

# 10 anni di biogas in Veneto

## Il biogas fatto bene per una nuova agricoltura Dal biogas al biometano nei trasporti

Villa Borromeo, Via della Provvidenza, 61 Sarmeola di Rubano (PD)  
20 giugno 2018

### IL BIOMETANO NEI TRASPORTI

**Emanuele Gesù – Head Small Scale LNG**

SNAM SpA



Centro Studi di Economia e Tecnica dell'Energia  
Giorgio LEVI CASES  
Centro interdipartimentale di ricerca



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA



PATROCINIO  
REGIONE DEL VENETO

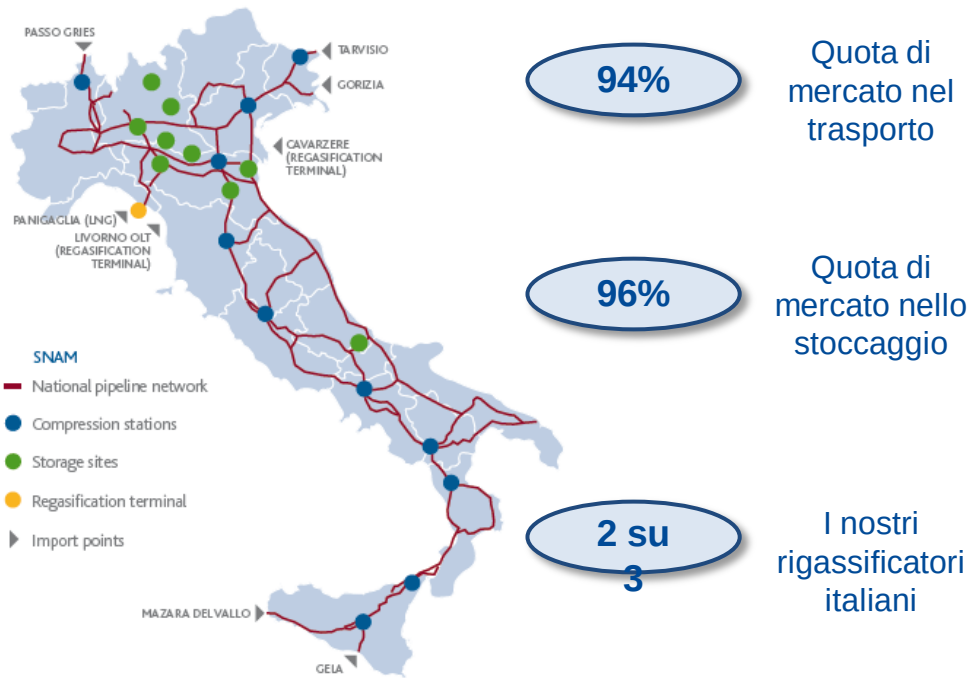


con la collaborazione del  
Consorzio Italiano Biogas

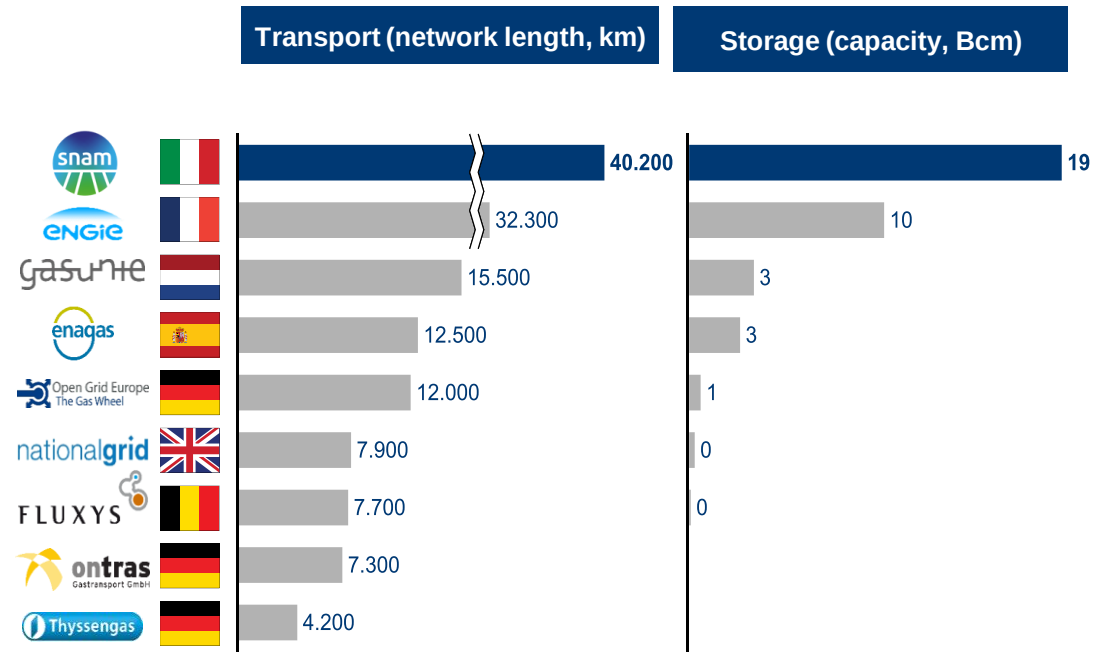
# Snam è uno dei primi player energetici Europei



## L'operatore di riferimento in Italia



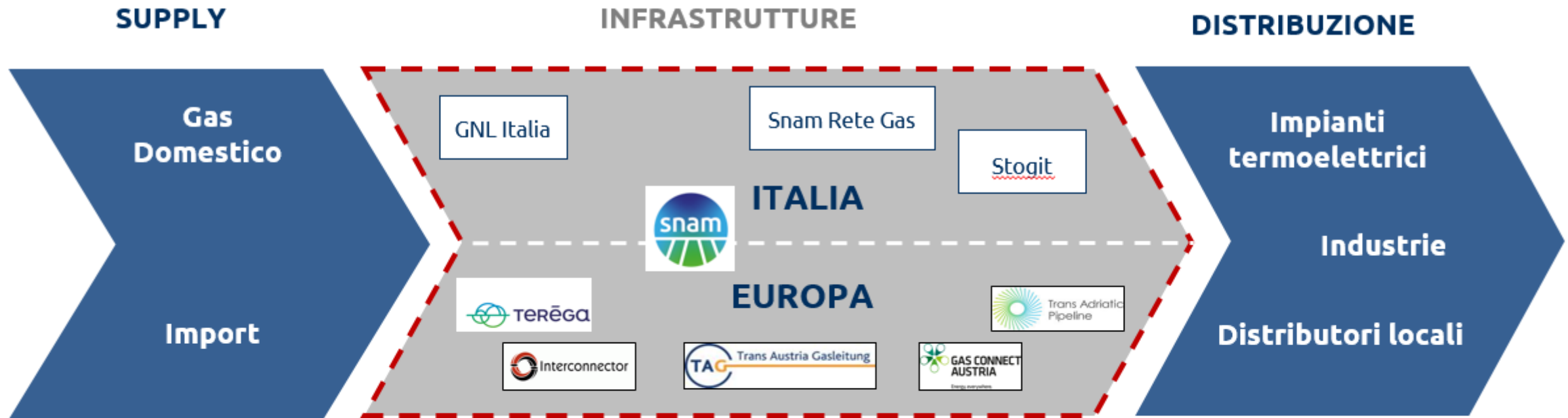
## Il primo player EU con posizione chiave in 5 Paesi



Una capitalizzazione di € ~15 mld e un Enterprise Value di € ~26 mld

Nota: I dati di Snam e delle sue partecipate (Teréga, TAP, IUK, TAG). I Paesi sono Francia, Austria, Belgio, UK, Italia  
Fonte: Snam

# I business di Snam



**Nuovi business a supporto della mobilità sostenibile**

# L'iniziativa Snam per la mobilità sostenibile – una strada aperta



## Obiettivi



Supporto per lo sviluppo del biometano



Sviluppo logistica per approvvigionamento LNG in Italia e produzione di Bio-LNG



Investimenti per ~150 Mln € per sviluppo 300 nuove stazioni di rifornimento CNG/LNG

## Azioni concrete



Connessione alla rete Snam Rete Gas di impianti di biometano: **circa 600 contatti preliminari, 20 allacciamenti in realizzazione, 1 operativo**



Completato studio strategico per lo sviluppo di impianti di produzione di biometano



Firmato accordo con Baker Hughes, a GE company (BHGE) finalizzato allo **sviluppo di 4 impianti di microliquefazione del gas naturale e biometano per rifornire i trasporti con LNG e bio-LNG.**



Nuova società controllata 100% da Snam per lo sviluppo di stazioni CNG/LNG



**Firmati accordi con FCA/IVECO, ENI ed API per lo sviluppo della mobilità sostenibile**



**19 stazioni contrattualizzate**



# I veicoli leggeri alimentati a CNG possono ridurre considerevolmente le emissioni



## Ampia disponibilità

1 milione di veicoli in Italia e 15 milioni di veicoli in Europa sono previsti al 2030



## Rifornimento veloce

Differentemente dalle auto elettriche i veicoli CNG possono essere riforniti in pochi minuti



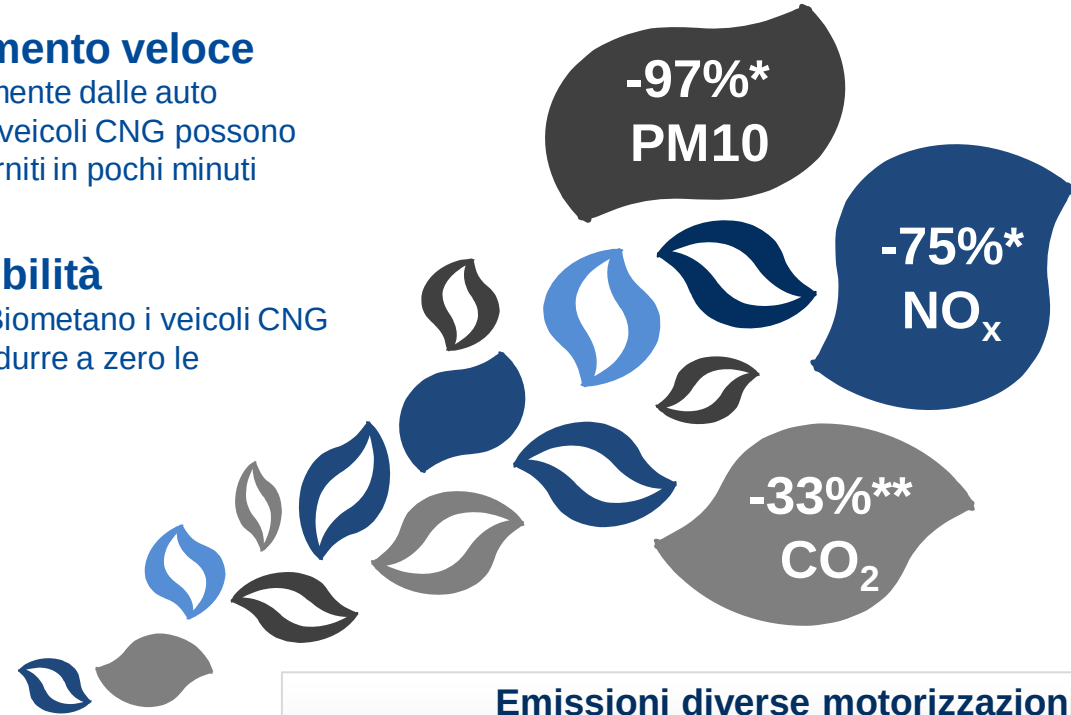
## Economicità

Il CNG costa ~ 50% meno della benzina e il retrofit ha un payback di 2 anni



## Sostenibilità

Grazie al Biometano i veicoli CNG possono ridurre a zero le emissioni



## Emissioni diverse motorizzazioni Volkswagen Golf - CO2 gr/km\*\*

|     |        |        |        |         |
|-----|--------|--------|--------|---------|
| 98  | 101    | 120    | 131    | 148     |
| CNG | e-golf | diesel | ibrido | benzina |

# LNG rappresenta al momento l'unico fuel a ridotte emissioni nel trasporto pesante



## Forte aumento dei veicoli

~1.000 veicoli pesanti ad LNG circolanti in Italia (2018) rispetto ai 100 del 2015 e ~15,000 LNG\*\* previsti nel 2025



## Combustibile per lunghe distanze

LNG può essere usato per coprire lunghe distanze; I moderni camion ad LNG hanno circa 1600 km di autonomia



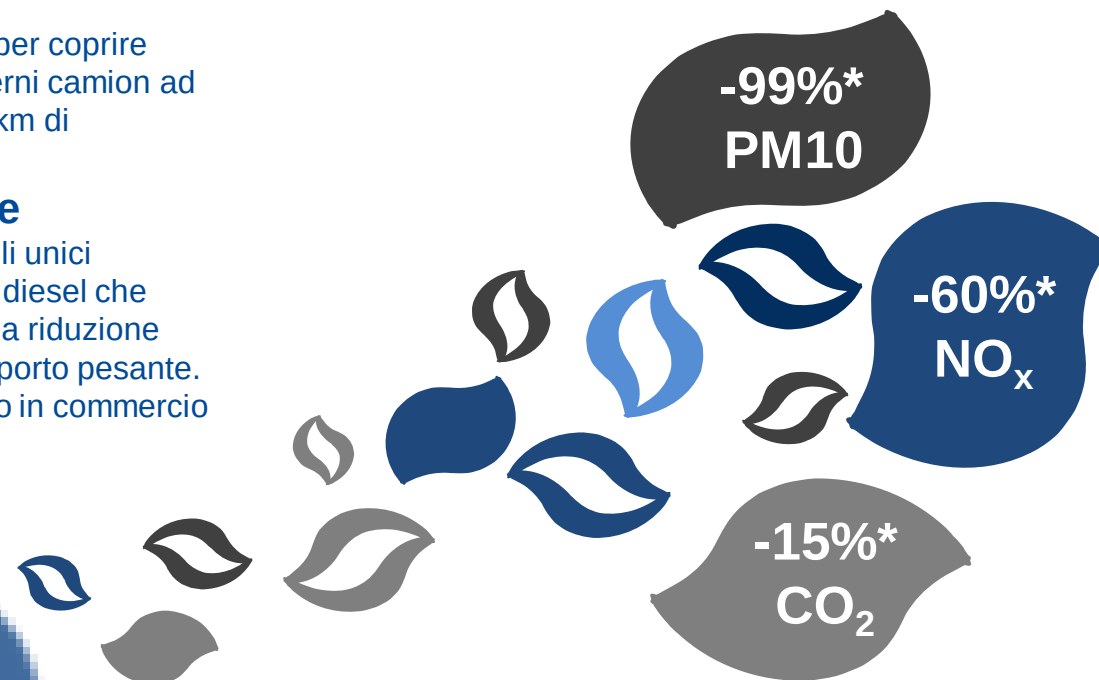
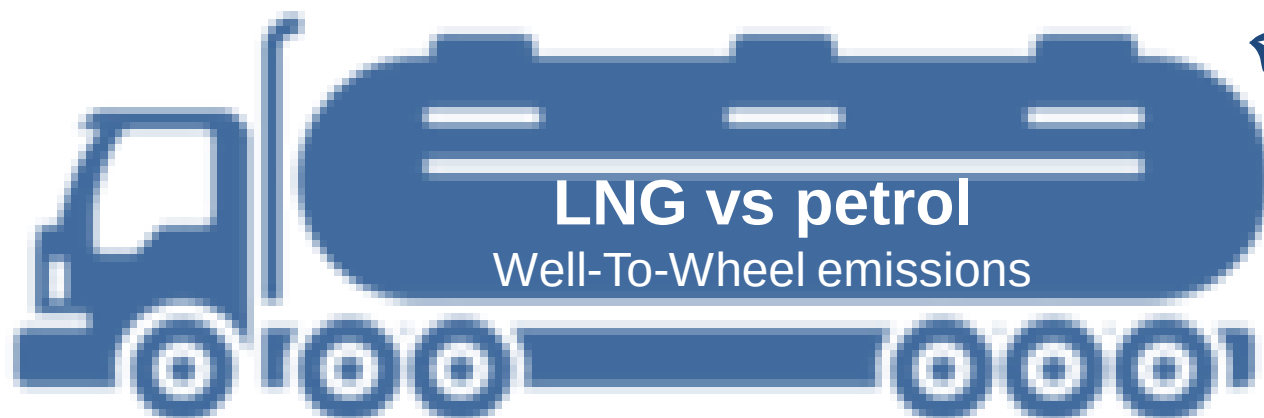
## Alternativa verde

LNG e Bio-LNG sono gli unici carburanti alternativi al diesel che permettono di avere una riduzione delle emissioni nel trasporto pesante. Nessun veicolo elettrico in commercio al momento



## Tecnologia Matura

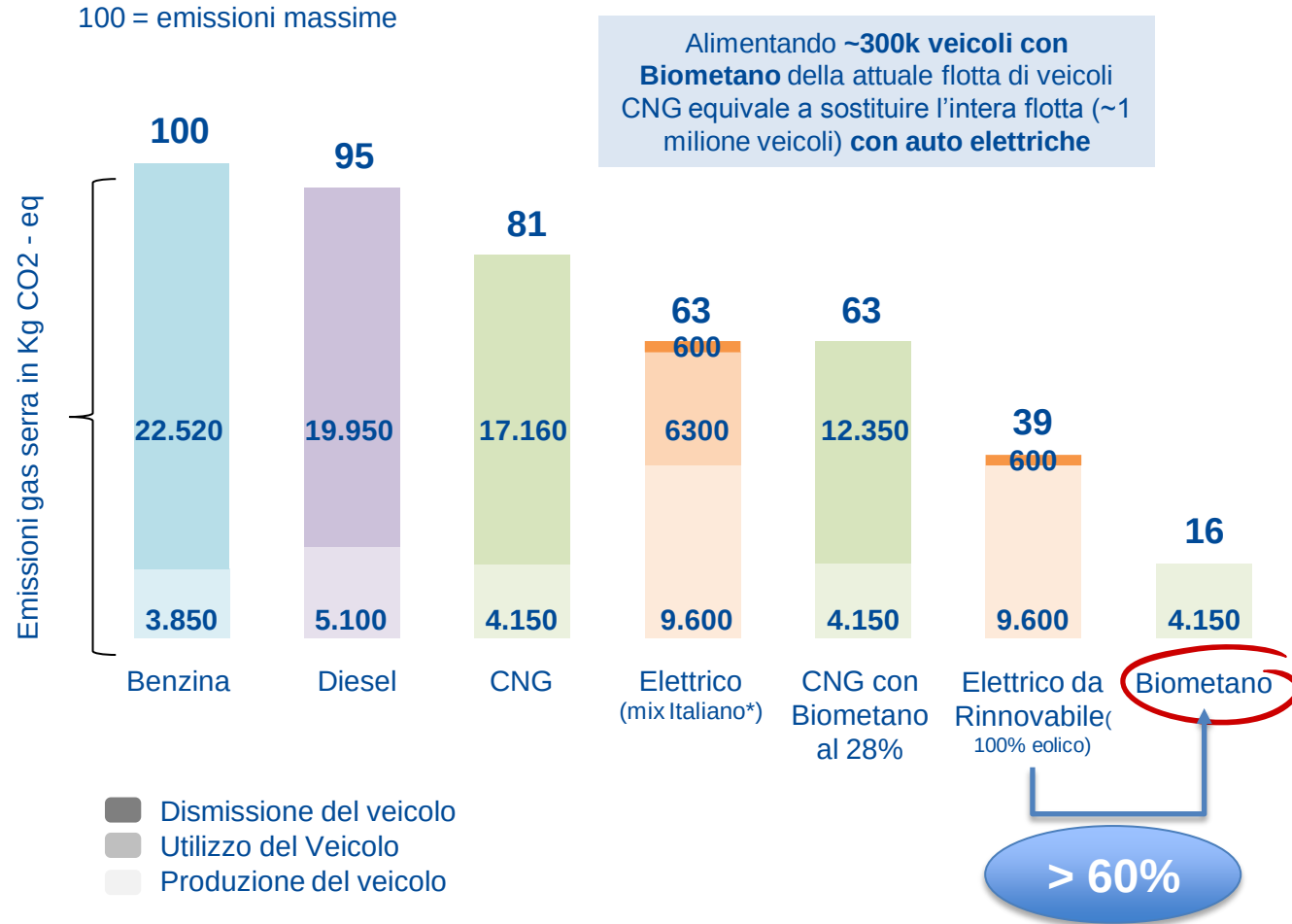
Iveco, Volvo e Scania hanno già sviluppato e commercializzato camion alimentati a LNG. Sono già operative molte navi LNG o dual fuel; in costruzione grandi navi da crociera.



# Il Biometano è la fonte rinnovabile a minor emissioni di gas climalteranti... a sostegno della mobilità sostenibile



## CO2 Life Cycle Assessment – Automobili



Il biometano consente una riduzione delle emissioni climalteranti lungo l'intero ciclo di vita **pari all'85%** rispetto ai veicoli a benzina.

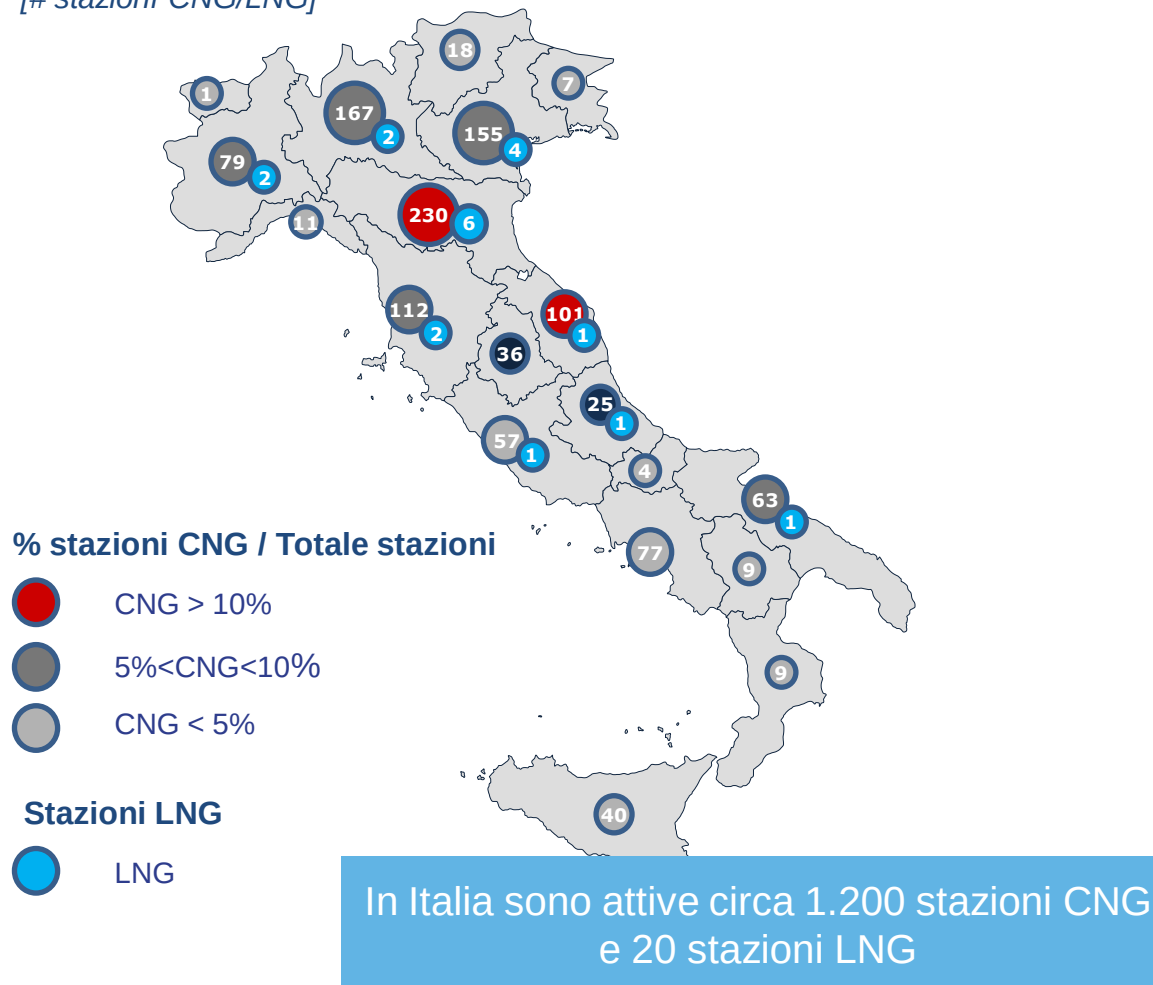
I veicoli a gas alimentati a biometano **emettono il 60%** in meno rispetto ad un veicolo alimentato con energia elettrica 100% rinnovabile

Il gas naturale è la soluzione **già disponibile** - più economica - per la decarbonizzazione nel settore dei trasporti

**Il biometano è totalmente integrabile alla infrastrutture del gas naturale esistenti**

## Mappa stazioni CNG/LNG in Italia

[# stazioni CNG/LNG]



## Consumi e stazioni CNG/LNG

- I consumi di CNG per il trasporto leggero sono circa 1 Miliardo di m<sup>3</sup> di CNG, al 2026 si stima un aumento sino a 4 Miliardi di m<sup>3</sup>
- Ad oggi circolano in Italia circa 1 milione di veicoli CNG, nel 2026 sono previsti 2,5 Milioni di veicoli.
- I consumi LNG per autotrasporto sono stati circa 30.000 ton nel 2017, si stimano consumi di oltre 400.000 ton di LNG nel 2026
- Ad oggi circolano in Italia circa 1.000 veicoli a LNG, ma si stima una consistente crescita fino a quasi 20.000 veicoli nel 2026

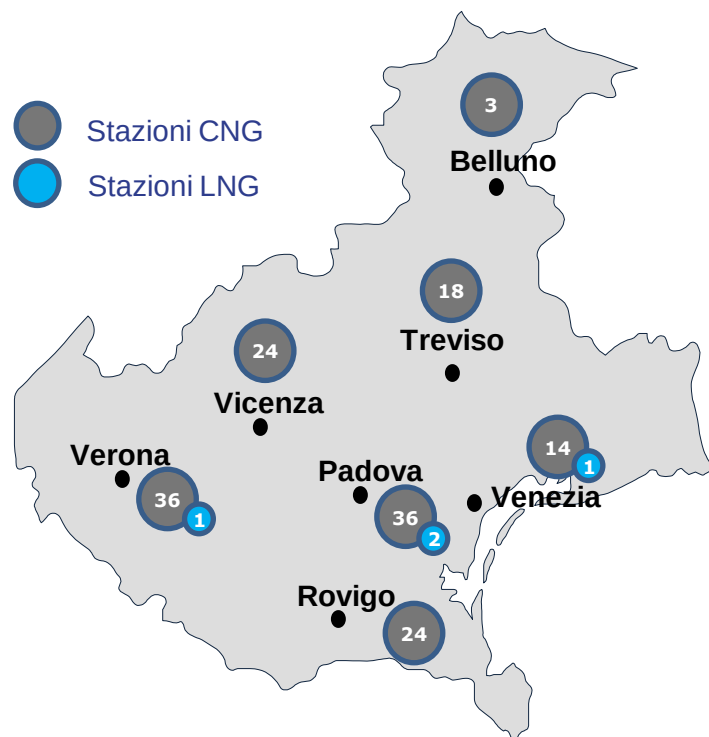


# Il Gas Naturale per i trasporti in Veneto



## Mappa stazioni CNG/LNG in Veneto

[# stazioni CNG/LNG]



Il Veneto è la terza regione italiana per uso del gas nei trasporti; sono attive 157 stazioni CNG (~10% delle stazioni CNG Italiane) e 4 stazioni LNG (~20% stazioni LNG italiane)

## Consumi e Veicoli CNG/LNG in Veneto

- I consumi di CNG per il trasporto leggero nel solo Veneto sono circa **940.000 m<sup>3</sup>** di CNG (10% dei consumi italiani)
- Ad oggi circolano in Veneto quasi **190.000 veicoli** CNG (20% dei veicoli Italiani).
- **I veicoli a CNG costituiscono solo il 3% del totale parco circolante veneto.**
- Consumi LNG per autotrasporto sono circa **4.000 tonnellate** nel 2017 (13% dei consumi italiani)
- Ad oggi in Veneto è stato immatricolato circa il **15% dei veicoli** a LNG.
- **I truck LNG costituiscono attualmente meno del 2% della totale flotta di truck long haul**

# Nella strategia di Snam il Veneto è una regione chiave per lo sviluppo del metano e del Bio Metano per la mobilità sostenibile

---



*Connessione alla rete Snam Rete Gas di impianti di biometano: **oltre 50 contatti preliminari (7% a livello nazionale) e 5 allacciamenti in realizzazione (25% a livello nazionale)***



*Possibile realizzazione di un **Microliquefattore** per la produzione di LNG e **BIO LNG***



*Circa **30 stazioni** di rifornimento CNG e LNG in negoziazione*

