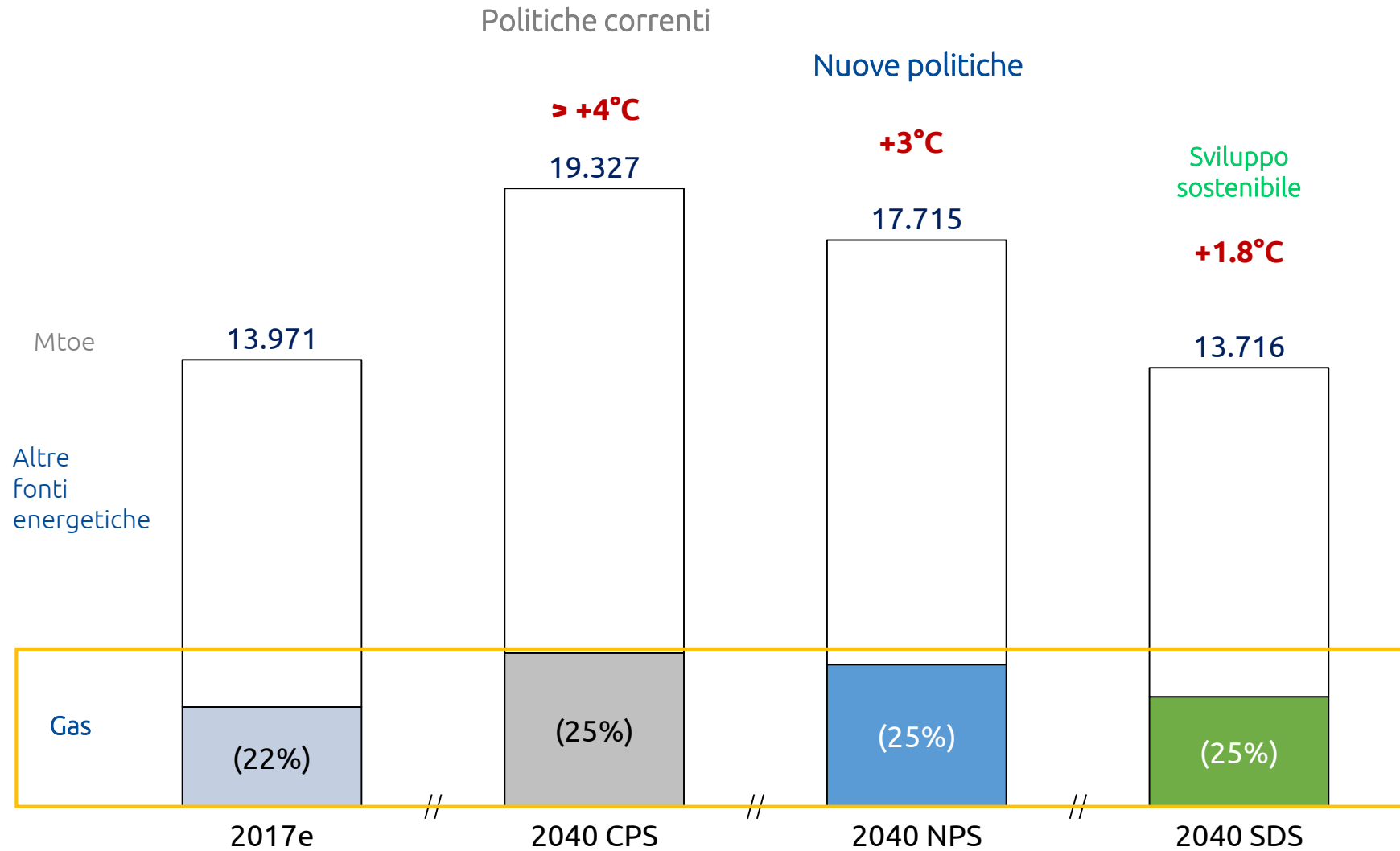




## Il ruolo del gas



# Nei principali scenari futuri il ruolo del gas è sempre confermato



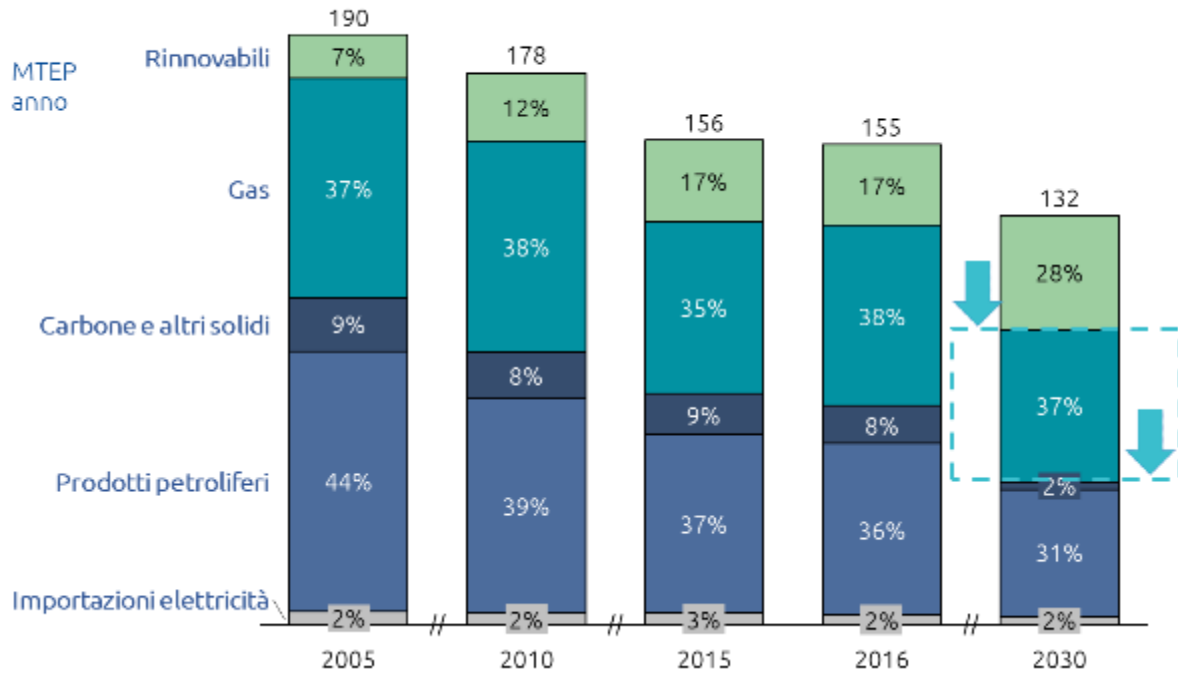
## Tre scenari possibili presi in considerazione:

- **Politiche correnti-** BAU, andamento storico continua nel futuro senza cambiamenti
- **Nuove politiche-** Alcuni cambiamenti nell'andamento hanno luogo (solitamente bottom-up)
- **Sviluppo sostenibile-** Scenario policy-driven che utilizza un approccio top down



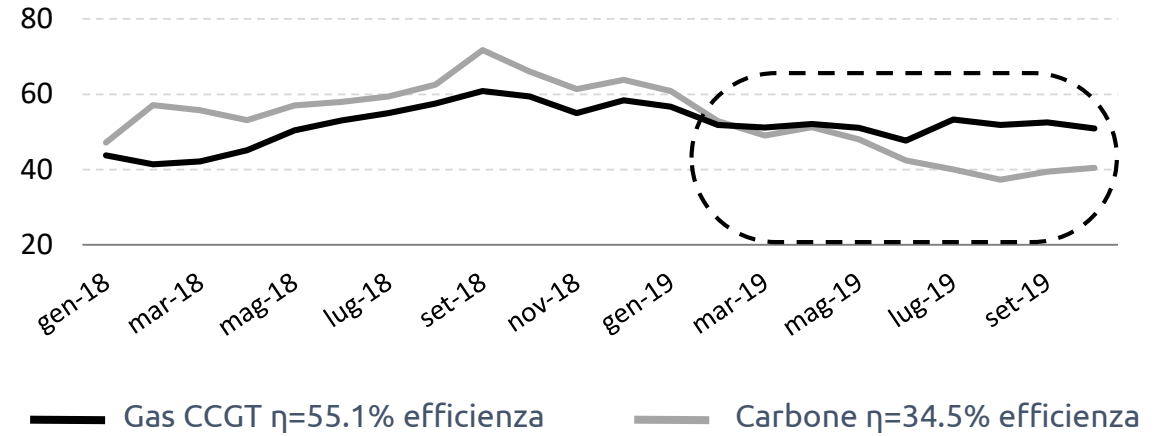
# Il gas è la fonte di energia primaria chiave a complemento delle rinnovabili

Fonti di energia primaria in Italia



## Il passaggio dal carbone al gas sta già accadendo

Costo di generazione termoelettrica (€/MWh)



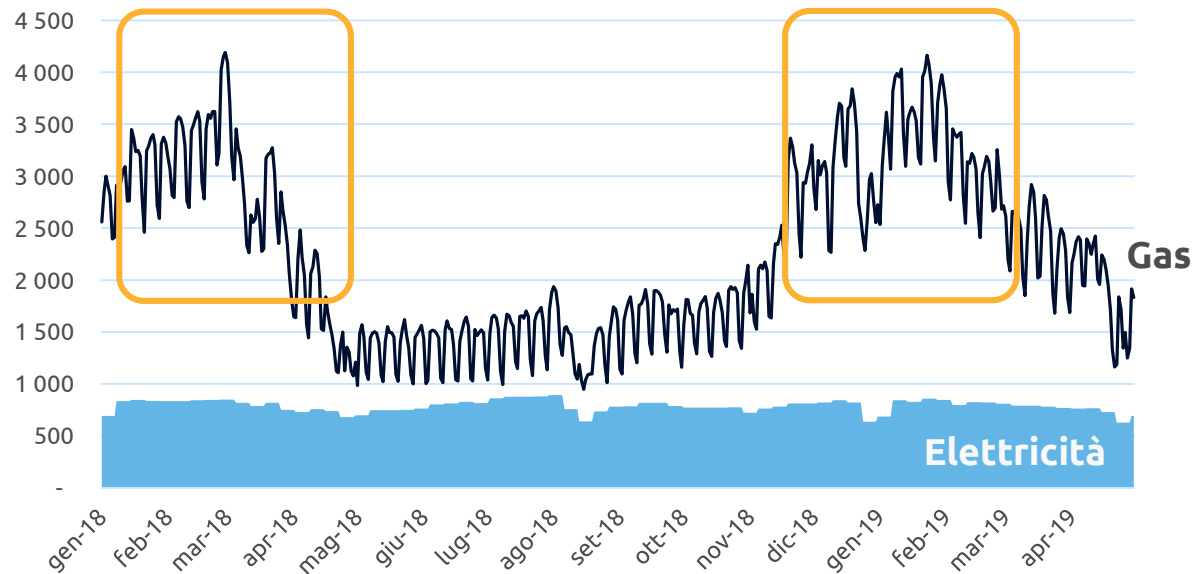
## E accelererà con l'uscita formale di 8GW di capacità di carbone

- È attesa una domanda aggiuntiva di gas pari a **Ca.3 bcm** con la graduale eliminazione del carbone per la generazione elettrica
- Avvio del *capacity market* per aumentare la sicurezza e l'adeguatezza
- Avvio del processo di autorizzazione per la costruzione di **>2 GW** di nuova capacità di gas (picco e flessibilità) da parte dei principali operatori energetici

# Nel nuovo contesto di transizione energetica, le infrastrutture gas garantiscono lo stoccaggio di energia e la modulazione della produzioni da rinnovabili

## L'infrastruttura gas è essenziale per far fronte ai picchi stagionali

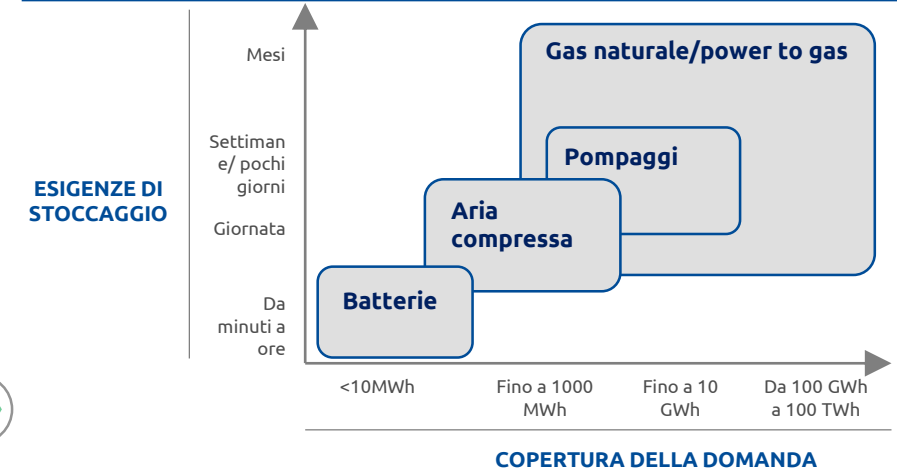
Consumi in Italia (Gwh)



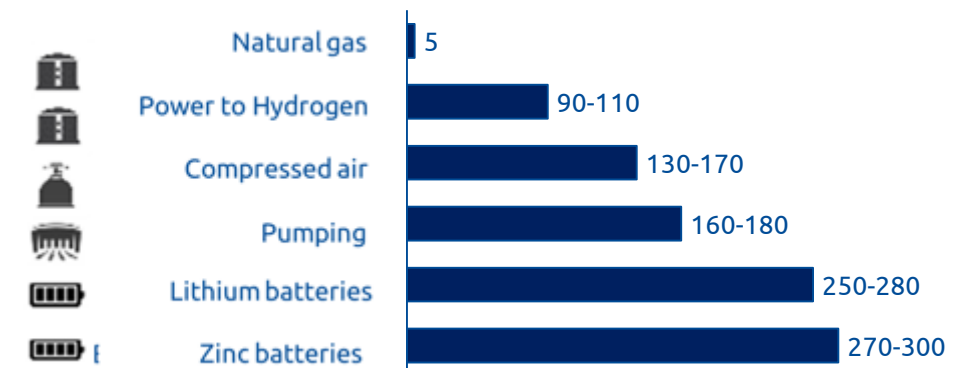
Prezzo medio gas: c. **19 €/MWh**

Prezzo medio elettricità: c. **53 €/MWh**

## Il gas naturale permette lo stoccaggio stagionale



## Lo stoccaggio di gas ha un costo minore



Crescente consapevolezza che l'infrastruttura gas può facilitare la transizione energetica

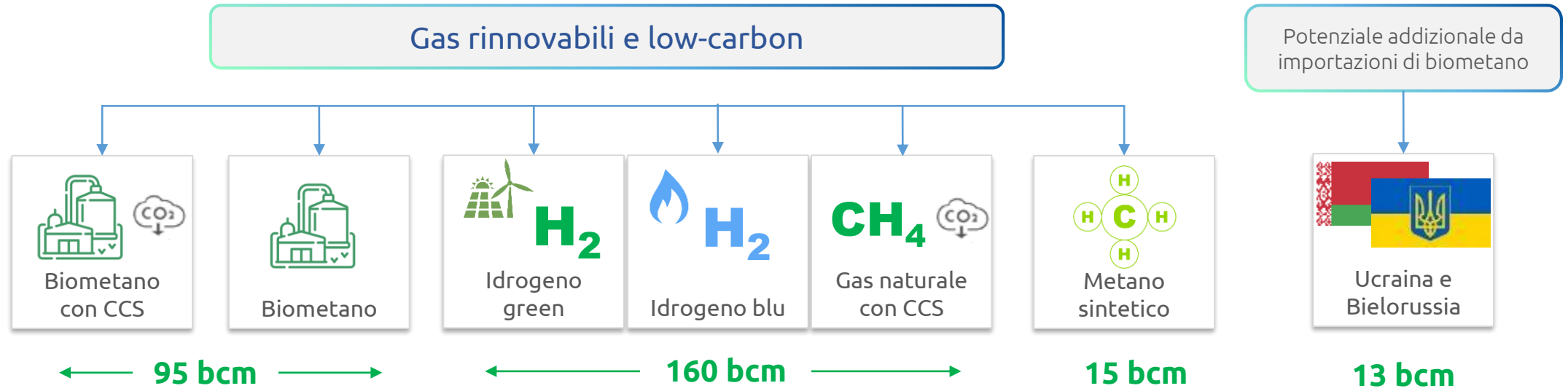


# L'importanza crescente del green gas e del low carbon gas

**VISION: ZERO EMISSIONI NEL SISTEMA ENERGETICO UE ENTRO IL 2050  
GRAZIE A GAS E ELETTRICITA'**



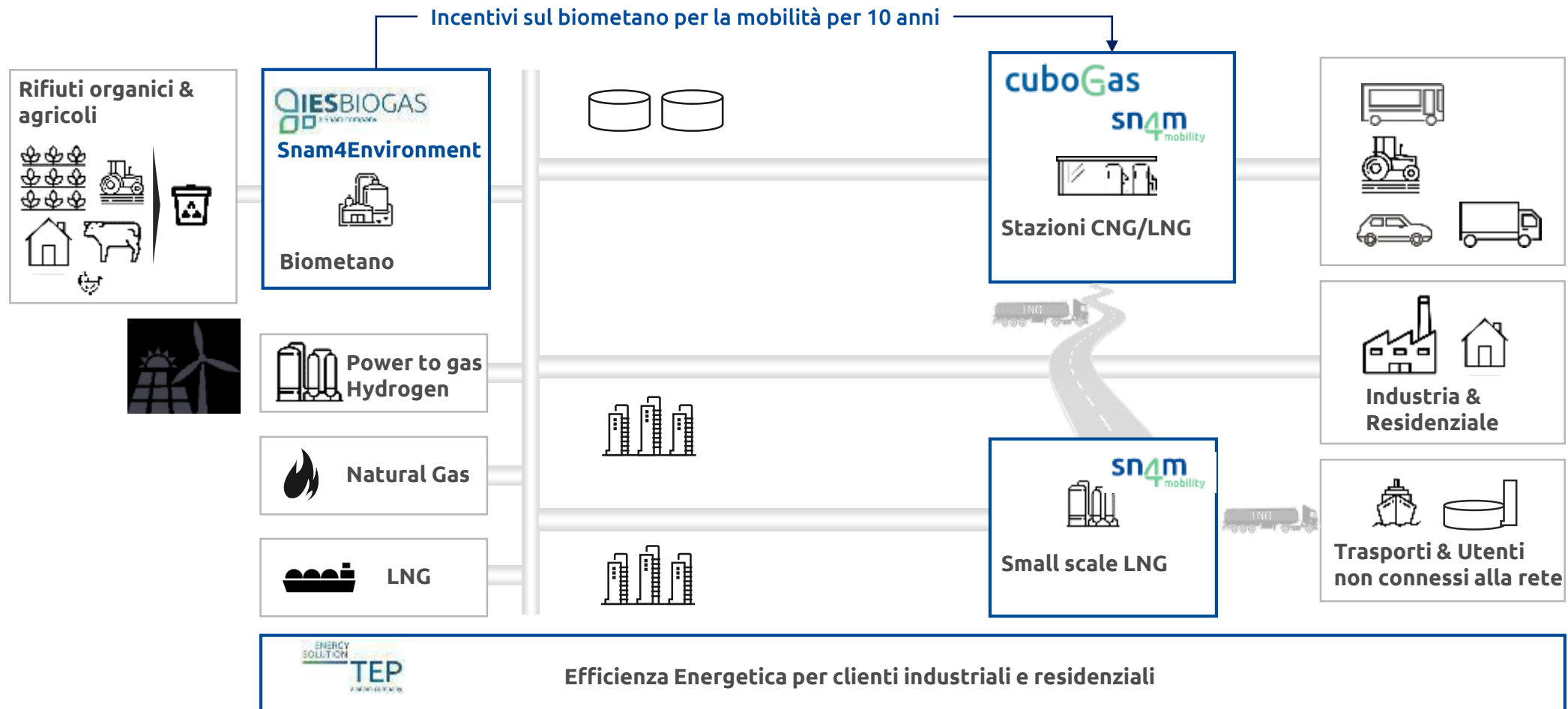
Potenziale di produzione



**Soluzioni per settori difficili da decarbonizzare**  
(riscaldamento invernale, industria, trasporti pesanti, dispatchable generation)

~270 bcm di gas green porterebbero ad un risparmio di € 217 miliardi all'anno nel 2050

# Biometano, CNG/LNG, SSLNG e efficienza energetica sono i capisaldi della strategia di Snam per la transizione energetica



€400m di investimenti nel Piano 2019-23





# Evoluzione del mercato a sostegno dei business della transizione energetica

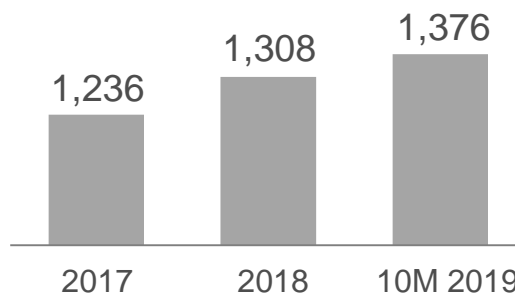
## Conessioni Biometano (rete)



- Incentivi biometano **1.1bcma**
- Le richieste preliminari prefigurano un alto potenziale
- In lieve crescita gli impianti agricoli

**>150** nuove stazioni CNG allacciate alla rete dal 2016

Stazioni C/LCNG in Italia

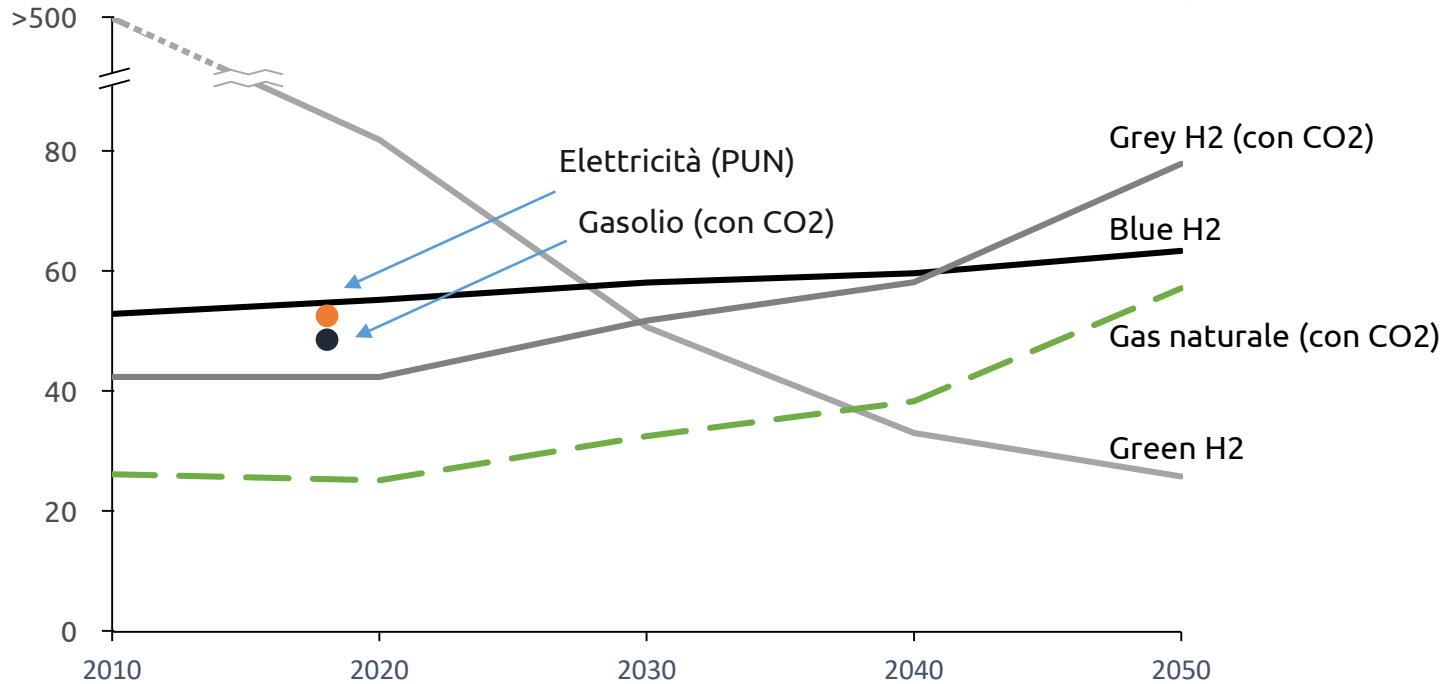


## Conessioni CNG/LCNG (rete)



# L'idrogeno verde diventerà competitivo in meno di 10 anni

Evoluzione del costo (€/MWh)



- L'idrogeno verde potrebbe svilupparsi rapidamente in Italia grazie al forte irraggiamento solare
- Riduzione dei costi, trainati dai costi di solare, eolico ed elettrolizzatori
- Break-even tra idrogeno blu e verde atteso prima del 2030
- I primi due usi a diventare competitivi saranno l'idrogeno grigio e quello per il trasporto pesante su lunghe distanze, anche grazie all'efficienza delle celle combustibili
- Per rendere l'idrogeno competitivo con gas naturale è stato considerato l'aumento del costo della CO2

## Capex in elettrolizzatori €/kW

1,800      1080      350 ... adozione su larga scala 162



## Costo di solare/eolico €/MWh

324      48      21      12







# L'opportunità dell'idrogeno

## 1. Asset readiness

- **Gasdotti:** la rete è in generale pronta per l'idrogeno
- **Componenti:** i gascromatografi e altra componentistica minore necessitano di essere sostituiti
- **Centrali di compressione :** previsti test di iniezione di H2 (5-10%).
- **Siti di stoccaggio:** in corso analisi e ricerche
- In corso la valutazione dell'utilizzo di **membrane per separare il gas e l'idrogeno** dal mix NGH2

Investimenti modesti per raggiungere l'adeguatezza al mix 5-10% NGH2

## 2. Design del sistema

- **Scenario di lungo termine:** ruolo chiave dell'idrogeno nel future mix energetico
- **Evoluzione della rete:** sviluppo di percorsi con quota crescente di gas verdi
- **Standard tecnici:** coinvolgimento in focus groups per sviluppare regole comuni sull'idrogeno in Italia e in Europa

In corso attività per supportare la pianificazione della rete sul lungo termine

## 3. Sviluppo della value chain

- Valutazione delle eventuali opportunità/progetti pilota per aumentare **uso e produzione di idrogeno pulito**
- **Potenziati partnership** con altri operatori della value chain
- Scouting per **tecnologie promettenti**

Scouting del mercato per opportunità di investimento e partnership

---

Snam come attivatore; crea una BU sull'H2

---





Grazie