



---

**X CONFERENZA per  
l'EFFICIENZA ENERGETICA**

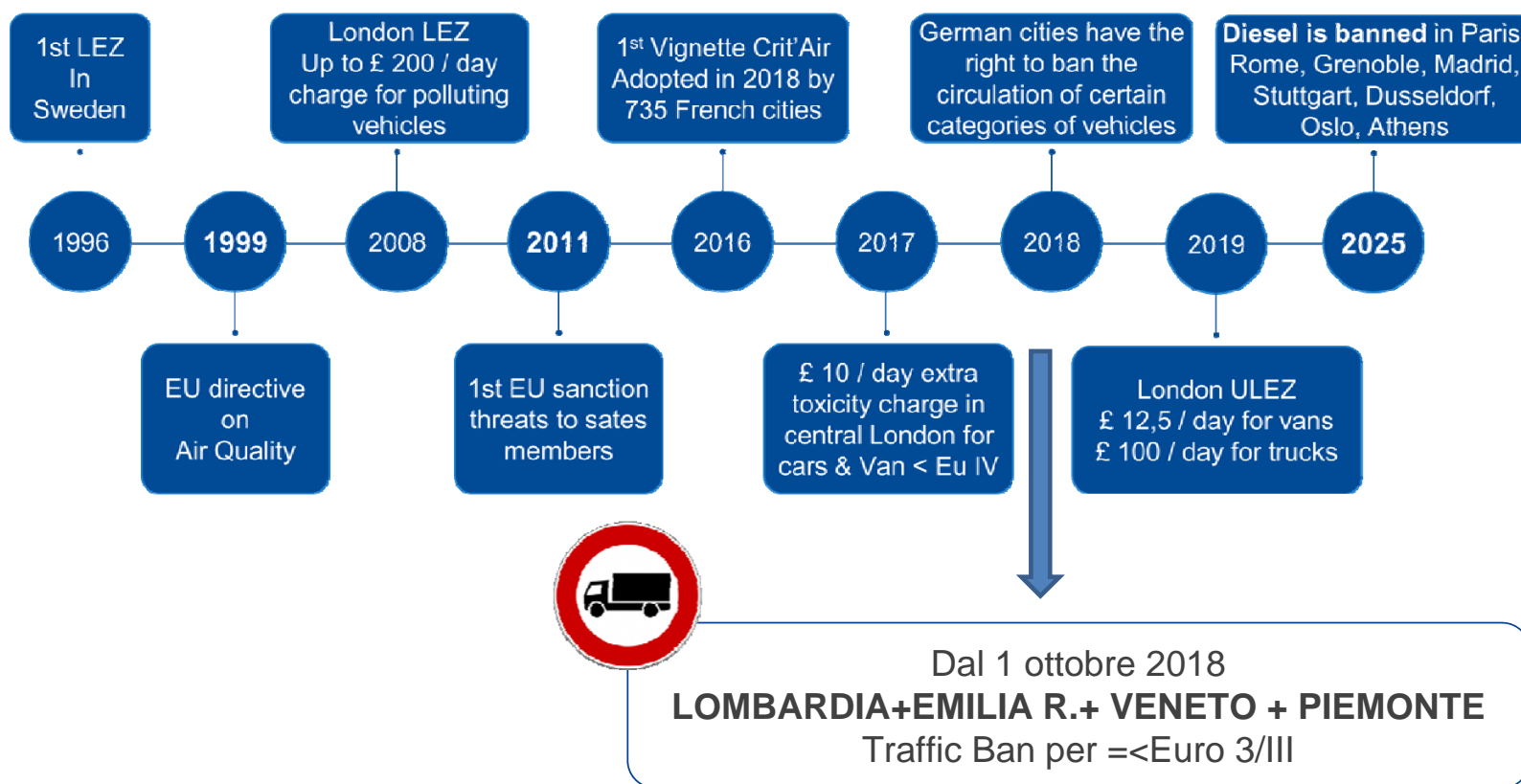
Roma – 27 novembre 2018

**IL GAS NATURALE LIQUEFATTO  
NEL TRASPORTO MERCI SU STRADA**

**MASSIMO SANTORI – IVECO-CNH INDUSTRIAL INSTITUTIONAL RELATIONS  
HEAD OF PUBLIC AFFAIRS**

## VERSO LA TRANSIZIONE ENERGETICA DELL'AUTOTRAZIONE

### Regolazioni ed agevolazioni per superare il diesel



# IVECO PARTNER PER LA SOSTENIBILITA' DEL TRASPORTO MERCI

Per ogni missione logistica, la soluzione meno inquinante e meno costosa

Tecnologies / Missions	100% Electric	Bi-modal Diesel Electric	Hybrid (no plug-in)	CNG Bio CNG	LNG Bio LNG
Urban	+++ In regular range from 2009	++ Under study	++ In regular range for LPT buses	+++ In regular range from 1998	No
Regional	No	+	=	+++ In regular range from 1998	+++ In regular range from 2012
Long Haul	No	No	No	++ In regular range for trucks < 300 Km	+++ In regular range from 2012
Off Road / Yard	No	+	=	+++ In regular range from 1998	+++ In regular range

Only market with many solutions



Sustainable solutions from the economic and environmental point of view

# IVECO PARTNER PER LA SOSTENIBILITA' DEL TRASPORTO MERCI

Per ogni missione logistica, la soluzione meno inquinante e meno costosa

## Il Natural Power per il sistema Paese

### SVILUPPO DELLA FILIERA



#### 1,5 Mld € di tecnologia

legata al gas naturale prodotta in Italia

#### 1,3 Mld € di futuri investimenti per infrastrutture CNG

positive ricadute occupazionali

### IMPATTO AMBIENTALE



#### Meno Inquinanti

- 3 dB(A) Rumore -32% Nox -96% PM

#### Emissioni CO2

Fino a -15%

fino al -95% con **BIO-METANO**

### COMPETITIVITA' TRASPORTATORI



#### Soddisfare la domanda di trasporto sostenibile

**APPROVATO IL NUOVO  
DECRETO PER AGEVOLARE IL  
BIOMETANO**

## VEICOLI INDUSTRIALI ad alimentazione C-LNG vs. Diesel

### Stime Emissioni di NOx

DEPARTMENT of TRANSPORT – UK GOVERNMENT - 2016 - **45%** \*

CNG Vehicle = 135 mg/Km

Diesel Vehicle = 230 mg/Km

«EQUILIBRE» UE Project - 2017

**- 56%**

CNG Vehicle = 13 g/100Km

Diesel Vehicle = 30 g/100Km



EMPA Institute – SWISS FEDERAL LAB - 2017

**- 37%**

CNG Vehicle = 19 g/100Km

Diesel Vehicle = 30 g/100Km

\* «These data are sufficient to conclude that Euro VI dedicated gas vehicle (incl. LPT Bus) emit lower levels of Nox than their diesel counterparts. The same is true for NO2 emissions with, in case the gas vehicles producing about ¼ on average by the diesel comparators» - UK Dep of Transport – 2016

**IVECO PARTNER PER LA SOSTENIBILITA' DEL TRASPORTO MERCI**  
**La sfida tecnologica del Gas Naturale Liquefatto - LNG**

**New IVECO Stralis NP LNG - 460 hp of Pure Power**



## IVECO PARTNER PER LA SOSTENIBILITA' DEL TRASPORTO MERCI La sfida tecnologica del Gas Naturale Liquefatto - LNG

New IVECO Stralis NP LNG - 460 hp of Pure Power



Autonomia = 1600 km  
(Double Tank)

Rumore = Minimizzato

Serbatoio Criogenico = 560 litri

Performance = stesso livello del Diesel Cursor 13

**THE BEST IN CLASS**  
**POWERTRAIN - 460 hp**



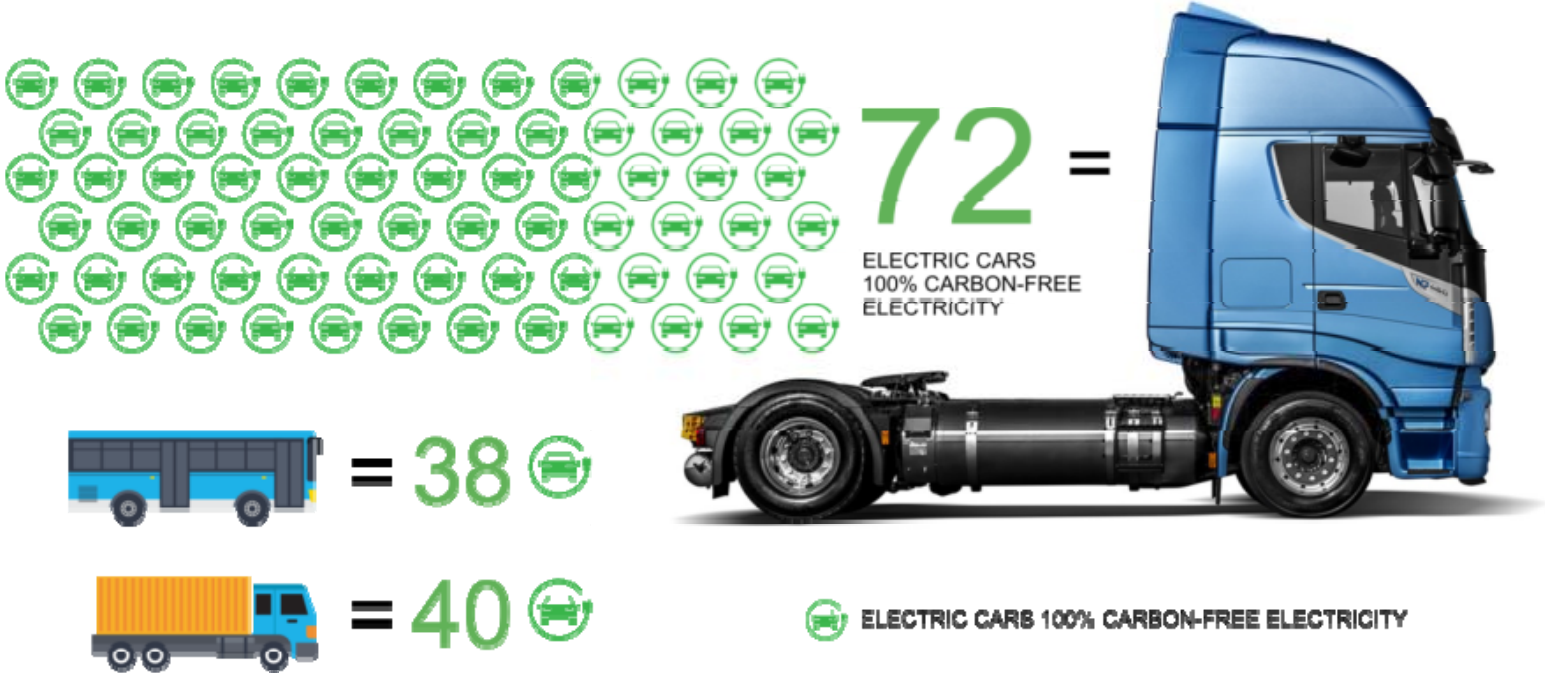
Cursor 13 NP-LNG

**460 hp**



**IVECO PARTNER PER LA SOSTENIBILITA' DEL TRASPORTO MERCI**  
**La sfida tecnologica del BioGas Naturale Liquefatto – BIO-LNG**

Riduzione Emissioni CO<sub>2</sub> equivalenti





# IVECO PARTNER PER LA SOSTENIBILITA' DEL TRASPORTO MERCI EVOLUZIONE GAMMA IVECO STRALIS NP LNG



1996 Refuse collection (GVW 18-26t, CNG)

2008 Urban distribution (GVW 18-26t, CNG)

2012 Regional distribution (GCW 40t, CNG, 330hp)

2013 Inter-regional routes (GCW 44t, C-LNG, 330hp)

2016 Long-haul (GCW 44t, double LNG, 400hp)

2018 International (GCW 50t, double LNG, 460hp)

AT440S33T/P CNG  
720 L CNG  
Range: 450km  
330HP - 16S  
4x2 - 40t GCW



AT440S33T/P C-LNG  
280 L CNG + 510 LNG  
Range: 900km  
330HP - 16S  
4x2 - 44t GCW



AS440S40T/P LNG  
2x540 L LNG  
Range: 1600km  
400HP - 12 AS  
4x2 - 44t GCW



AS440S46T/P LNG  
2x540 L LNG  
Range: 1600km  
460HP - 12TX  
HI-CRUISE - DSE  
4x2 / 6x2 - 50t GCW



# IVECO PARTNER PER LA SOSTENIBILITA' DEL TRASPORTO MERCI EVOLUZIONE CIRCOLANTE IVECO STRALIS NP LNG

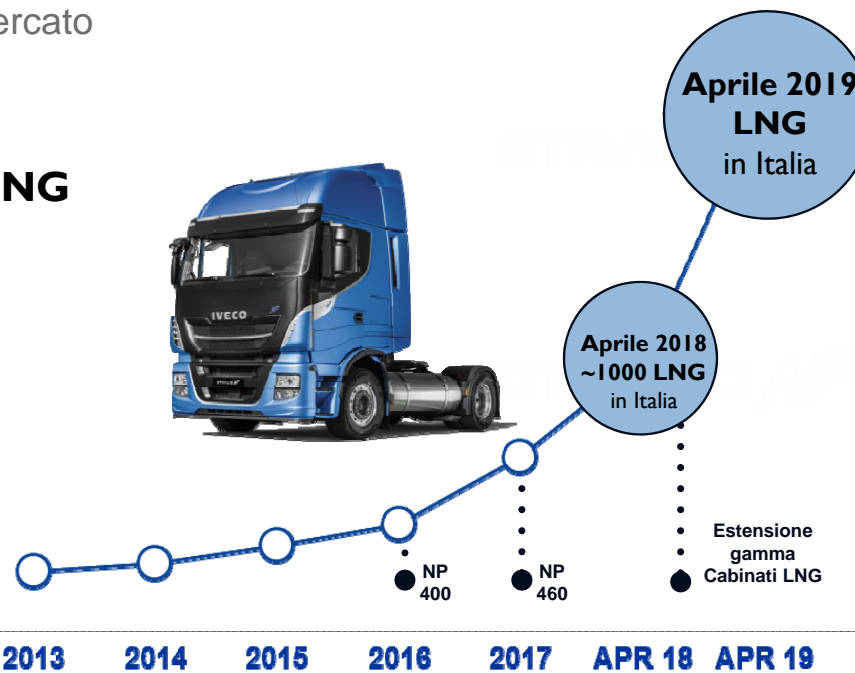
## Stralis Natural Power

Ha ridefinito l'ordine di grandezza del mercato

### Evoluzione ordini NP e circolante LNG

**2016 – Stralis NP 9%**  
degli ordini trattori IVECO in ITA

**2017 – Stralis NP 11%**  
degli ordini trattori IVECO in ITA



	2013	2014	2015	2016	2017	APR 18	APR 19
--	------	------	------	------	------	--------	--------

**Distributori LNG aperti al pubblico in Italia**

**2      7      18      38\***

# IVECO PARTNER PER LA SOSTENIBILITA' DEL TRASPORTO MERCI

## EVOLUZIONE STAZIONI di EROGAZIONE LNG



### OTTOBRE 2018 - 28 STAZIONI IN ESERCIZIO

● Stazioni C-LNG Aperte		● Stazioni C-LNG con prevista apertura nel 2018	● Stazioni C-LNG con progetti avviati
Piacenza	Meolo (VE)	Altopascio (LU)	Teramo (TE)
Novi ligure (AL)	Sarmato (PC)	Beinasco (TO)	Trento (TN)
Castel S. Pietro (BO)	Fisciano (SA)	S. Maurizio C.Se (TO)	Sommacampagna (VR)
Pontedera (PI)	Magione (PG)	Pesaro (PU)	Villacidro (VS)
Gera Lario (CO)	Mestre (VE)	Nola (NA)	Brescia (BS)
Corridonia (MC)	Roseto degli	Torino Nord (TO)	Melzo (MI)
Villafalletto (CN)	Abruzzi (TE)	San Bonifacio (VR)	Melfi (PZ)
Padova 1 (PD)	Tortona (AL)	Ancona (AN)	Ravenna (RA)
Parma (PR)	Perugia (PG)	Cesena (FC)	
Rimini (RN)	San'Angelo in	Novara (NO)	
Modena (MO)	Vado (PU)		
Padova 2 (PD)	Vipiteno (BZ)		
Villafranca di VR (VR)			
Fior. D'Arda (PC)			
Mesagne (BR)			
Brembate (BG)			
Fiano Romano (RM)			
R.A. Fi - Siena (FI)			

Stazioni di rifornimento aperte al pubblico.  
 Aggiornamento in base a informazioni e progetti noti al 10/10/2018

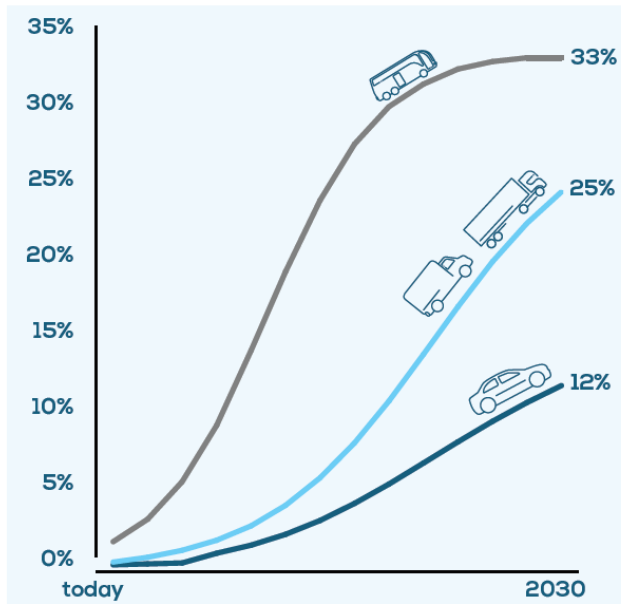
# IVECO PARTNER PER LA SOSTENIBILITA' DEL TRASPORTO MERCI

## La sfida tecnologica del BioGas Naturale Liquefatto – BIO-LNG

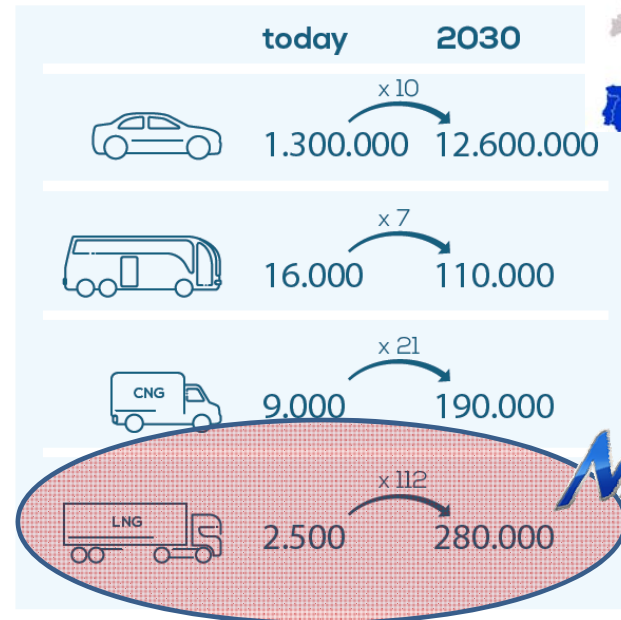
### La crescita è appena iniziata ...

NGVA Europe and EBA roadmap to 2030

 Market share natural gas vehicles in Europe



 Natural gas vehicles fleet development



**Ma alla fine...**

... conviene !!!



## Confronto costi di esercizio

Partiamo dai vantaggi (esempio Stralis NP LNG)

Riduzione consumi vs diesel

- 15%

Minor costo del carburante

- 20 ÷ 25%

Niente ammanchi di gasolio

- 2%

Nessuna spesa per l'urea

- 700€ /  
anno

Incentivi governativi all'acquisto  
(es. incentivi MIT 2018)

Fino a  
- 20.000€



---

**GRAZIE per l'attenzione !**



**MASSIMO SANTORI – IVECO-CNH INDUSTRIAL INSTITUTIONAL RELATIONS  
HEAD OF PUBLIC AFFAIRS**

---