



Hydrogen from Electrolysis for Industries Of Sacco

«Favorire la Transizione Energetica nell'area di Frosinone attraverso il progressivo abbattimento delle emissioni climalteranti mediante la diffusione dell'impiego di gas rinnovabili inizialmente nei consumi industriali in area ASI e poi in altre aree del Consorzio Unico, nella mobilità ed usi residenziali»



Società Gasdotti Italia S.p.A. (SGI) è un operatore *indipendente* di rete di trasmissione (TSO) nel settore gas in Italia.

Informazioni chiave

~1,800km di rete

9 punti di interconnessione con la rete nazionale Snam

12 punti di interconnessione con produzioni nazionali

3 punti di interconnessione con altri operatori regionali

307 punti di riconsegna a rete di distribuzione, clienti industriali, autotrazioni

4 impianti di biometano allacciati

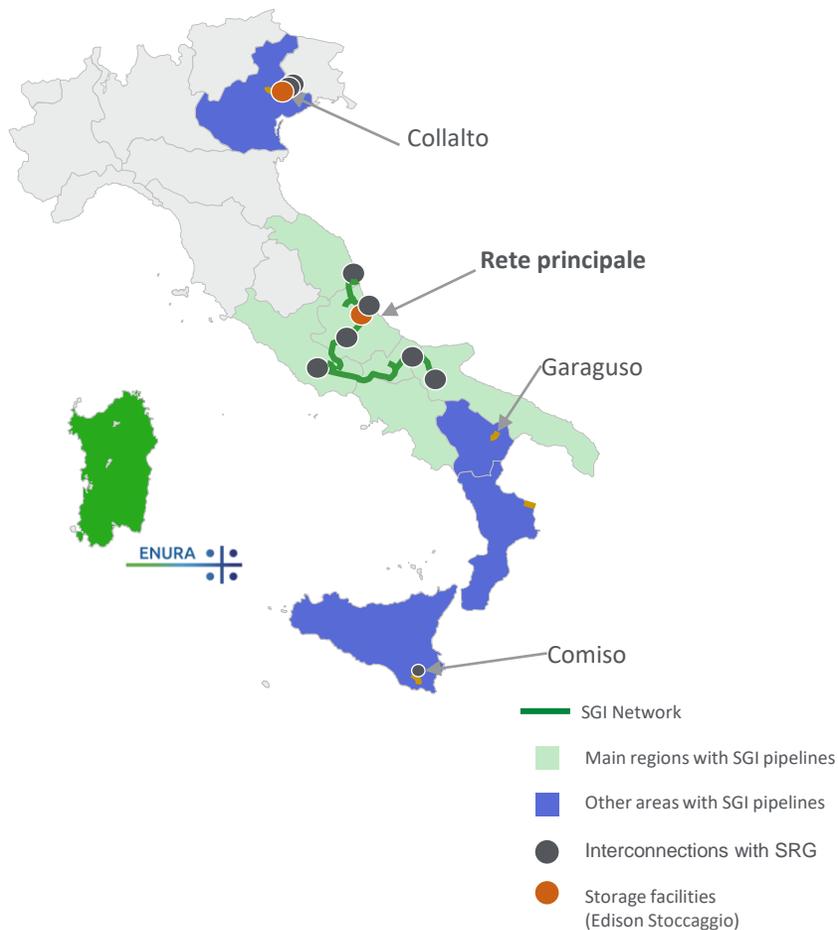
VALORE ASSET

45% eligible to capex incentives

55% remunerated on WACC



La rete di SGI



La storia di SGI

1960s ■ Prima Condotta realizzata da SGM e Edison T&S

2004 ■ SGM e Edison T&S diventano SGI che viene acquisita dal fondo Clessidra

2007 ■ Acquisizione da 

2010 ■ SGI totalmente autonoma da Edison

2012 ■ Ottenimento certificazione come TSO

2016 ■ Acquisizione da  

2021 ■ Acquisizione del 69,4% da Macquarie 

SGI e l'innovazione

Principali progetti attraverso i quali l'azienda promuove il processo di decarbonizzazione delle reti di trasporto attraverso l'utilizzo dell'idrogeno come vettore



- Produzione di idrogeno verde mediante elettrolisi e miscelazione al 20%-25% con gas naturale



- L'utilizzo di idrogeno e di CO2 prodotta dalla digestione anaerobica della FORSU, per la produzione sintetica di metano attraverso la metanazione

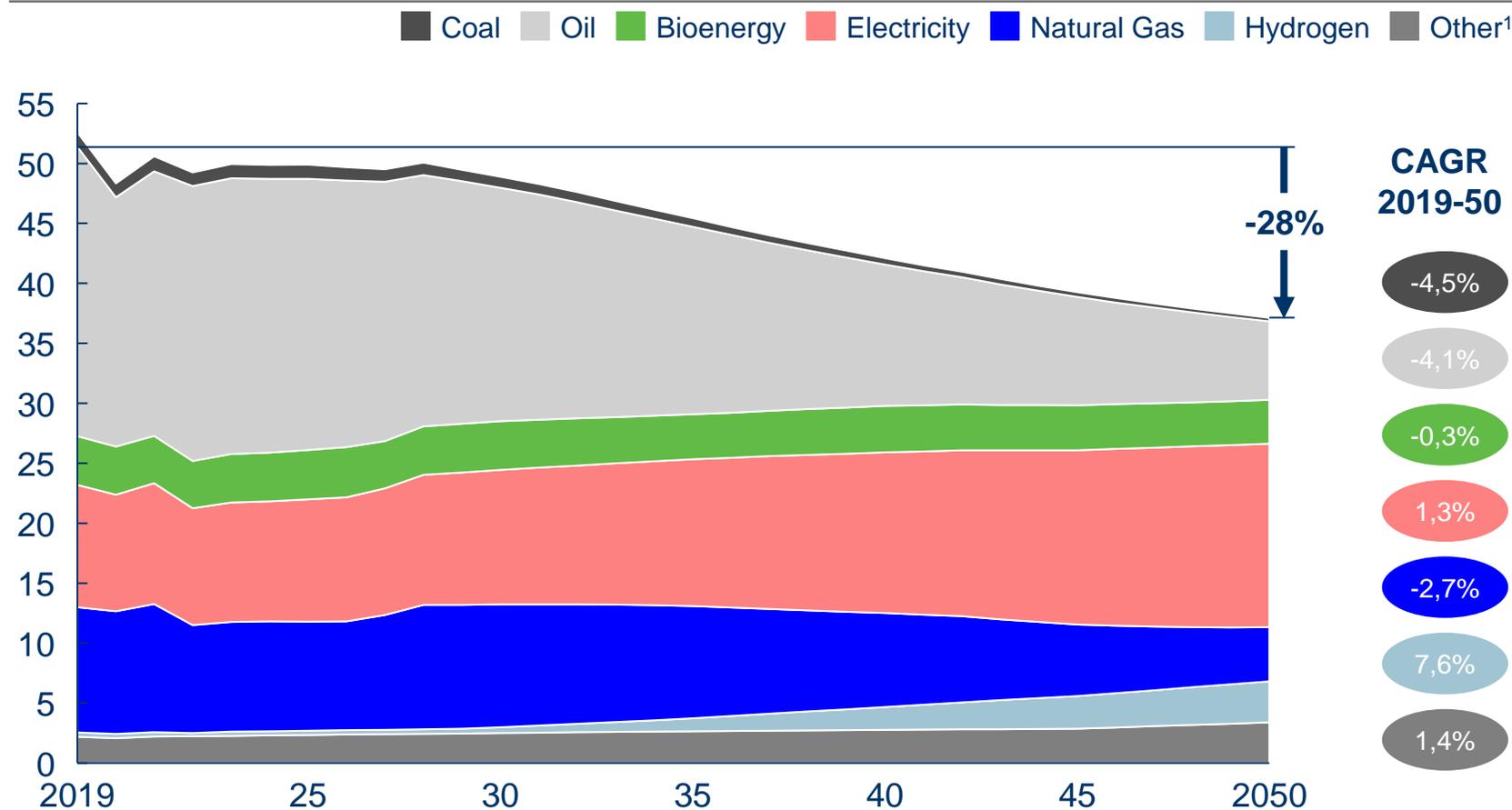


- Recupero dell'idrogeno in eccesso, ottenuto dall'impianto di produzione, e miscelazione con il gas naturale

European energy predicted to shift rapidly towards power with natural gas as most resilient fossil fuel and hydrogen as the fastest growing vector

Current trajectory scenario

Final energy consumption per fuel, million TJ



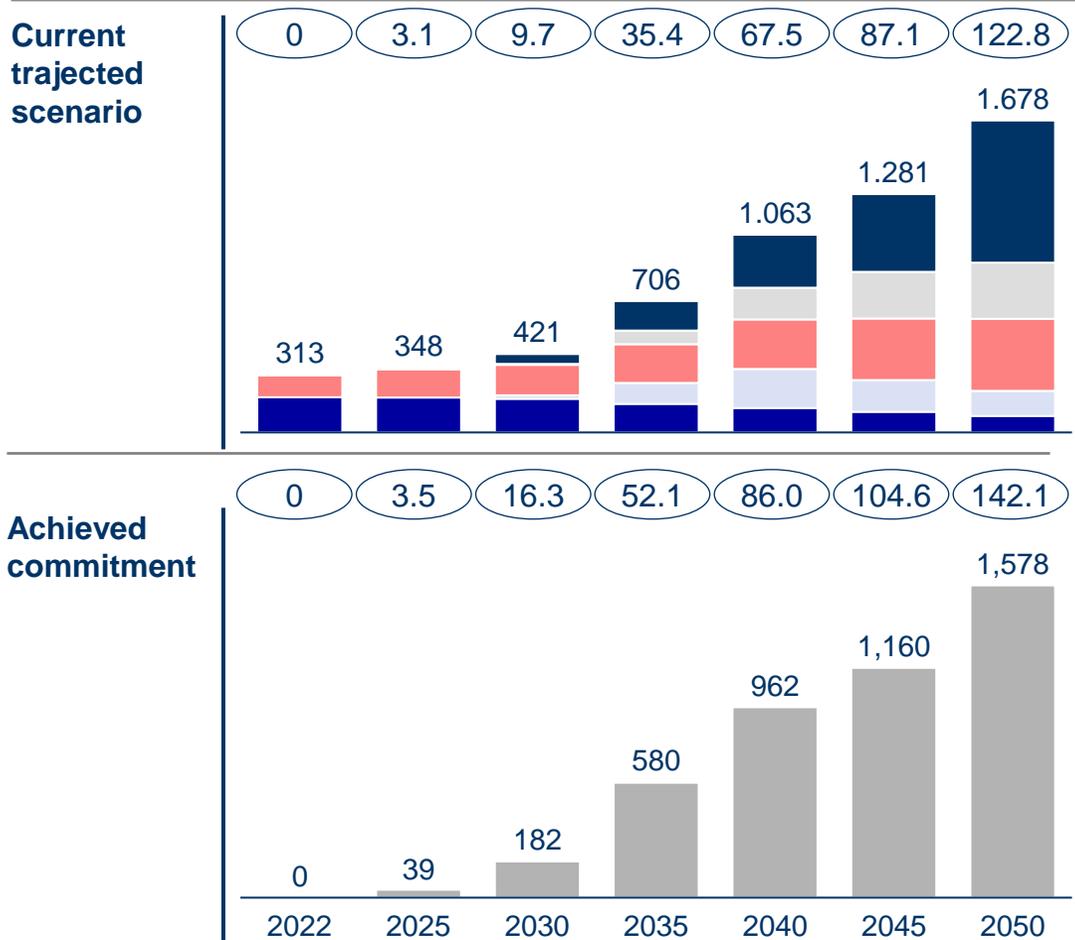
- **Overall European energy consumption is expected to decrease by ~30% by 2050**, mainly driven by continued reductions in the **energy intensity**
- The role of electricity expected to grow from **approximately 20% today to 40% by 2050**
- **Natural gas as most resilient fossil fuel**, expected to decrease volumes by **25% vs >50% reduction in oil and coal**

¹ Includes heat and synthetic fuels

European hydrogen demand is expected to grow by five times by 2050

■ Transport
 ■ Buildings
 ■ Industry
 ■ Electricity Generation
 ■ Chemicals
 xx Hydrogen demand, Bcm

Hydrogen demand evolution, TWh¹



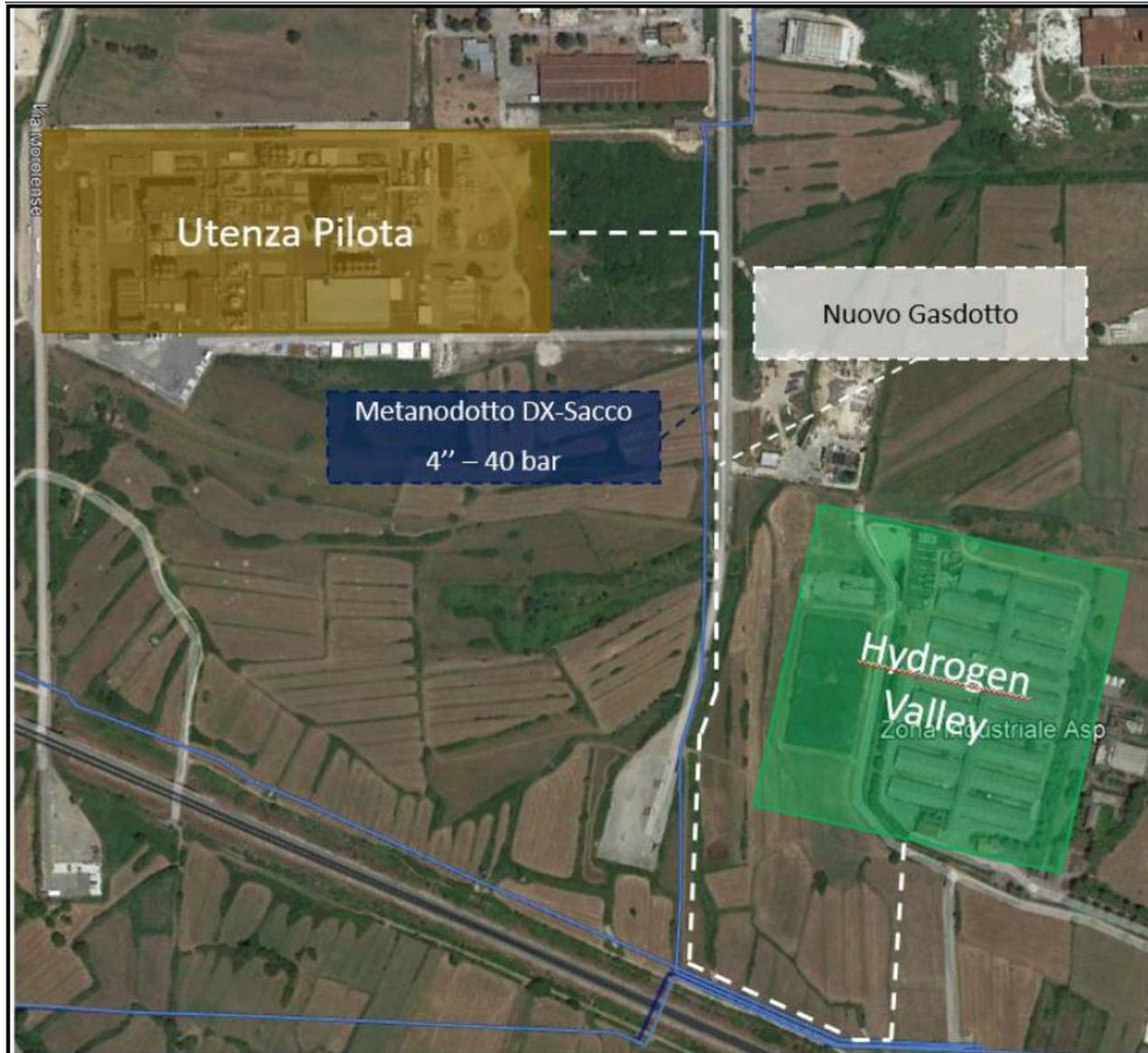
CAGR



- European hydrogen demand **expected to grow to ~1,700 TWh** (123 bcm) at **6% CAGR**
- Hydrogen adoption mostly driven by **transport and industry segment**, representing **60%+** of the total demand in 2050

1. Considering a conversion factor of 33.33 kWh/kg
 Source: McKinsey Global Energy Perspective, Team analysis

Nuova Pipeline Hydrogen ready



- ❖ La nuova Hydrogen Valley sorgerà in posizione prossima ai metanodotti SGI
- ❖ Gas prelevato dal metanodotto P. Busso (@ 40 bar)
- ❖ Nuovo Metanodotto per trasporto di blend con Idrogeno al 20%, di lunghezza pari a 1500 m.