



Metano, la risposta immediata per la mobilità sostenibile

Audizione su Atto n. 1015 - Affare assegnato sui temi della mobilità sostenibile
Commissioni riunite 8^a Lavori pubblici, Comunicazioni e 13^a Territorio, Ambiente e Beni ambientali
Senato della Repubblica

Roma, 17 luglio 2017

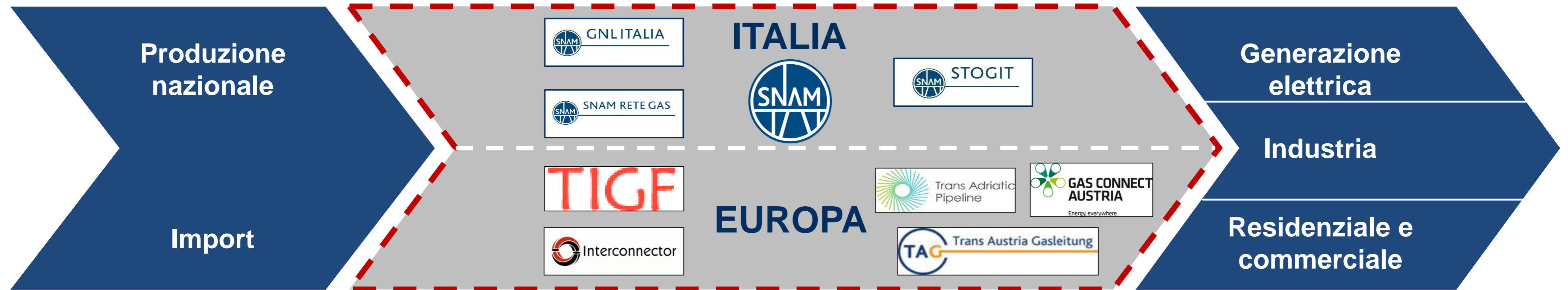
Metano, la risposta immediata per la mobilità sostenibile

- **Snam: le nostre attività in Italia & Europa**

- Soluzione ecologica
- Tecnologia sicura ed economica
- Investimenti infrastrutturali limitati
- Quadro normativo neutrale
- Il ruolo di Snam



Snam: operatore integrato nel business del gas



APPROVVIGIONAMENTO

INFRASTRUTTURA

VENDITA AI CONSUMATORI

Trasporto

- Network: circa 32.500 km
- Quota di mercato in Italia: 94%

Stoccaggio

- Capacità: 9 siti di stoccaggio (16 bcm)
- Quota di mercato in Italia: 96%

Rigassificazione

- 1 impianto LNG
- Capacità: 3.5 bcm



DATI CHIAVE (2016)



32.500 km (circa) di rete di trasporto

11 centrali di compressione

16,5 mld m³ di capacità complessiva di stoccaggio

9 campi di stoccaggio

1 impianto di rigassificazione

3.000 dipendenti (circa)

Il contributo all'Italia

- **>3,5 Mld€ di dividendi** e **~1,5 Mld€ di imposte** nel 2017-2021
- **~9,4 Mld€ di investimenti** in Italia nel 2010-2016 e **4,7 Mld€ nel 2017-2021** (+0,4 Mld€ vs. piano precedente)
- **Oltre 1.000 fornitori** (~90% ITA)
- **Riduzione bolletta energetica** (anche tramite la realizzazione di un hub del gas)
- **Assunzioni**, formazione manageriale e rimpatrio talenti
- **Campione nazionale in Europa** nelle infrastrutture gas con un ruolo chiave per la **security of supply**, la diversificazione degli approvvigionamenti e delle rotte e sulla **politica energetica in Europa**
- **Green Agenda** (politiche di riduzione dell'inquinamento delle città)
- **Nuovo ruolo sociale d'impresa**



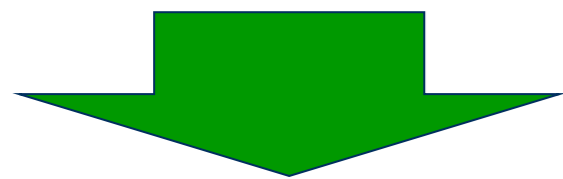
Una tecnologia sicura per decarbonizzare

APPLICAZIONI

VANTAGGI

Gas Naturale

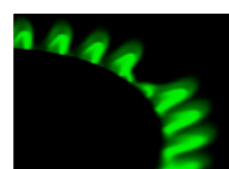
(gas di origine fossile)



Biometano

(gas prodotto da biomasse;

100% rinnovabile)



- **Gas Naturale Compresso (CNG):** settore trasporti, specialmente per il **traffico leggero**
- **Gas Naturale Liquido (LNG):** settore trasporti, specialmente per il **traffico pesante**

- **Soluzione ecologica.** Rilevante impatto sulla **riduzione delle emissioni** nel settore trasporti
- **Tecnologia sicura.** Applicazione tecnologica matura e testata ampiamente
- **Economicità.** Limitato necessità di nuove infrastrutture a supporto dell'utilizzo diffuso

Metano, la risposta immediata per la mobilità sostenibile

- Snam: le nostre attività in Italia & Europa

- **Soluzione ecologica**

- Tecnologia sicura ed economica
- Investimenti infrastrutturali limitati
- Quadro normativo neutrale
- Il ruolo di Snam

Impatto ambientale: gas naturale vs. benzina/gasolio

CONFRONTO CON PARCO ATTUALE

→ **CO₂**

-~40%

→ **NO_x**

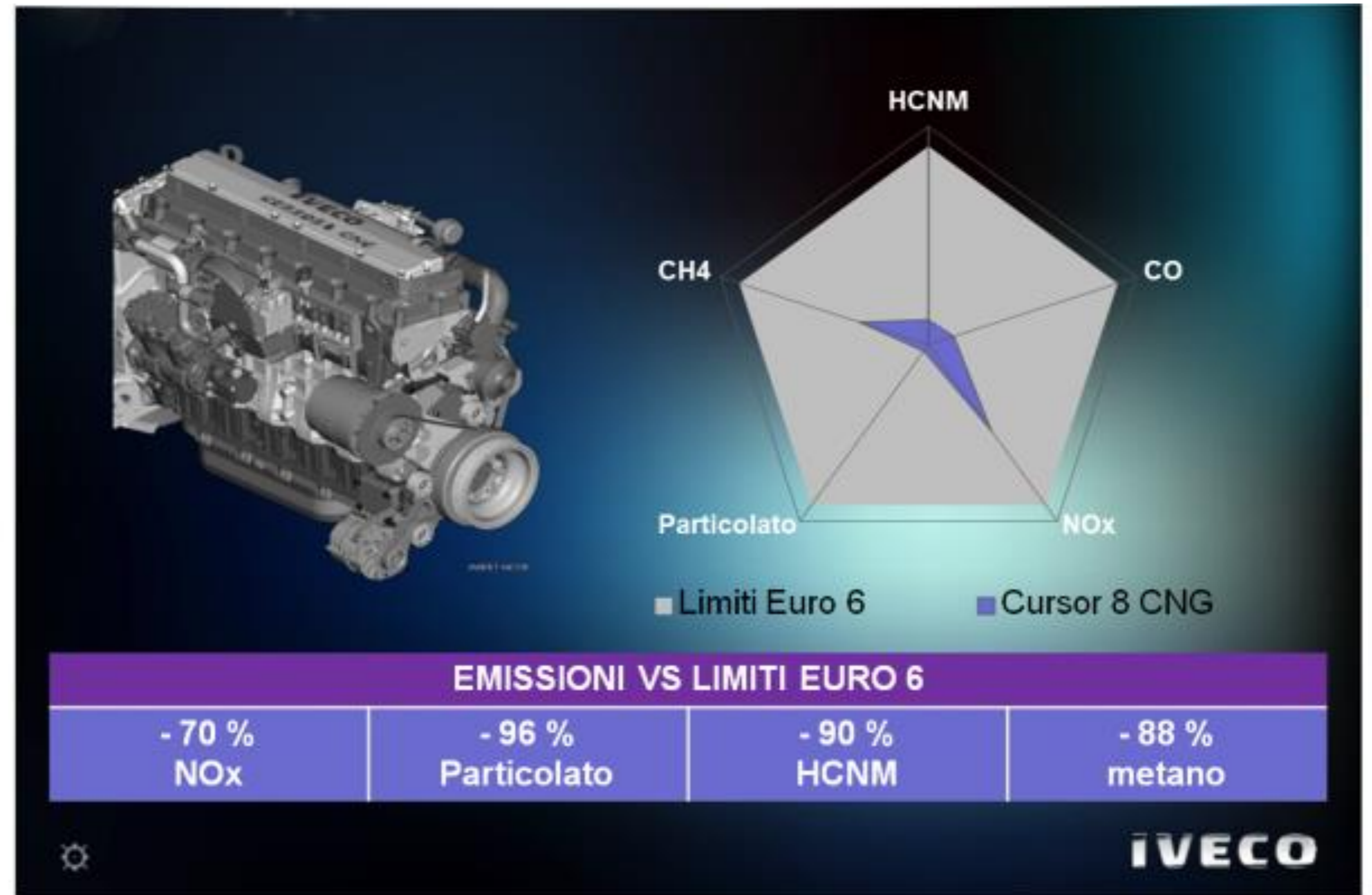
-~94%

→ **PM**

-~95%

Previsione
sostituzione
del parco
circolante
attuale con
veicoli a Gas
Naturale

CONFRONTO CON EURO 6 *



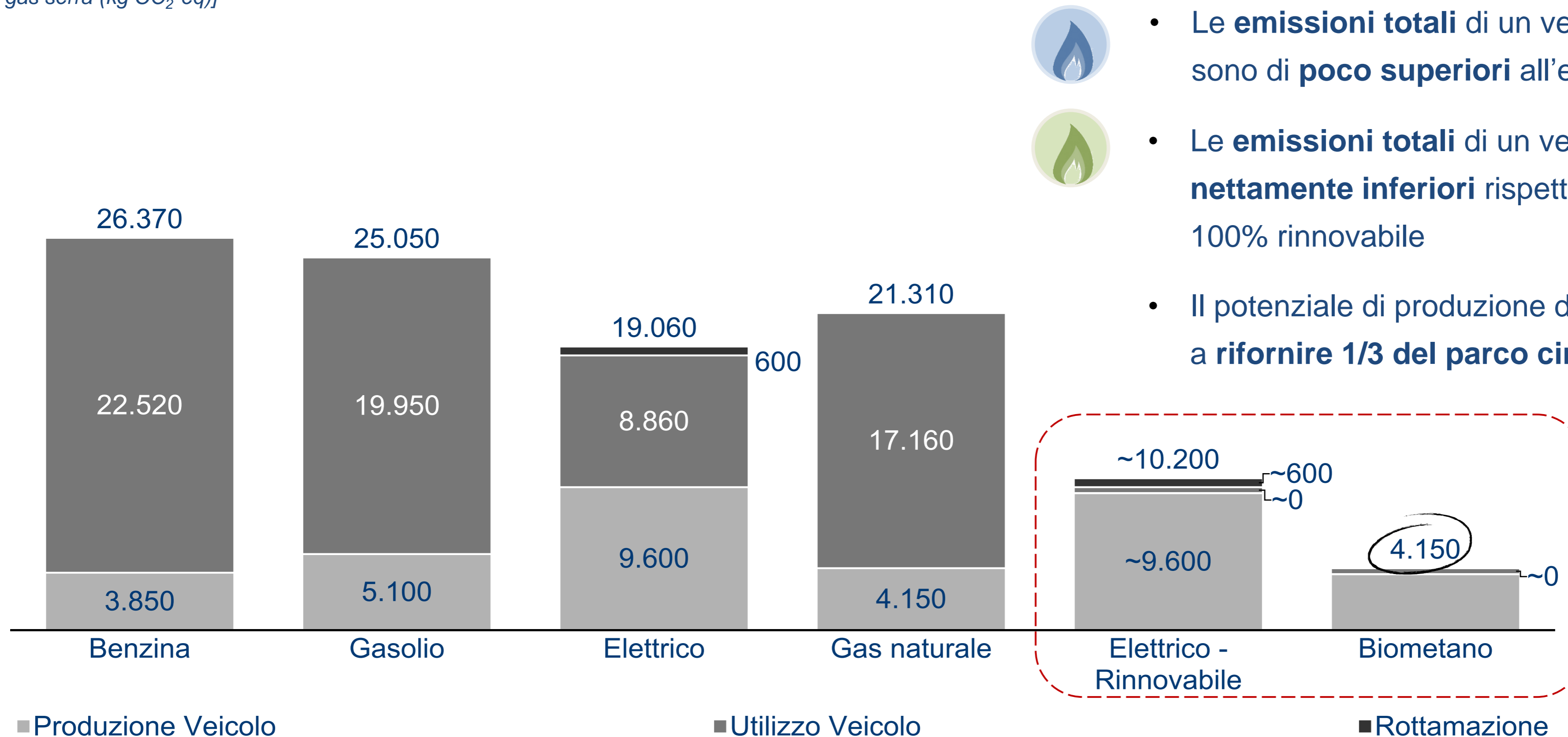
* La normativa Euro 6 è molto stringente. Si confronti per esempio il limite Euro 6 total PM per veicoli diesel sotto i 1400 cc (4,5 mg/km) con i 13 mg/km mediamente emessi da frenatura e rotolamento pneumatici dei veicoli leggeri

Fonti: Iveco CNH; Ispra; European Commission Report on non-exhaust traffic related emissions brake and tyre wear PM; Manifesto Metano per Autotrazione Snam-FCA-Iveco, 2016

Raffronto emissioni a CO2-eq dei veicoli

EMISSIONI PER TIPOLOGIA VEICOLO

[Emissioni gas serra (kg CO₂-eq)]



- Le **emissioni totali** di un veicolo a Gas Naturale sono di **poco superiori** all'elettrico



- Le **emissioni totali** di un veicolo a **biometano** sono **nettamente inferiori** rispetto ad un veicolo elettrico 100% rinnovabile

- Il potenziale di produzione di **biometano** è sufficiente a **riifornire 1/3 del parco circolante nel 2025**



Nota: Il calcolo è stato fatto considerando una percorrenza media annua di 15.000 km e una vita utile dei veicoli pari a 10 anni. Nell'analisi non è stata considerato l'impatto degli eventuali investimenti necessari da fare sulla rete elettrica per l'aumento di picchi di domanda elettrica a seguito della diffusione delle colonnine di ricarica veloce. Peraltro, ad oggi i costi di produzione relativi ai veicoli CNG, pur essendo più elevati rispetto a quelli del benzina, sono inferiori rispetto ai veicoli elettrici a batteria (BEV). Combinando l'analisi del ciclo di vita delle emissioni GHG relativi al veicolo e i costi relativi, risulta che i costi della riduzione delle emissioni di GHG (comparati al diesel) è di 1,11 €/kg CO₂-eq per i veicoli elettrici contro i 0,44 €/kg CO₂-eq per i veicoli CNG.

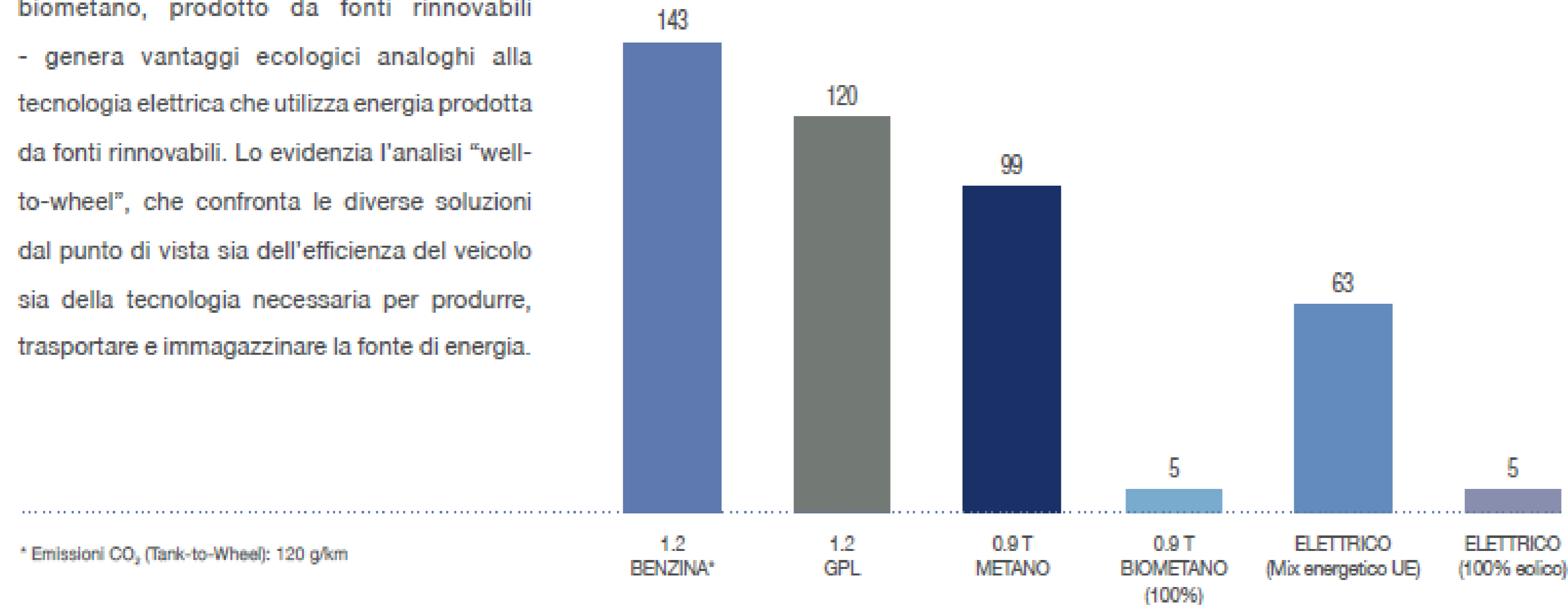
Fonte: Elaborazioni Snam su dati think step 2017

Impatto ambientali: emissioni a confronto con Fiat Panda e vettura elettrica di pari segmento

L'approccio "well-to-wheel"

La tecnologia del metano - attraverso il biometano, prodotto da fonti rinnovabili - genera vantaggi ecologici analoghi alla tecnologia elettrica che utilizza energia prodotta da fonti rinnovabili. Lo evidenzia l'analisi "well-to-wheel", che confronta le diverse soluzioni dal punto di vista sia dell'efficienza del veicolo sia della tecnologia necessaria per produrre, trasportare e immagazzinare la fonte di energia.

Emissioni CO₂ "well-to-wheel":
confronto Fiat Panda con vettura elettrica di pari segmento



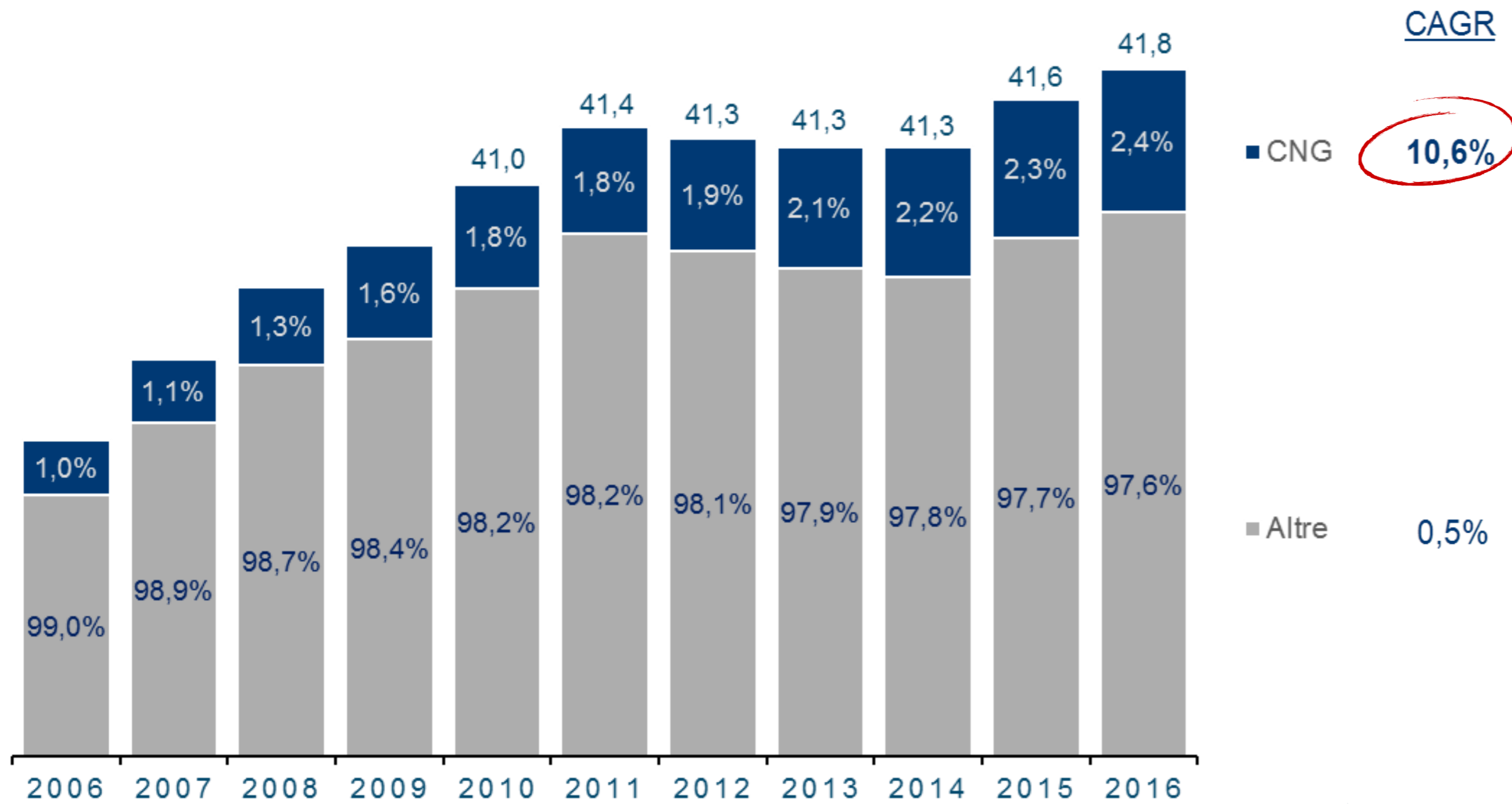
Metano, la risposta immediata per la mobilità sostenibile

- Snam: le nostre attività in Italia & Europa
- Soluzione ecologica
- **Tecnologia sicura ed economica**
- Investimenti infrastrutturali limitati
- Quadro normativo neutrale
- Il ruolo di Snam

Veicoli e stazioni CNG: tecnologia matura confermata da parco auto consistente ed in costante crescita

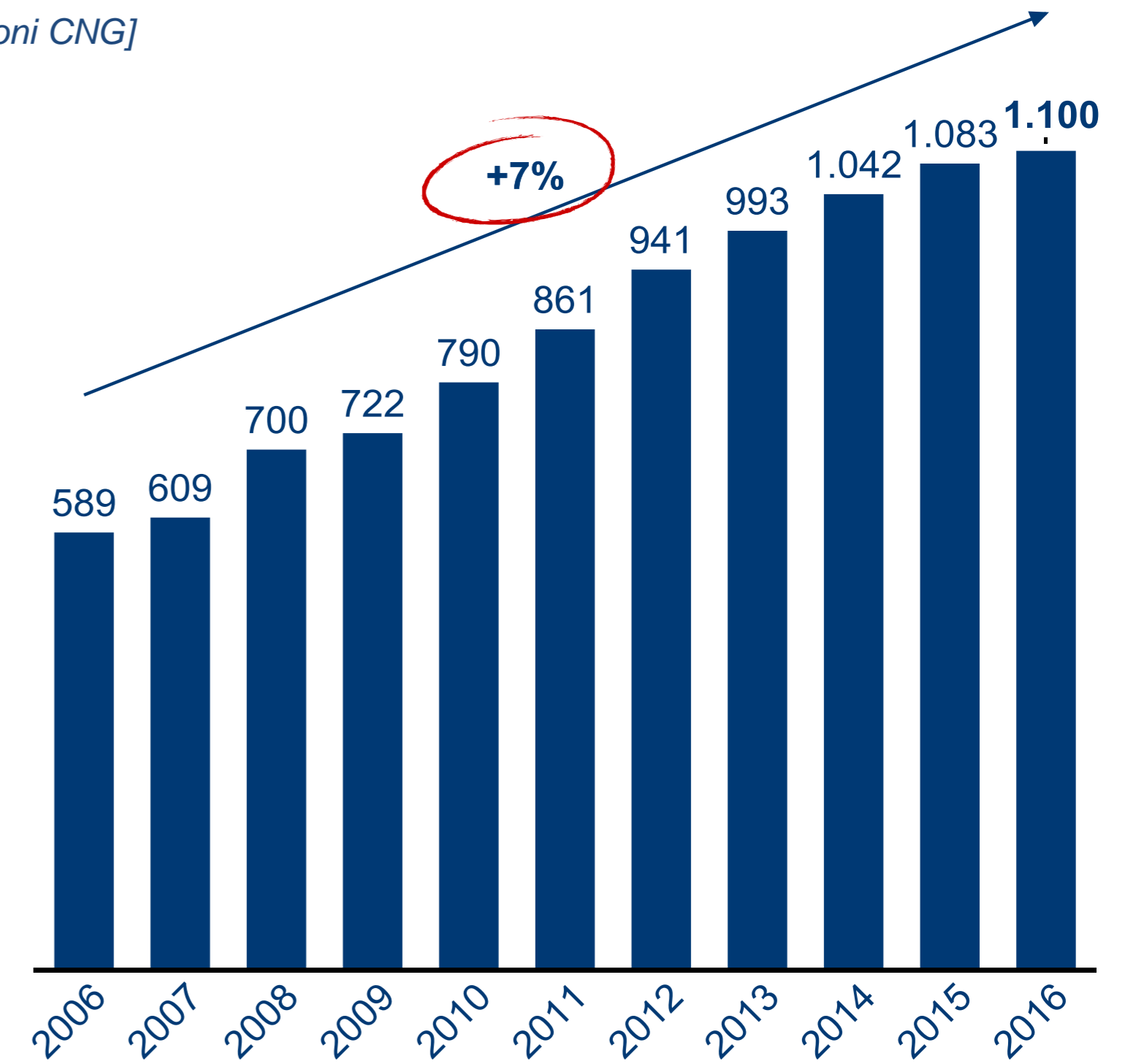
PARCO CIRCOLANTE VEICOLI CNG

[Mln veicoli]



STAZIONI CNG

[# stazioni CNG]



CNG/Tot.(%) 2,6 2,7 3,1 3,2 3,4 3,7 5,0 5,6 5,0 5,5 5,4

Erogato CNG (bcm)

0,53 0,59 0,67 0,73 0,85 0,88 0,92 0,99 1,05 1,10 1,14

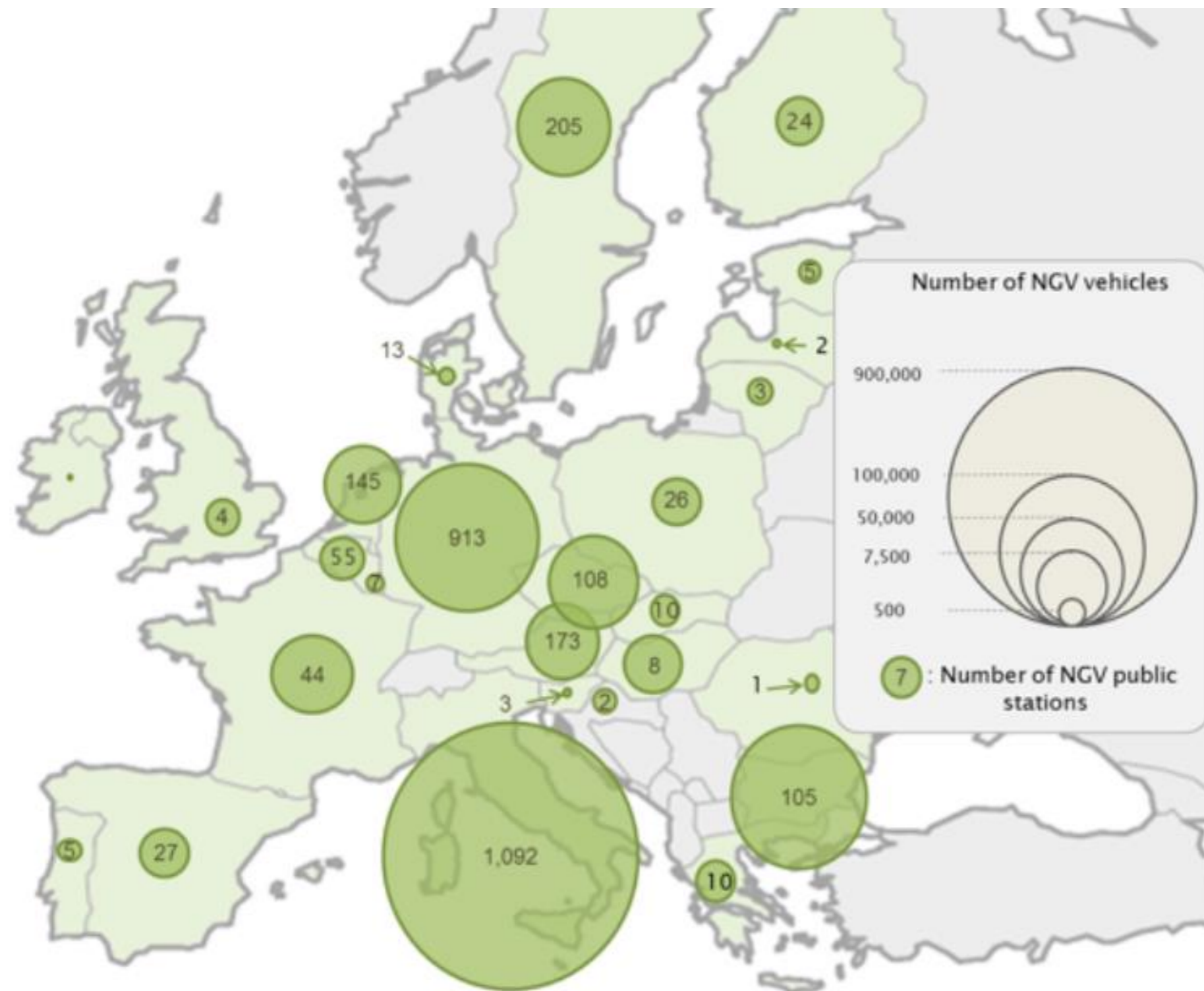
Costo auto a metano in linea con benzina/diesel, ma significativo risparmio nei costi di esercizio



Fonte: ACI, Bilancio Energetico Nazionale, MiSE, Unione Petrolifera, Federmetano

Scenario internazionale: leadership italiana

IL MERCATO DEL GN IN EUROPA



SVILUPPO INTERNAZIONALE



Accordo Volkswagen-governo per **diffusione auto a metano** (1mln entro 2025)



Accordo FCA/IVECO-governo per sviluppo **carburanti alternativi derivati dal gas naturale**



Accordo FCA/IVECO-operatori gas locali per sviluppo del **gas naturale per autotrasporto**



Accordo FCA-Engie per lo sviluppo del **gas naturale per autotrasporto**



Alleanza SEAT-Gas Natural Fenosa per promuovere lo **sviluppo della rete di distribuzione e il biometano**

Il know-how italiano può essere esportato al fine di ridurre le emissioni a livello globale



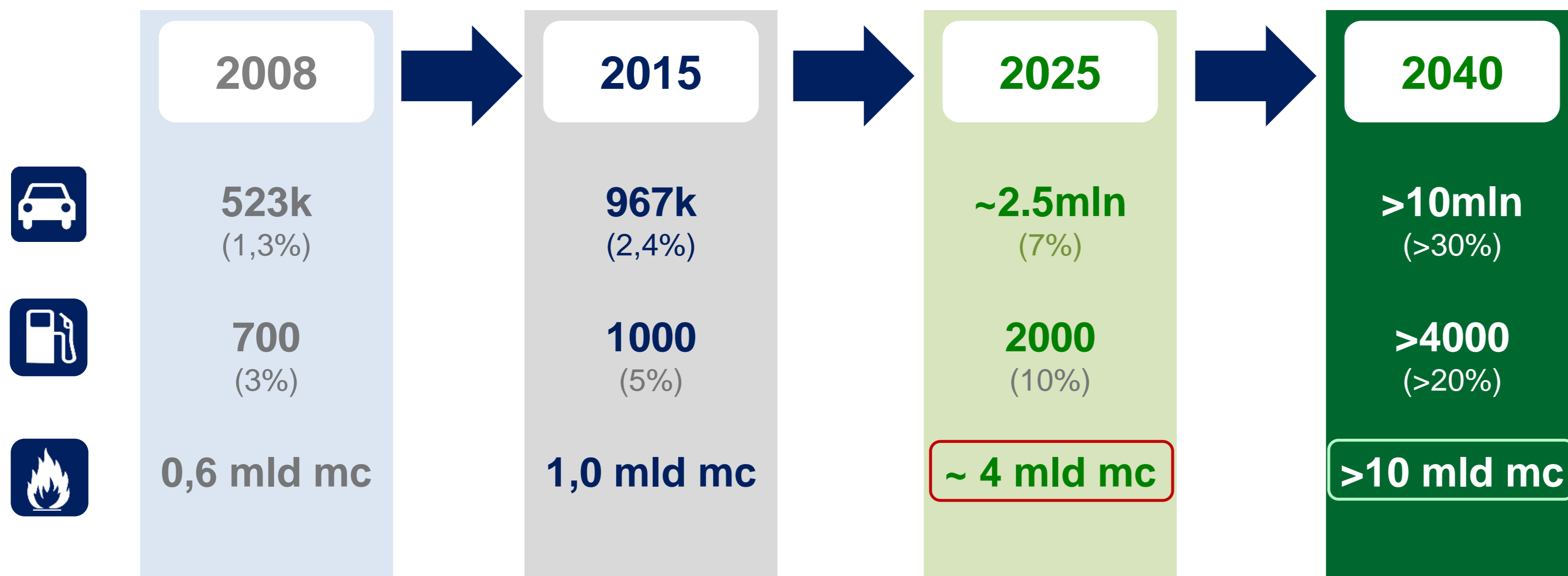
Fonte: Elaborazione AVERE su dati Bjorn Nykvist & Mans Nilsson (2015), Bloomberg New Energy Finance, Deutsche Bank

Metano, la risposta immediata per la mobilità sostenibile

- Snam: le nostre attività in Italia & Europa
- Soluzione ecologica
- Tecnologia sicura ed economica
- **Investimenti infrastrutturali limitati**
- Quadro normativo neutrale
- Il ruolo di Snam

L'evoluzione dei volumi di Gas Naturale richiede un limitato investimento per lo sviluppo delle infrastrutture di rifornimento...

EVOLUZIONE VOLUMI E VEICOLI CNG

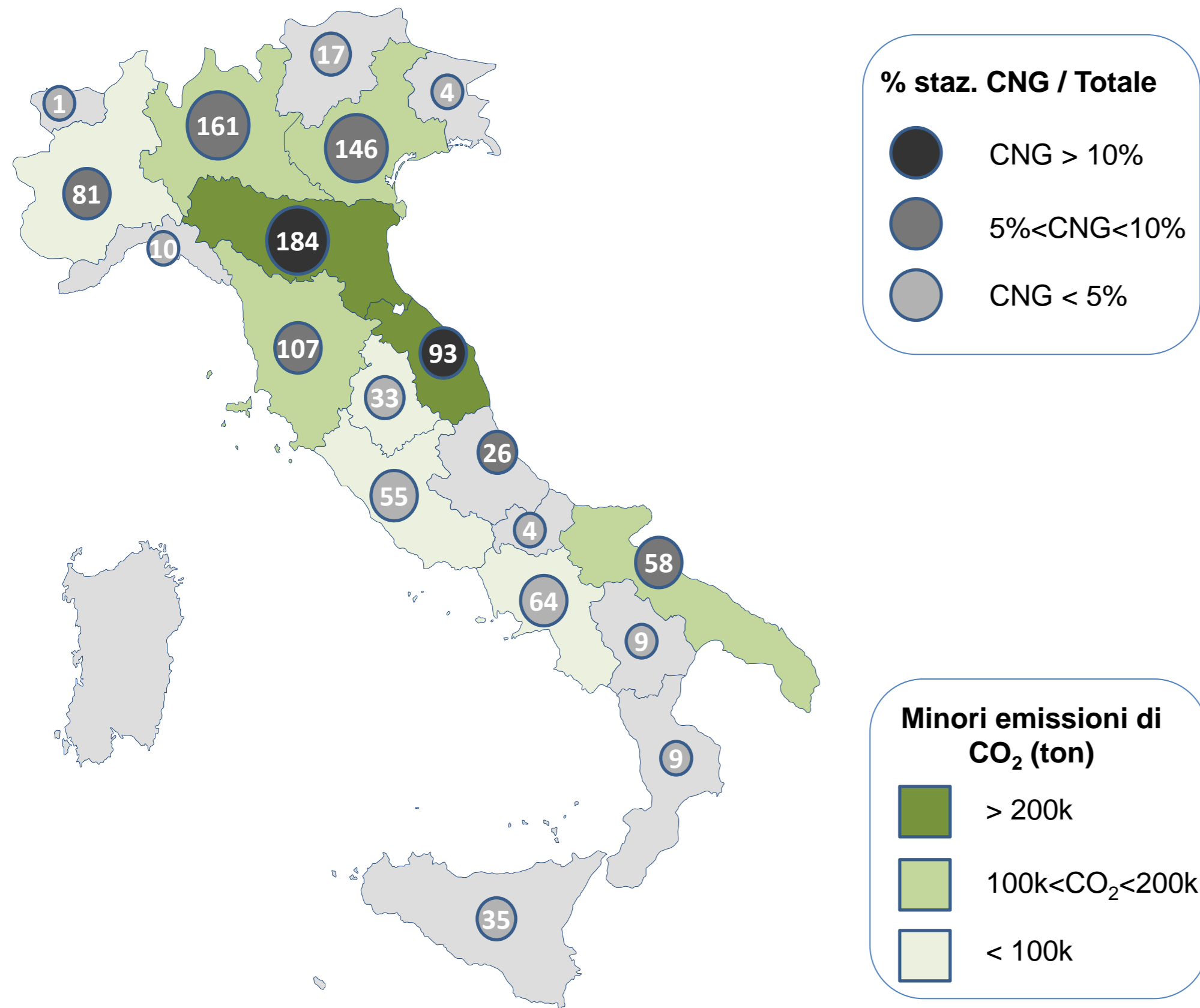


DRIVER DI CRESCITA

- Spinta su **infrastrutture** di rifornimento
- Revisione **normative** e snellimento **burocratico**
- Disponibilità **gamma** veicoli

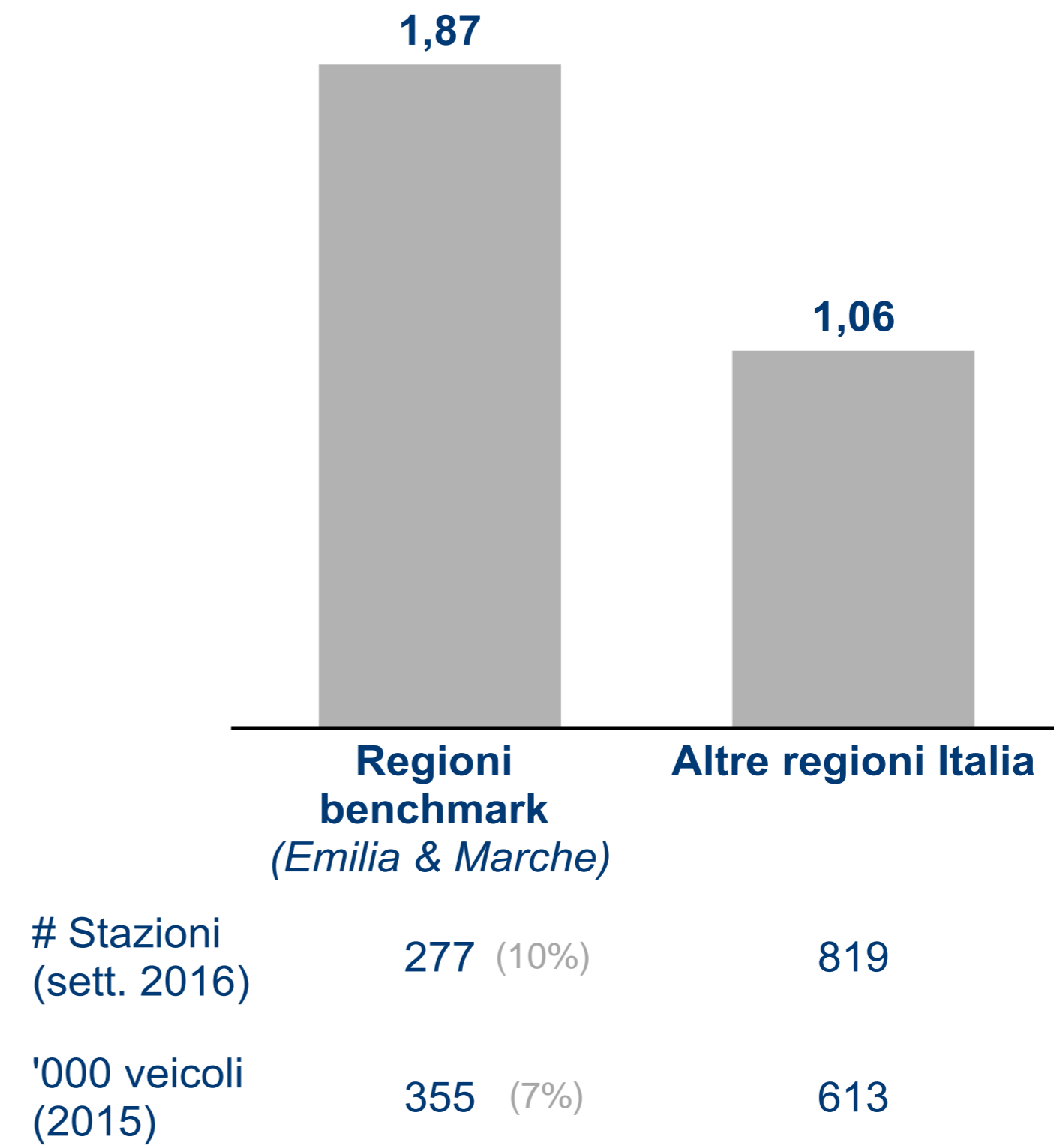
... per raggiungere il livello delle regioni virtuose...

STAZIONI DI RIFORNIMENTO CNG (SETTEMBRE 2016)



BENCHMARK VOLUMI MEDI DI CNG EROGATO PER STAZIONE

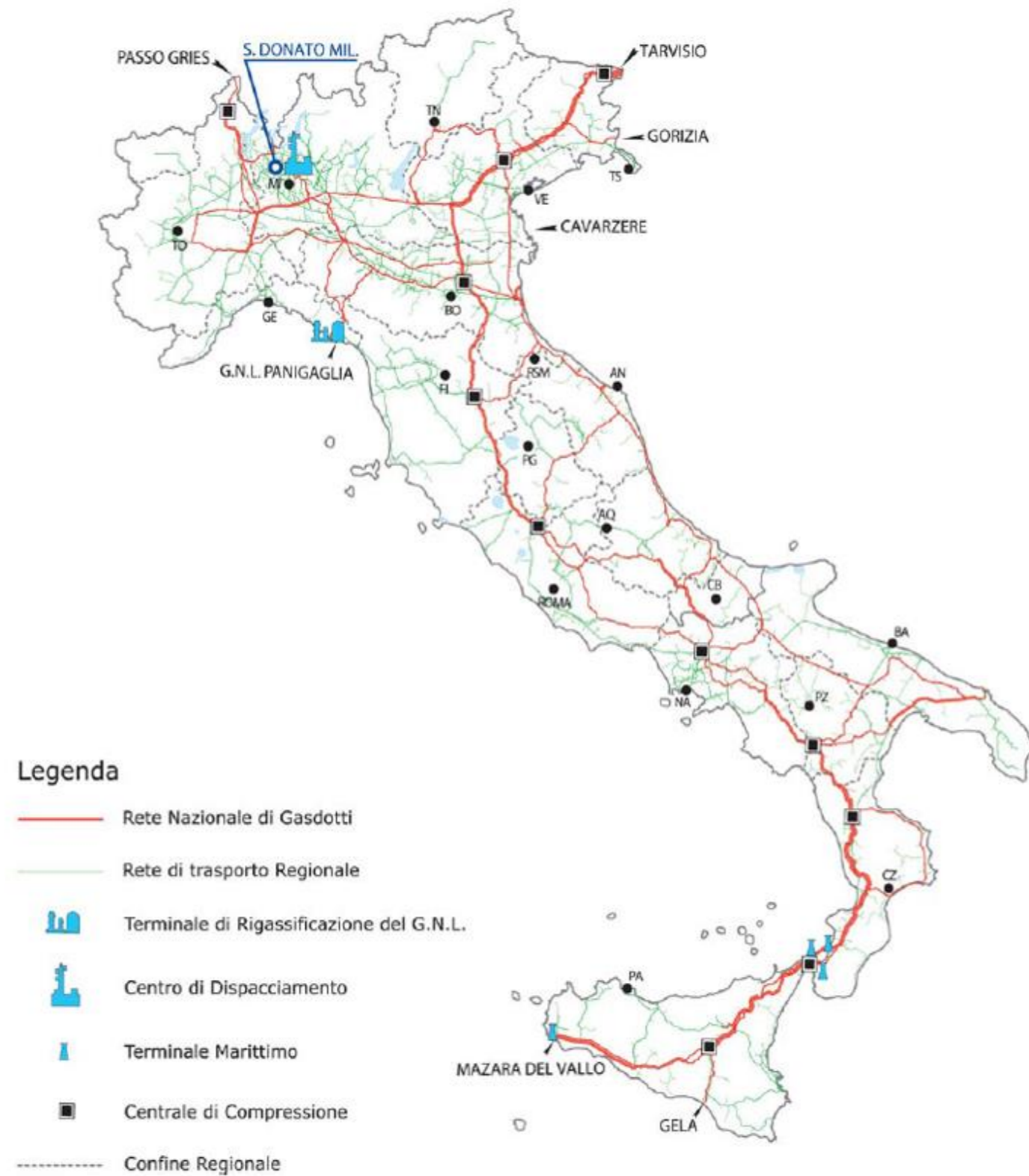
[Mcm stazione / 2015]



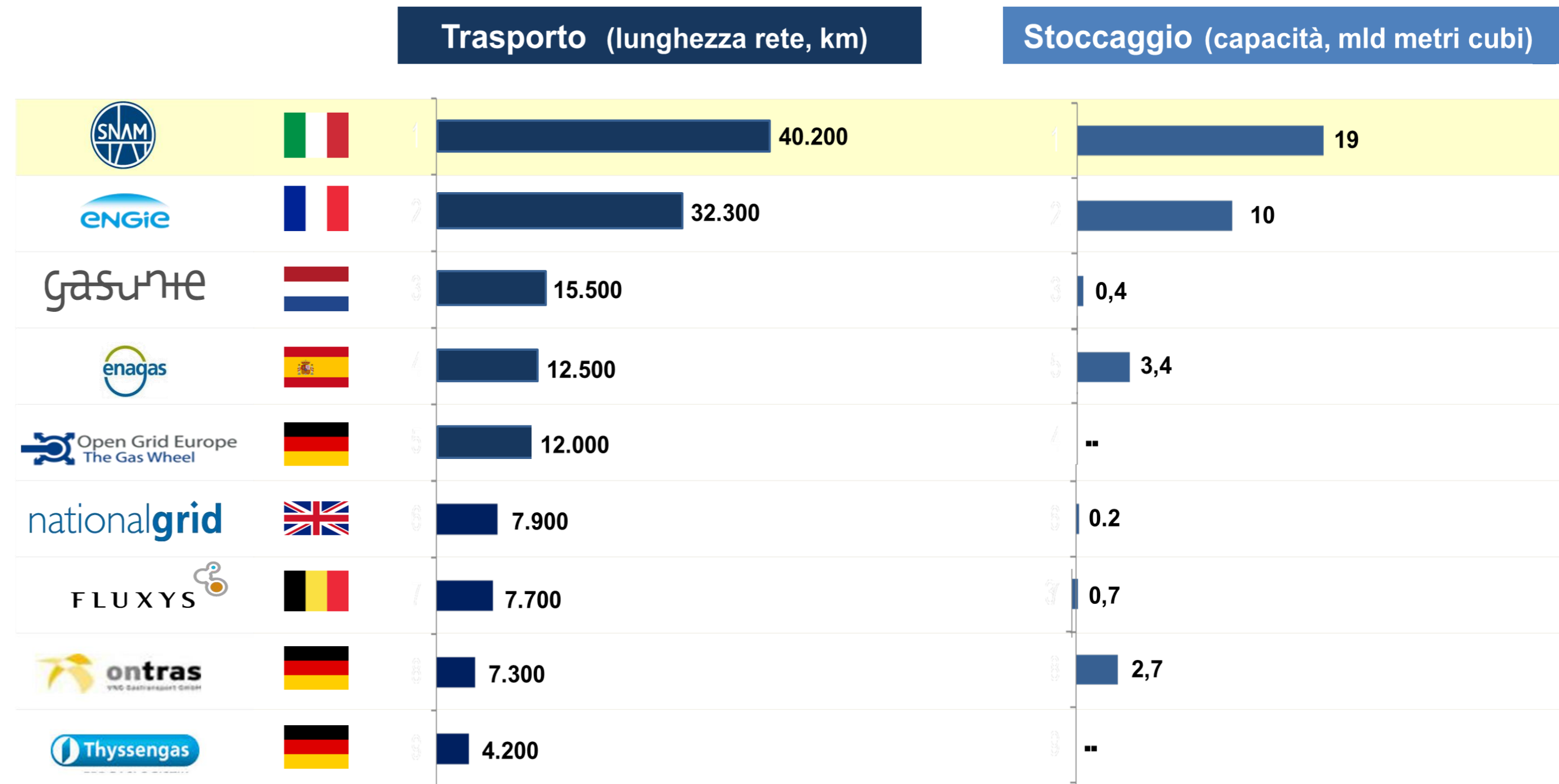
Fonte: ACI, Snam, MiSE, Federmetano

... sfruttando la rete di trasporto Snam, leader in Europa

INFRASTRUTTURA ITALIA



CONFRONTO RETE EUROPEA



Rete italiana già adeguata a supportare lo sviluppo del gas naturale per autotrazione: non sono richiesti ulteriori investimenti infrastrutturali

Metano, la risposta immediata per la mobilità sostenibile

- Snam: le nostre attività in Italia & Europa
- Soluzione ecologica
- Tecnologia sicura ed economica
- Investimenti infrastrutturali limitati
- **Quadro normativo neutrale**
- Il ruolo di Snam



Normativa: la neutralità tecnologica della DAFI e azioni di supporto

L'art. 19 del provvedimento che ha recepito in Italia la Direttiva DAFI (d.lgs. n. 257/2016), che tratta in modo **paritetico** le varie tecnologie di mobilità ecologica (CNG, LNG, elettrico, idrogeno), impone agli enti locali di **consentire sempre nelle aree a traffico limitato la circolazione dei veicoli alimentati a combustibili alternativi, tra cui il metano**

- **Mantenimento dell'attuale sistema di accise** su CNG per mantenere una convenienza sul carburante al consumatore finale
- **Promozione di misure di supporto** finanziarie e non (es. accesso ZTL, parcheggi gratuiti, adeguamento allo sviluppo tecnologico delle normative relative al veicolo ed alle infrastrutture - self service, allacciamenti, etc...), in grado di rendere più conveniente il CNG per gli utenti
- **Semplificazione della normativa** a supporto dello sviluppo e utilizzo della rete (es. richiesta e realizzazione allacciamenti, self-service, ...)
- Introduzione di **agevolazioni** per lo sviluppo della **rete di stazioni** necessaria sul territorio nazionale (veicoli leggeri, industriali e trasporto passeggeri)

Crescita del metano per autotrazione e del biometano

Cosa serve

NORMATIVA

- *Semplificazione procedure per rifornimento **self-service***
- *Revisione vincoli operativi (**distanze minime nel piazzale**)*
- *Semplificazione processo **revisione bombole***
- *Velocizzazione processo ottenimento **autorizzazioni comunali***

FACILITAZIONI / INCENTIVI

- ***Equiparazione CNG/LNG a elettrico***
- *Accesso a **Zone Traffico Limitato***
- *Esenzione pagamento **bollo auto***
- ***Incentivazione acquisto veicoli***
- ***Parcheggi agevolati/dedicati***
- *Incentivazione realizzazione **impianti di produzione biometano**, in particolare da **biomassa agricola***



Metano, la risposta immediata per la mobilità sostenibile

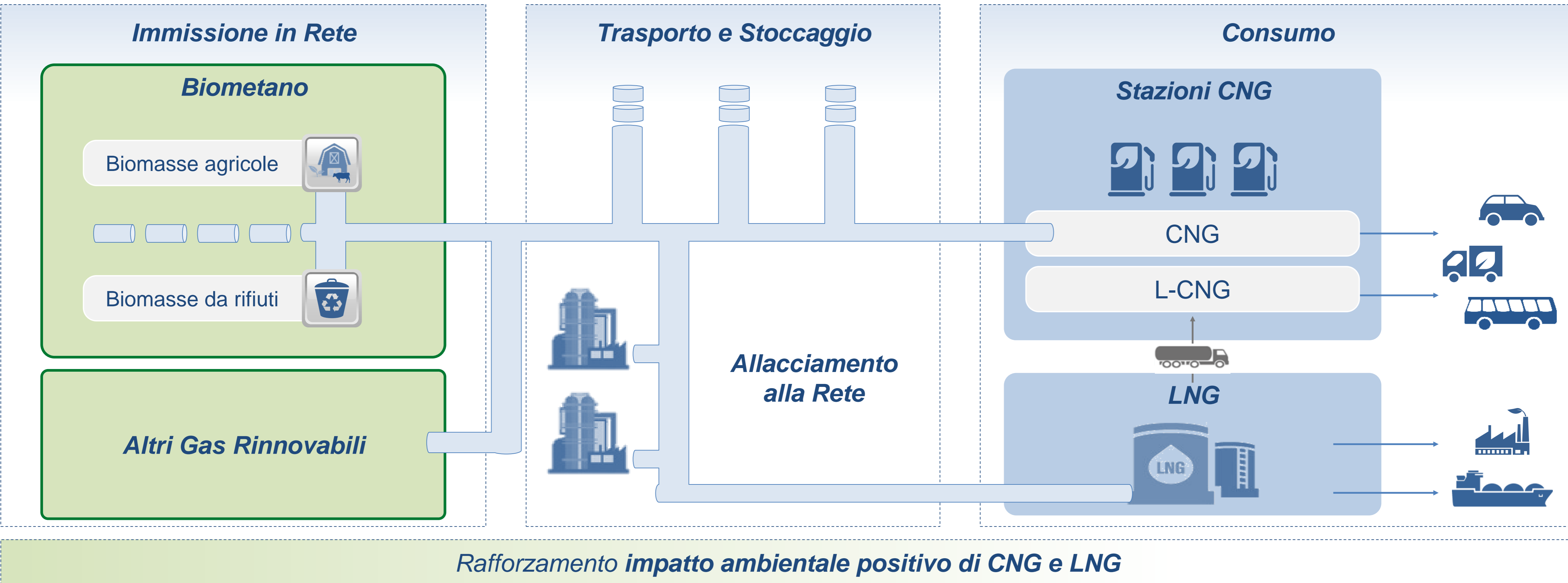
- Snam: le nostre attività in Italia & Europa
- Soluzione ecologica
- Tecnologia sicura ed economica
- Investimenti infrastrutturali limitati
- Quadro normativo neutrale

- **Il ruolo di Snam**



Il supporto della rete Snam alla mobilità rinnovabile

Modello business Snam integrato lungo tutta la value-chain



Il nostro piano 2017-2021 per lo sviluppo infrastrutturale

OBIETTIVI



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



Promozione mobilità a metano e coordinamento sviluppo stazioni e parco veicoli CNG e LNG



Sviluppo logistica LNG



Sviluppo impianti di produzione biometano

AZIONI CONCRETE

- ✓ *Firmato accordo quadro con eni*
- ✓ *Firmata Lettera di intenti con Gruppo api*
- ✓ *Oltre 100 stazioni in negoziazione*

- ✓ *Firmato Memorandum of Understanding con FCA e Iveco*

- ✓ *Completati studi strategici*
- ✓ *In fase di passaggio all'implementazione*



Metano, la risposta immediata per la mobilità sostenibile

Audizione su Atto n. 1015 - Affare assegnato sui temi della mobilità sostenibile
Commissioni riunite 8^a Lavori pubblici, Comunicazioni e 13^a Territorio, Ambiente e Beni ambientali
Senato della Repubblica

Roma, 17 luglio 2017