



FEDERCHIMICA

ASSOGASLIQUIDI

Associazione nazionale imprese gas di petrolio liquefatti



Sustainable Development Foundation

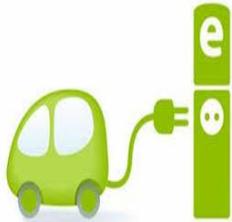
FONDAZIONE
PER LO SVILUPPO
SOSTENIBILE



Meeting di Primavera
IN PREPARAZIONE DEGLI STATI GENERALI DELLA GREEN ECONOMY 2014
Imprese e lavori per una
GREEN ECONOMY

Un piano di azione per i gas liquefatti nei trasporti
Rita Caroselli, Direttore Assogasliquidi/Federchimica

I carburanti alternativi nella Direttiva UE



"combustibili alternativi", combustibili o fonti di energia che possono sostituire, almeno parzialmente, le fonti di petrolio fossile nella fornitura di energia per il trasporto e che possono contribuire alla decarbonizzazione ed al miglioramento delle prestazioni ambientali del settore dei trasporti.

Essi comprendono, tra gli altri:

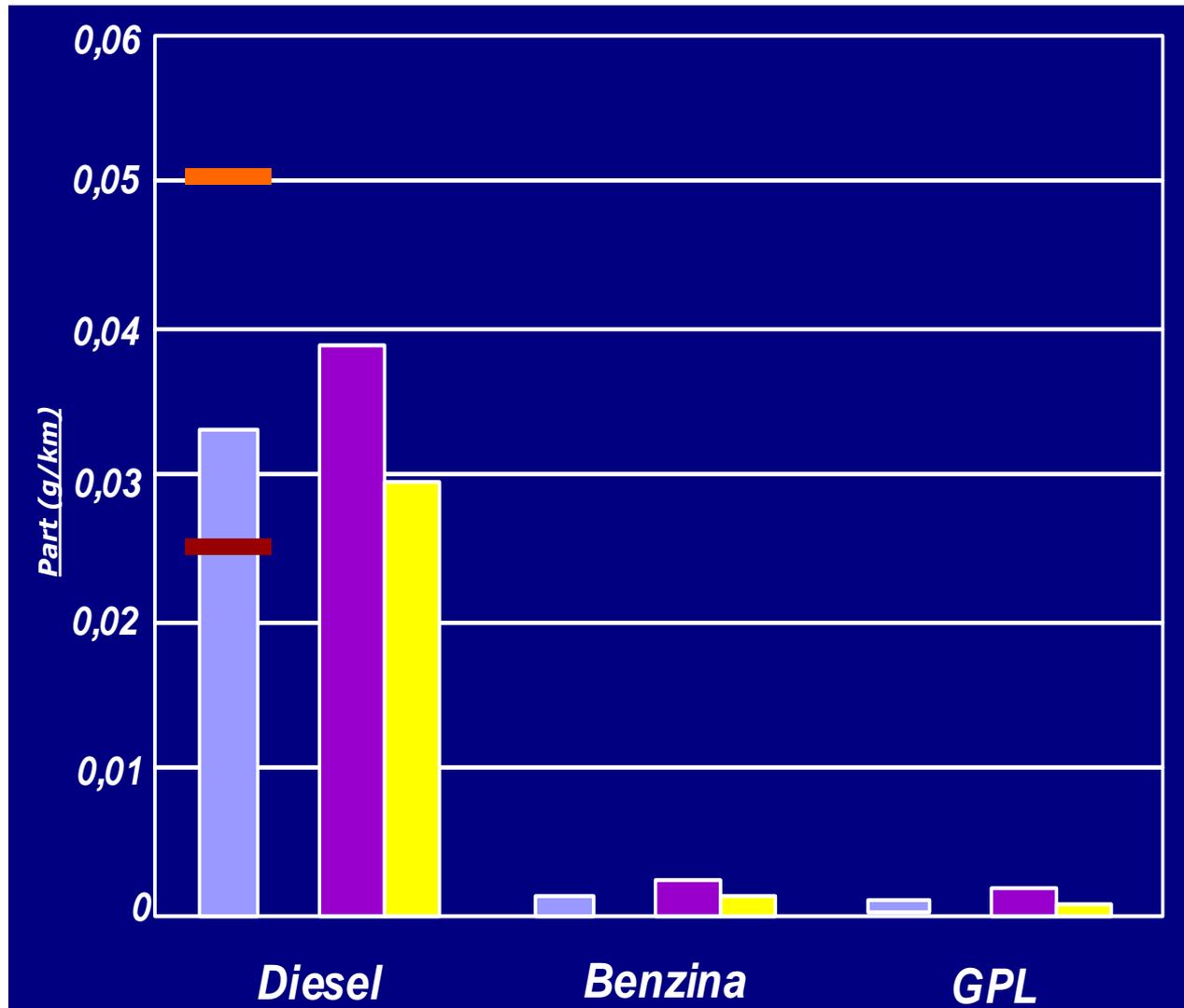
- elettricità,
- idrogeno,
- biocarburanti,
- combustibili sintetici e paraffinici,
- gas naturale, compreso il biometano, GNC e GNL
- gas di petrolio liquefatto (GPL).

Questi rimangono i principali, anche nell'uso combinato ad esempio con l'uso di tecnologie dual-fuel.

La direttiva riconosce la possibilità di aggiungere altri carburanti alternativi, alla luce di nuovi sviluppi tecnologici, e di prevedere per questi una appropriata standardizzazione e legislazione con un approccio neutrale.

I gas come soluzione ambientale win-win GHG e inquinanti

Emissioni medie di PM - ciclo NEDC



Veicoli sottoposti ai test:
Diesel: 3
Benzina: 3
GPL: 3

GPL/Diesel: -99%

GPL/Benzina: --

-  **Ciclo Direttiva**
-  **Ciclo urbano**
-  **Ciclo extra urbano**
-  **Euro 3**
-  **Euro 4**

I gas come soluzione ambientale *win-win* GHG e inquinanti

Le nuove tecnologie GPLvsBenzina

Fuel	CO ₂	PM	PN	
[-]	[g/km]	[mg/km]	[#/km]	
[-]	[-]	[% limit]	[% limit]	
Petrol	176,4	0,41	7,88E+11	
	-	8,2%	131,3%	
LPG	157,6	0,11	1,08E+10	
	-	2,1%	1,8%	
LPG vs Petrol	-	-10,7%	-74,0%	-98,6%

Petrol

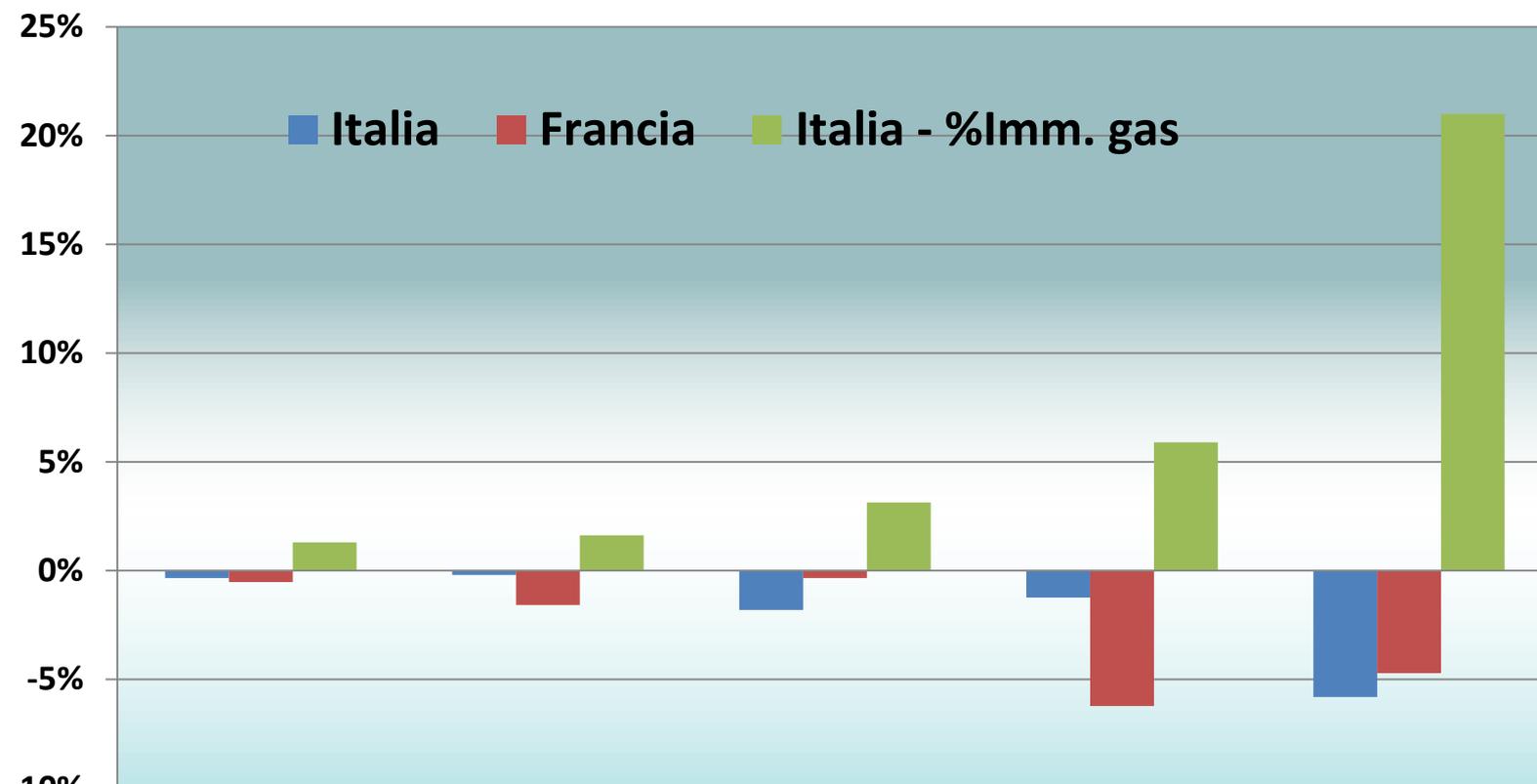
LPG



Grazie alla vaporizzazione rapida del GPL, la tecnologia iniezione diretta in camera di combustione risolve il problema delle emissioni di particolato, che è una sfida non trascurabile per i motori a benzina DI.

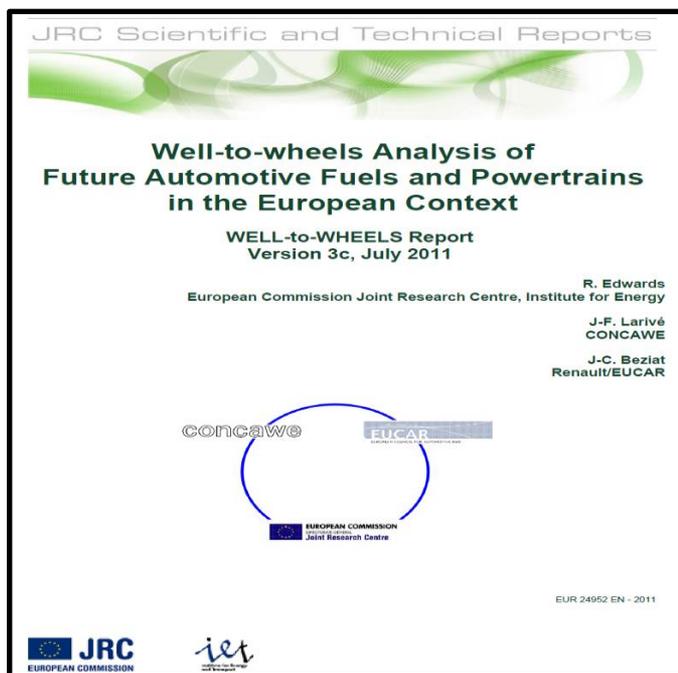
I gas come soluzione ambientale *win-win* GHG e inquinanti

Emissioni medie CO2 su immatricolato - Riduzioni% annuali

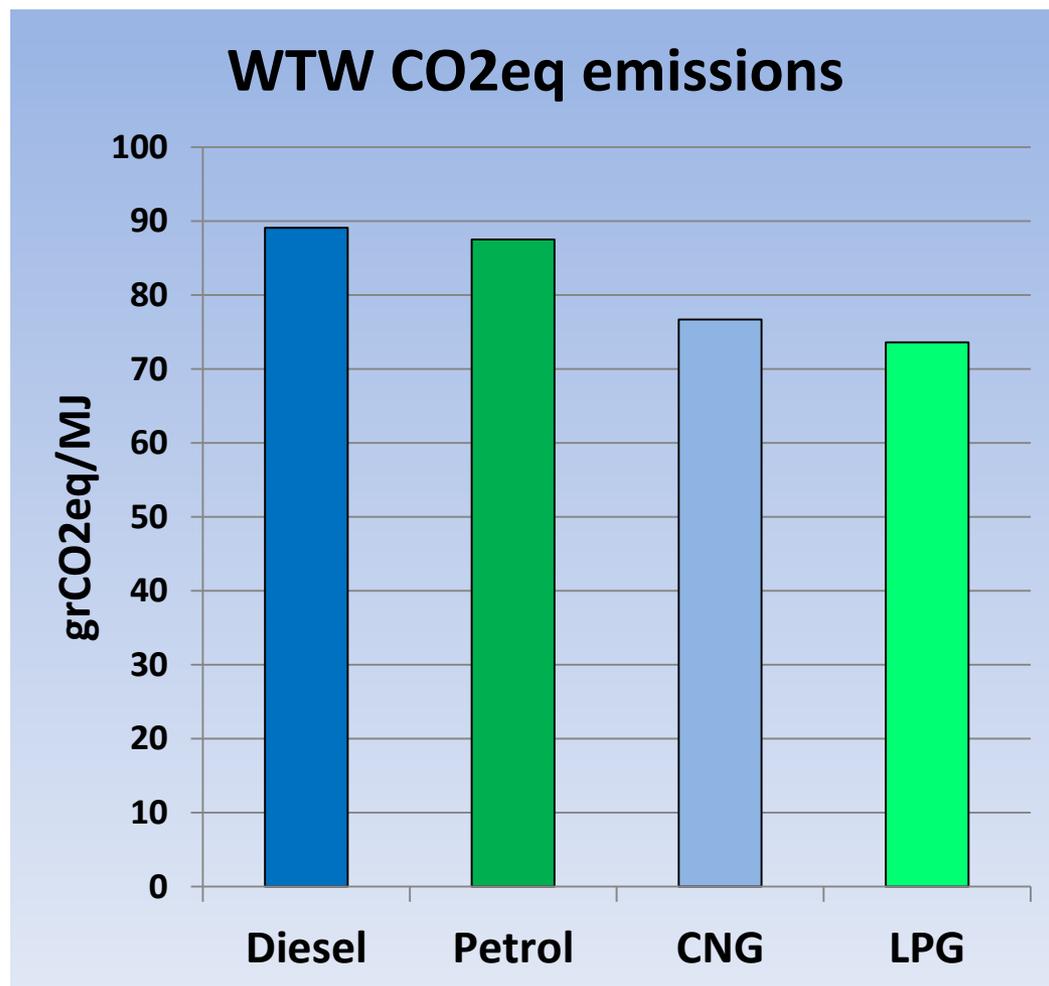


	2005	2006	2007	2008	2009
Italia	-0,33%	-0,20%	-1,81%	-1,23%	-5,81%
Francia	-0,52%	-1,58%	-0,33%	-6,22%	-4,71%
Italia - %Imm. gas	1,30%	1,63%	3,14%	5,90%	21,00%

I gas come soluzione ambientale *win-win* GHG e inquinanti



Diesel 89,1 (grCO₂eq/MJ);
Petrol 87,5;
CNG 76,7;
LPG 73,6.



I gas liquefatti - GPL

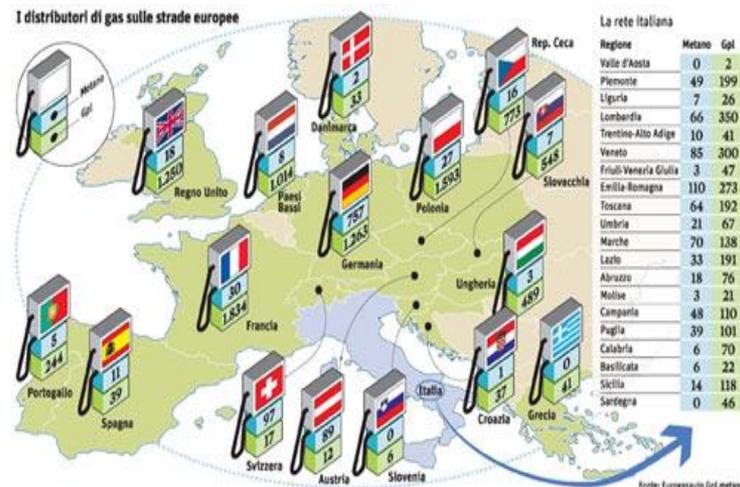


....ed esplicitate le motivazioni dell'esclusione del GPL dalle misure infrastrutturali:

«Infrastrutture GPL è relativamente ben sviluppato con un numero significativo di stazioni già presenti nell'UE (circa 29.000),»

Confermato il ruolo del GPL come carburante alternativo :

«Il GPL è un combustibile alternativo, derivante dalla lavorazione del gas naturale e raffinazione del petrolio, con un'impronta di carbonio inferiore ai carburanti convenzionali ed emissioni inquinanti sensibilmente ridotte. Si prevede che Bio-GPL derivato da varie fonti di biomassa possa emergere come una tecnologia sostenibile a medio e lungo termine.»



GPL parte integrante dei *quadri nazionali strategici* che sono volti anche allo sviluppo del mercato dei carburanti alternativi nel settore dei trasporti oltre che alla realizzazione delle relative infrastrutture

I gas liquefatti - GNL uso auto



Logistica

- un adeguato sistema di distribuzione per la fornitura di GNL, compresi gli impianti di carico per autocisterne GNL
- per il trasporto su strada, disponibilità e ubicazione geografica dei punti di carico per i veicoli cisterna GNL essenziali per sviluppare una mobilità a GNL economicamente sostenibile



Rete stradale

- Entro 31 Dicembre 2025: numero adeguato di punti di rifornimento almeno lungo l'attuale TEN-T di Core Network;
- numeri definiti nei quadri strategici nazionali



Indicazioni numeriche non vincolanti

- 400km tra stazioni di rifornimento

I gas liquefatti GNL uso nautico



Entro 31 dicembre 2025

un numero adeguato di punti di rifornimento nei porti marittimi per consentire la navigazione interna e marittima su tutta la rete centrale TEN-T;



Entro 31 dicembre 2030

un numero adeguato di punti di rifornimento nei porti interni per consentire la navigazione interna e marittima su tutta la rete centrale TEN-T



porti individuati nei quadri strategici nazionali

L'attuazione della Direttiva UE

Quadri strategici nazionali

Misure a sostegno della domanda

Incentivi finanziari per l'acquisto di veicoli alternativi
(*misura 2.1, Annesso I*)

Contributi
Per veicoli a Basse Emissioni Complessive

BEC

Rifinanziare e semplificare il progetto BEC (Basse emissioni complessive) del MiSE;

Rifinanziare gli incentivi per le conversioni a gas (L. 403/97) estendendole ai veicoli pesanti (tecnologia LNG a dual-fuel);

Contributi unitari dimensionati per ottenere onere netto zero per lo Stato



L'attuazione della Direttiva UE - Quadri strategici nazionali

Misure a sostegno della domanda

Incentivi fiscali a vantaggio di veicoli alternativi (misura 2.2)



Tassa automobilistica - esenzione per un numero limitato di anni



IPT - esenzione o riduzione



Pedaggi stradali - esenzione o riduzioni



Coperture finanziarie con leggero aumento su veicoli più inquinanti

L'attuazione della Direttiva UE

Quadri strategici nazionali

Misure a sostegno della domanda



Uso del Public Procurement (*misura 2.4*) -
Revisione DM Ambiente 8.05.2008 con
premi aggiuntivi per veicoli alternativi

Incentivi non finanziari (*misura 2.5*) -
disposizioni nazionali per rendere
omogenee politiche di regolamentazione
del traffico (esenzione blocchi) e di
road/parking pricing;

ROMA
BLOCCO DEL TRAFFICO



EcoCittà

notiziario per l'ambiente urbano

L'attuazione della Direttiva UE

Quadri strategici nazionali

Misure legali e politiche di promozione (*misure 1 e 2.1*)

Stoccaggi primari



- Definire stoccaggi di importazione GNL quale infrastrutture strategiche
- Revisione regolamentazione di sicurezza dei porti per la movimentazione del GNL
- Completamento disciplina di prevenzione incendi (Impianti Seveso)
- Previsioni urbanistiche per localizzazione impianti GNL nei porti designati

Rete distribuzione



- Attuazione del piano di sviluppo della rete metano con particolare riferimento al GNL (DL n. 1/2012)
- Semplificazione delle regole e delle procedure autorizzative per la realizzazione di impianti GNL (compreso non-oil)
- Completamento della disciplina di prevenzione incendi (impianti «liquido-liquido»)
- Incentivi alla realizzazione degli impianti

Il comparto industriale autotrazione: una eccellenza 100% italiana

Italia 2012 (stima)

Costruttori sistemi GPL

20 imprese (due con numero addetti > 1.000)
3.000 addetti
140.000 sistemi forniti ai costruttori d'auto
170.000 sistemi venduti in after-market
320 mln di Euro di fatturato lordo (Italia)

Distributori di carburante

50 imprese,
500 addetti;
3.200 stazioni stradali (imprese di gestione),
4.000 addetti agli impianti;
1,35 mln tonnellate GPL venduto
2 mld Euro di fatturato lordo (Italia)

Rivenditori e installatori impianti GPL

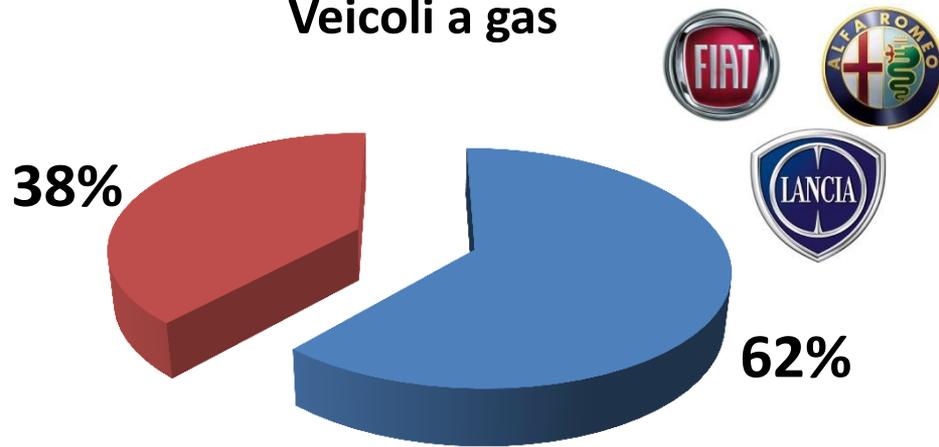
6.500 microimprese
9.000 addetti
170.000 sistemi GPL installati in
after-market
80 mln Euro di fatturato lordo

Totale

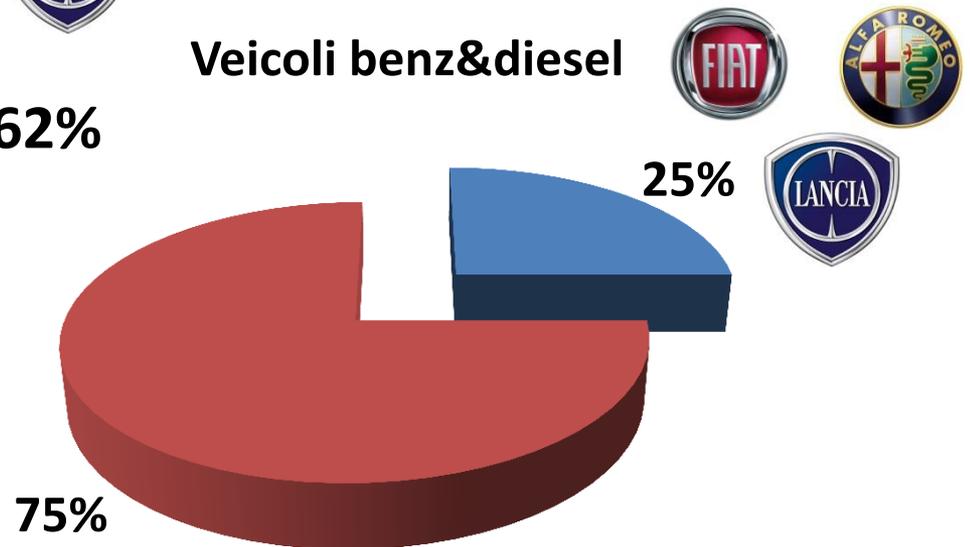
70 imprese
9,700 microimprese
16.500 addetti
1,85 mln veicoli circolanti
2,4 mld Euro di fatturato lordo

Costruttori italiani Leader nei gas

Veicoli a gas



Veicoli benz&diesel



Gen-Sett 2012

Lo sviluppo dei gas auto come leva per una maggiore occupazione verde

Studio scenario FSS

Piano di azione

Incremento del mercato dei veicoli a gas
ex-fabrica e post-vendita

Stima impatto ambientale
GHG e inquinanti

Stima impatto
industriale ed occupazionale