



Bari, 13 novembre 2012

Lo sviluppo della mobilità elettrica per una città a zero emissioni

Mobilità elettrica in Italia: a che punto siamo?

Pietro Menga

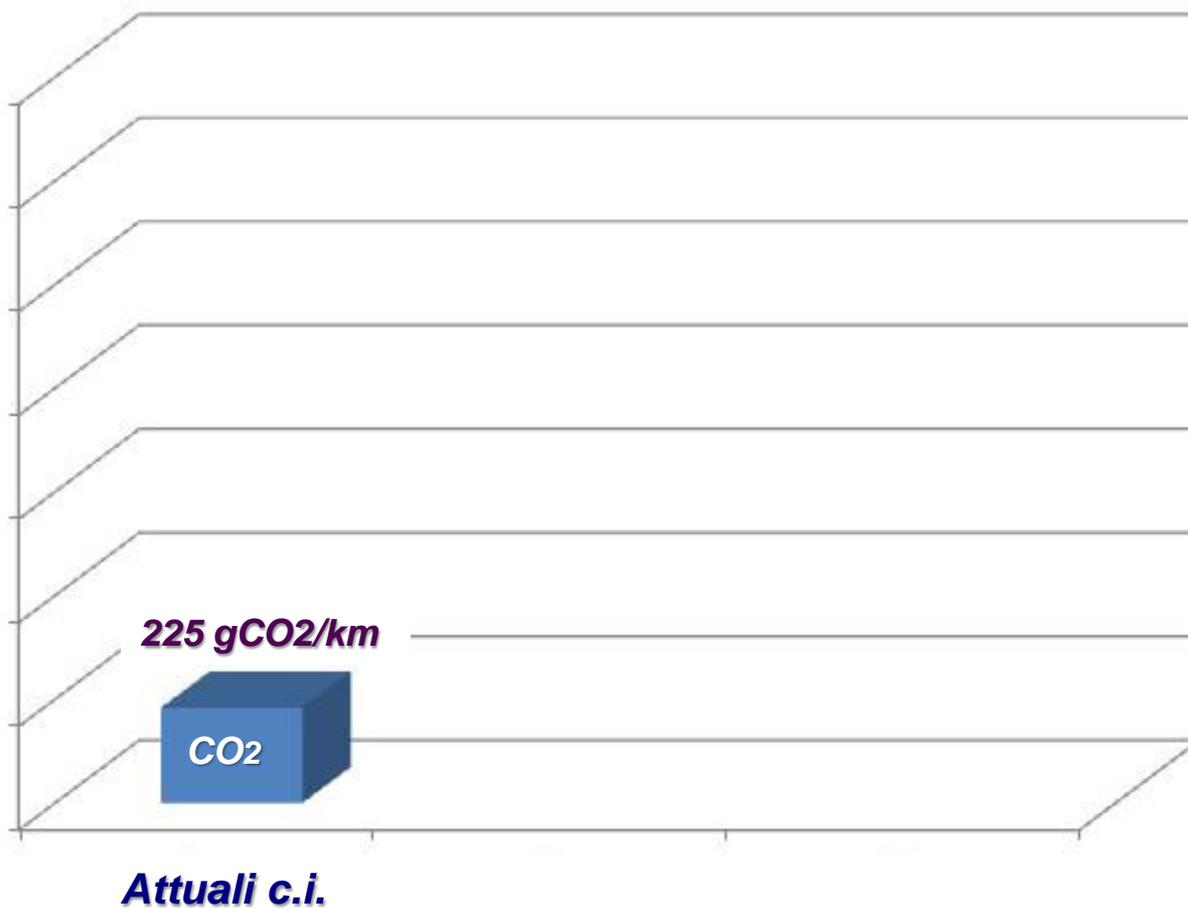
*Presidente CIVES - Commissione Italiana Veicoli Elettrici a Batteria, Ibridi e a Celle a combustibile
VicePresidente AVERE – European Association for Battery, Hybrid and Fuel Cell Electric Vehicles*



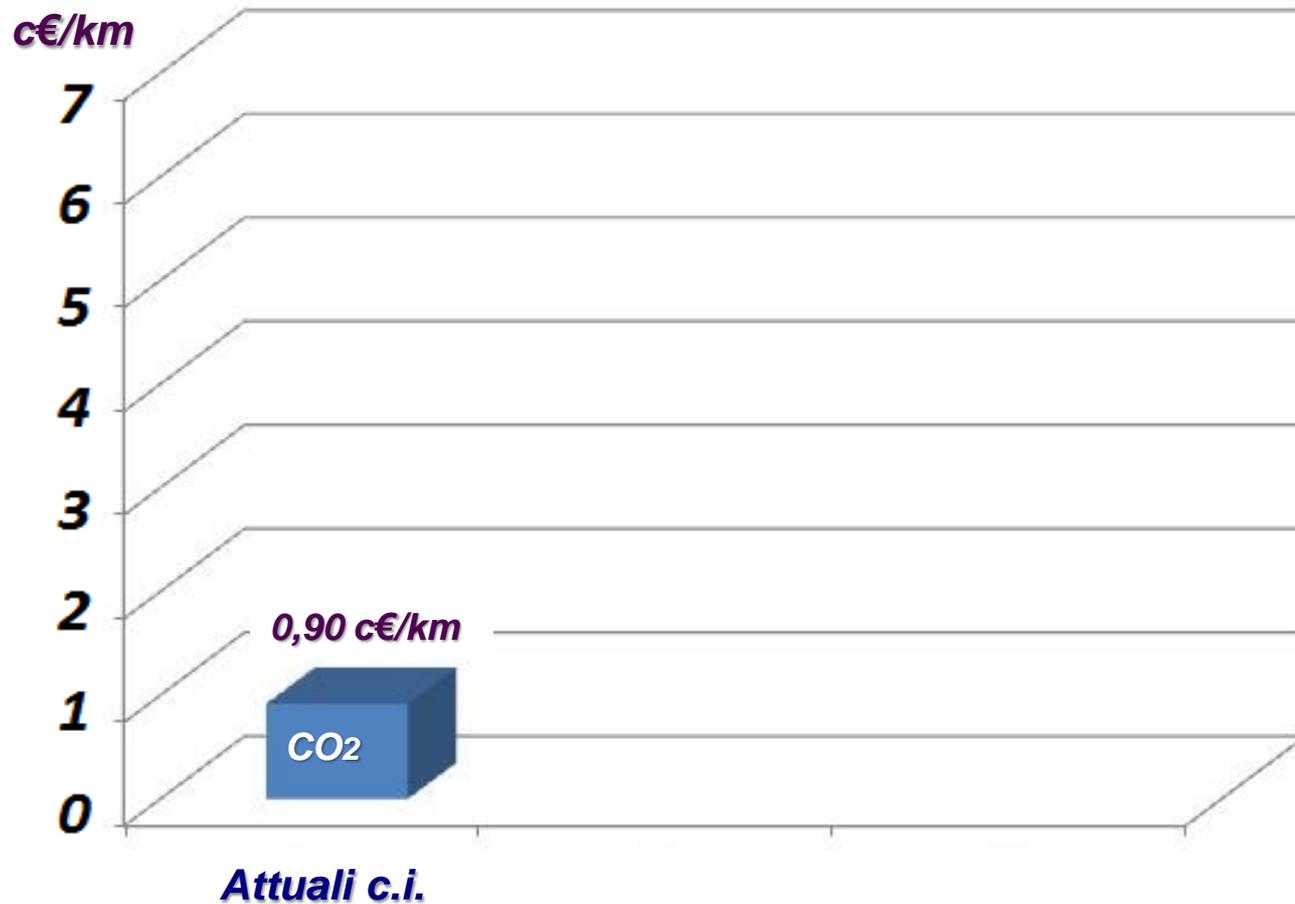
*CIVES – Commissione Italiana Veicoli Elettrici a Batteria, Ibridi e a Celle a combustibile del
CEI – Comitato Elettrotecnico Italiano*

Mobilità stradale e sostenibilità

Parco autoveicoli di una città ad alta urbanizzazione



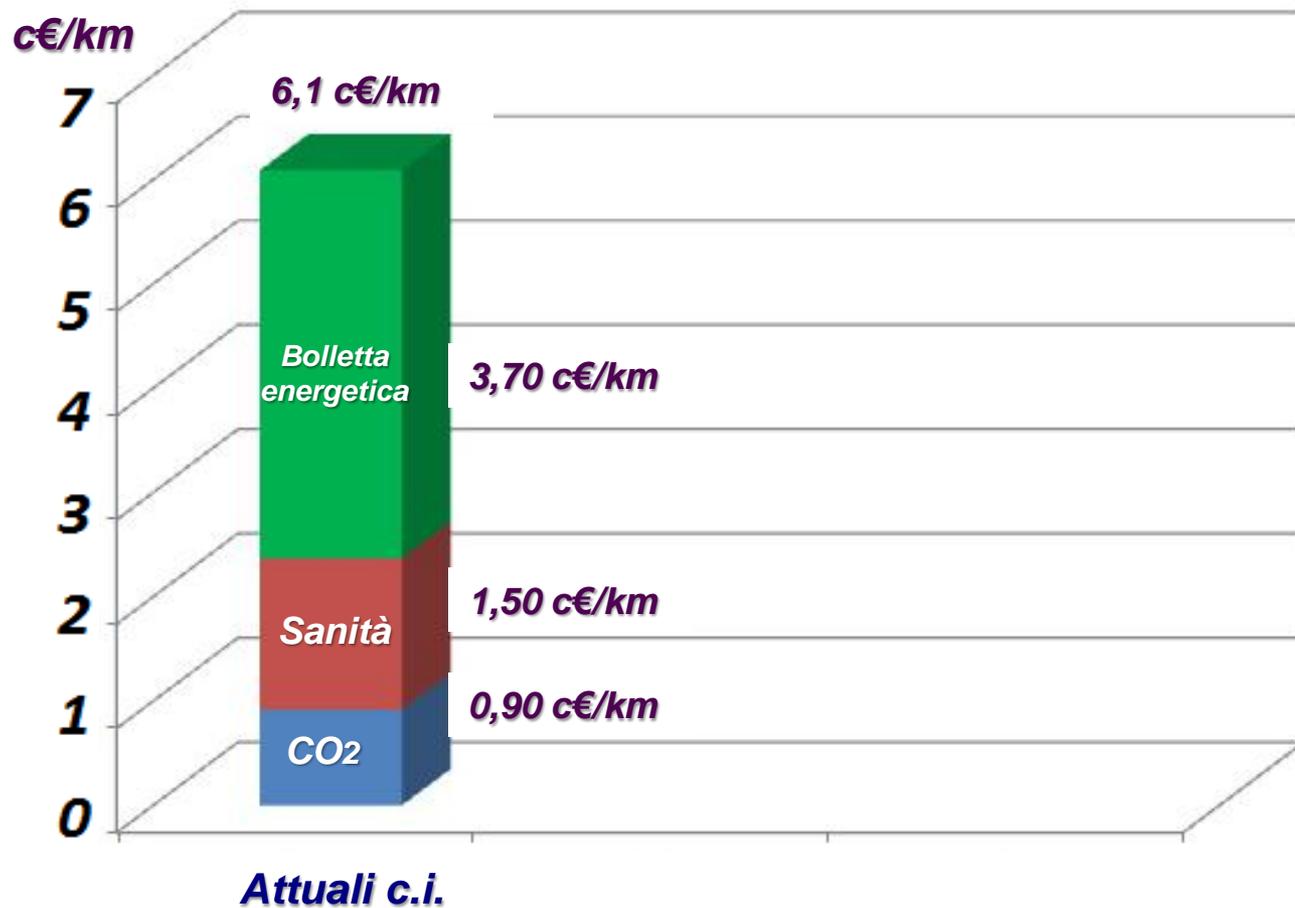
Mobilità stradale e sostenibilità
Parco autoveicoli di una città ad alta urbanizzazione
Il costo per il Paese



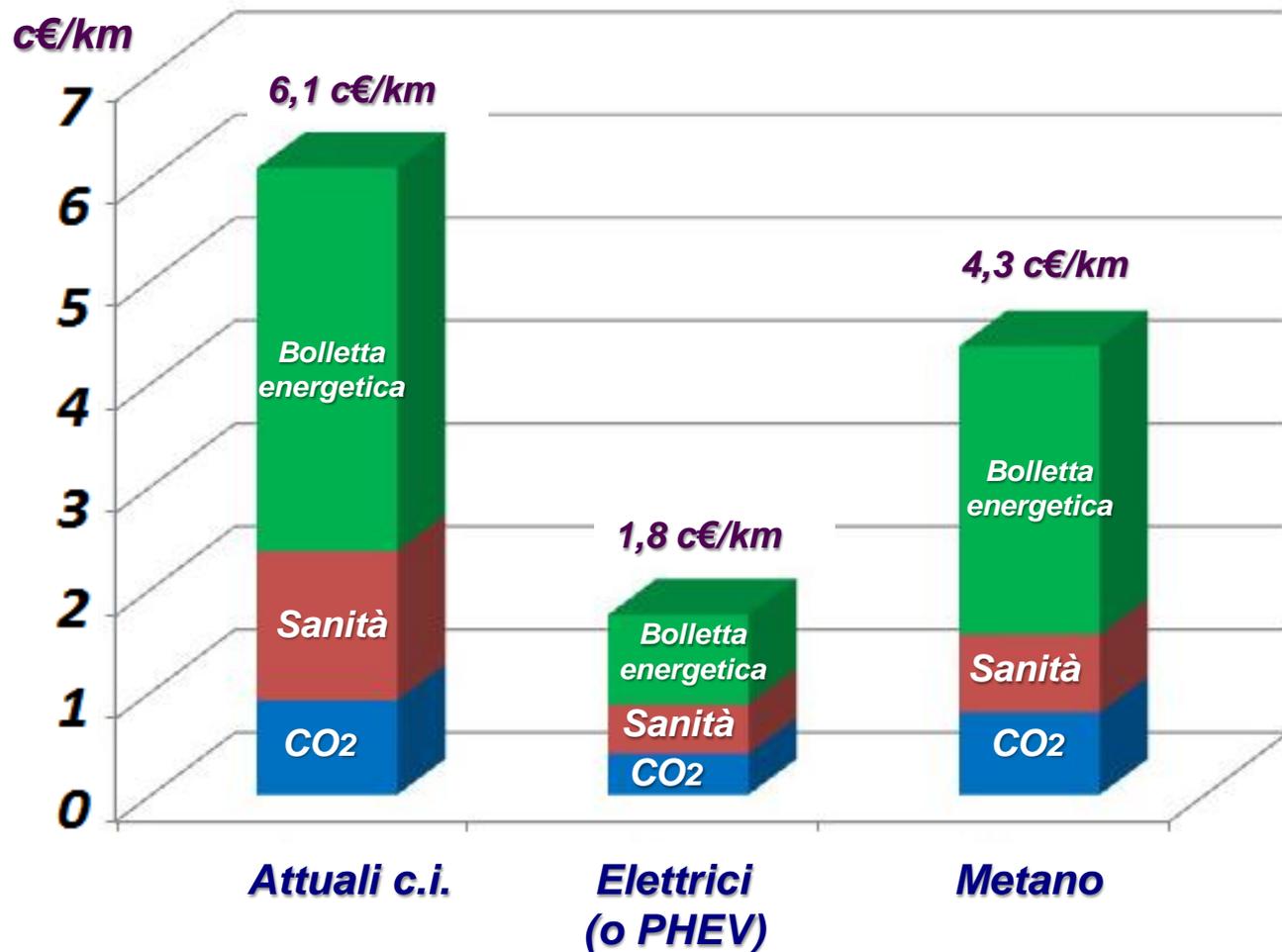
Mobilità stradale e sostenibilità
Parco autoveicoli di una città ad alta urbanizzazione
Il costo per il Paese



Mobilità stradale e sostenibilità
Parco autoveicoli di una città ad alta urbanizzazione
Il costo per il Paese

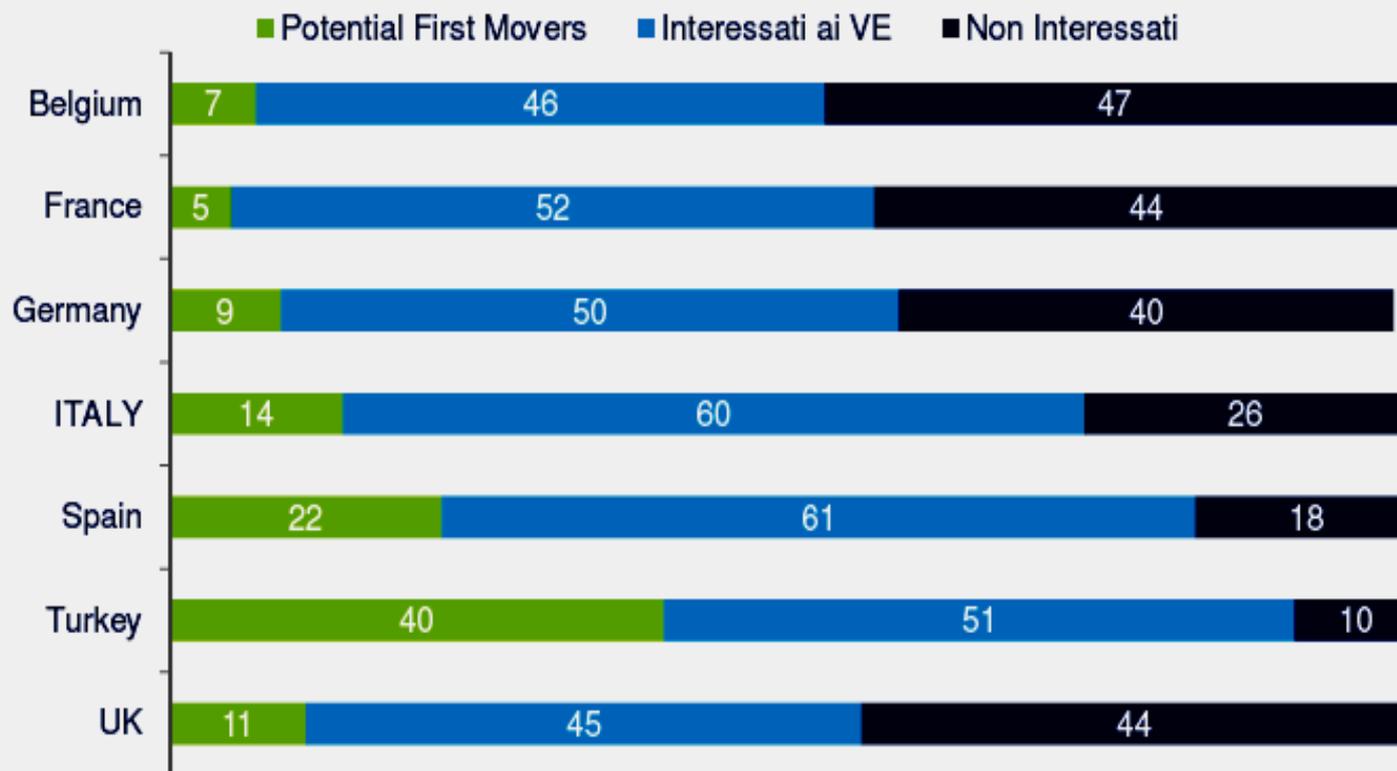


Mobilità stradale e sostenibilità
Parco autoveicoli di una città ad alta urbanizzazione
Il costo per il Paese



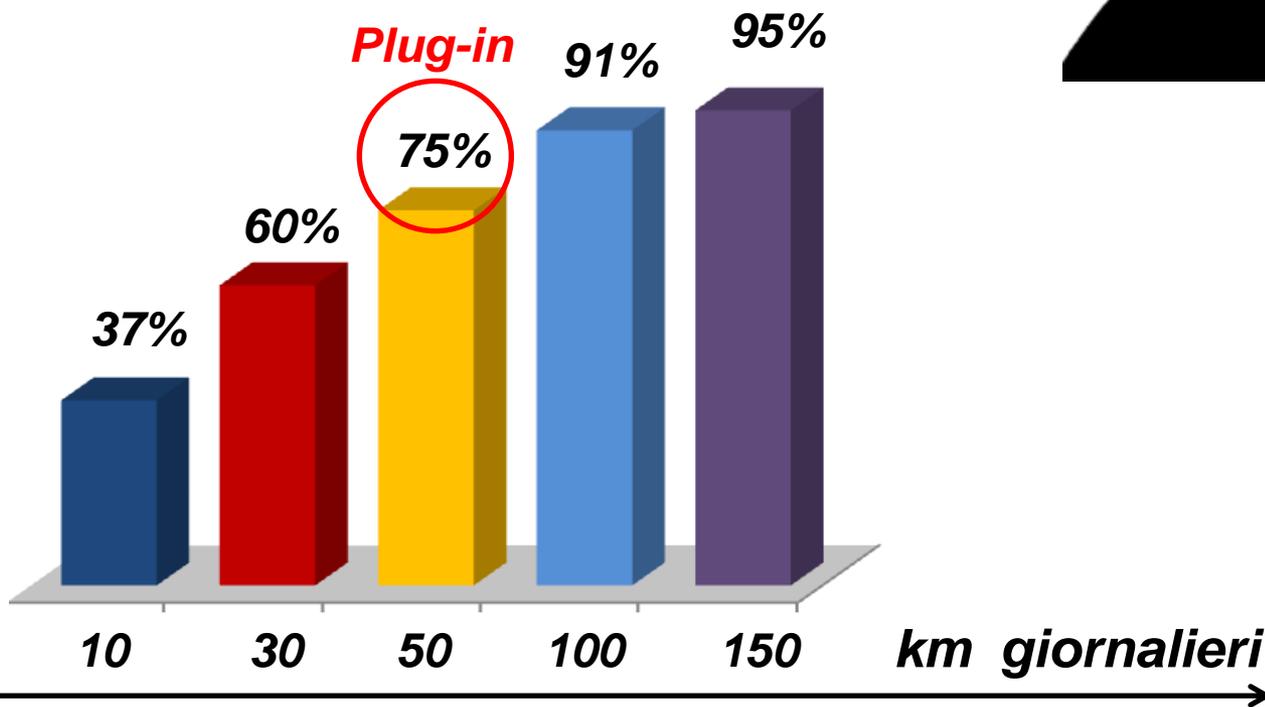
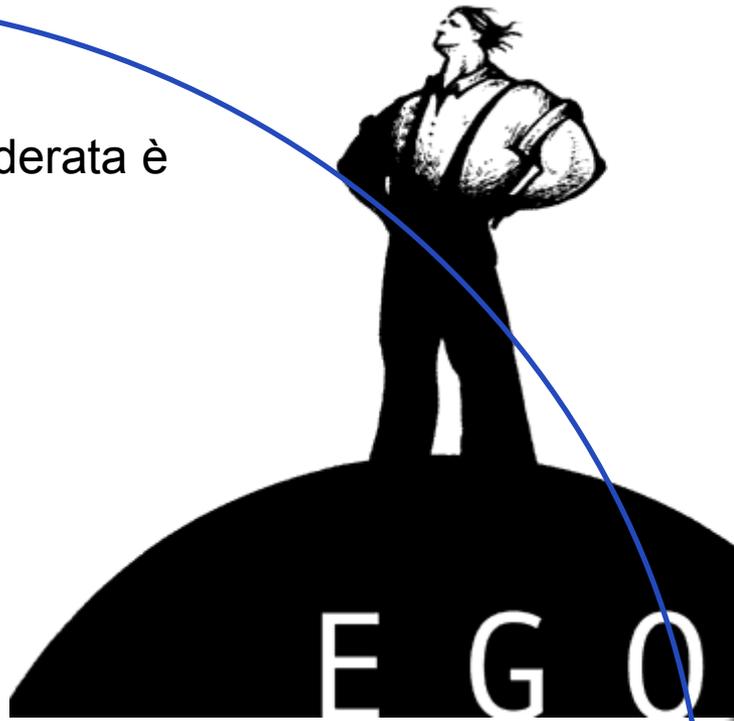
Gli automobilisti europei sono interessati ai VE?

Dove si acquisterà in Europa



320 - 480 km

In Europa l'autonomia desiderata è tra 320 e 480 km



C'è bisogno di infrastruttura di ricarica

Fonte: Libro Verde del Gruppo Interministeriale francese "Low carbon"

Taglia colonnine di ricarica (con caricabatteria sul veicolo)				
3 kVA	da 3 a 22 kVA		43 kVA o più	
Privato (abitazioni, box, parcheggi condominiali e aziendali)	Pubblico (parcheggi, marciapiedi)	Privato (alberghi, aziende, ecc.)	Pubblico (parcheggi, stazioni di servizio, ecc.)	Privato (aziende)
circa 90%	5%	2-3%	2-3%	

Per una città di 500.000 abitanti:

al 2015 (1,2% di VE) circa 3300 punti di ricarica di cui 250-300 pubblici

Stazioni di ricarica pubbliche installate oggi in Italia

- ❑ **Stazioni di ricarica “lenta”:** circa **1350**
(640 su suolo pubblico + 710 in aree private ma con accesso al pubblico).
- ❑ **Città con il maggior numero di colonnine**
Firenze 130; Roma 67; Milano 32

Veicoli elettrici messi in circolazione in Italia negli ultimi 12 anni

- ❑ Autoveicoli per trasporto persone **3380**
 - ❑ Autoveicoli elettrici per trasporto merci **8.550**
 - ❑ Bus e minibus elettrici **950**
 - ❑ Quadricicli elettrici per trasporto di persone o di merci **5300**
 - ❑ Ciclomotori **32.000**
 - ❑ Biciclette a pedalata assistita circa **200.000**
- } **18.200**

Veicoli elettrici venduti in Europa

- ❑ Nel 2011 venduti **12.000** auto e furgoni (esclusi quadricicli)
- ❑ Proiezioni di vendita per il 2012: **20.000** auto e furgoni (esclusi quadricicli)

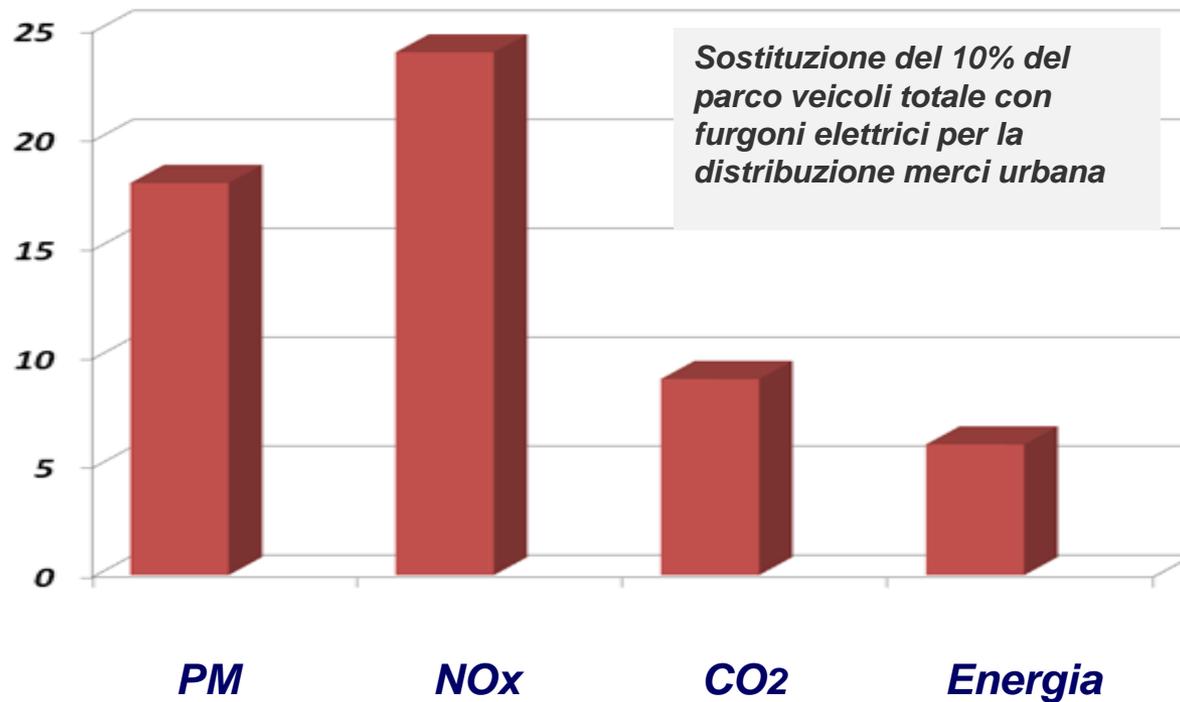
IMMOBILI A DESTINAZIONE ORDINARIA

CATEGORIA C6: STALLE, SCUDERIE, RIMESSE, AUTORIMESSE (senza fine di lucro)

Capoluoghi	N° U.I.U.	Totale Rendita Catastale	Totale Consistenza in mq.	Consistenza media per uiu	Valore Imponibile Potenziale (VIP) ai fini ICI	VIP medio per UIU	VIP medio per consistenza
BARI	44.966	8.304.366,19	1.438.994	32,00	871.958.449,95	19.391,51	605,95
BOLOGNA	105.836	14.200.323,84	1.883.599	17,80	1.491.034.003,20	14.088,16	791,59
BRESCIA	77.495	5.404.496,77	1.527.851	19,72	567.472.160,85	7.322,69	371,42
GENOVA	108.104	17.005.749,46	2.188.483	20,24	1.785.603.693,30	16.517,46	815,91
MILANO	337.286	46.486.048,96	5.417.780	16,06	4.881.035.140,80	14.471,50	900,93
ROMA	637.051	90.120.874,93	16.989.530	26,67	9.462.691.867,65	14.853,90	556,97
TORINO	208.995	28.551.912,30	3.518.139	16,83	2.997.950.791,50	14.344,61	852,14

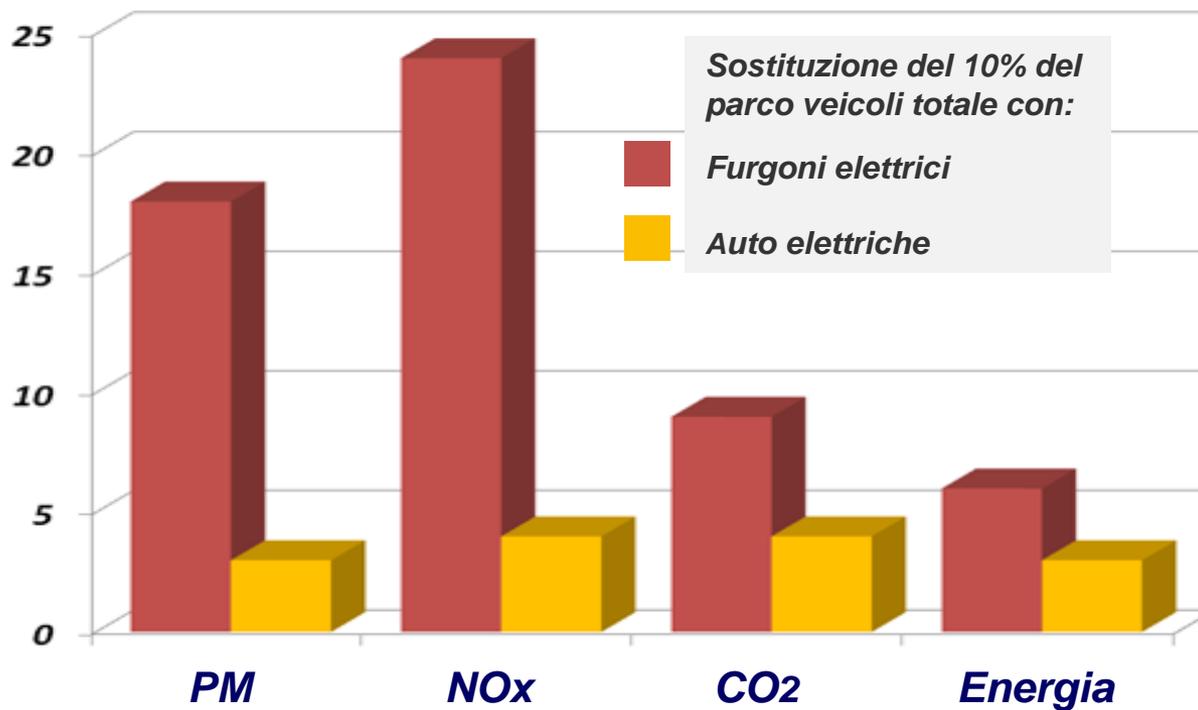
Un punto di attacco: le flotte di veicoli commerciali? Il caso di un'area metropolitana

***Miglioramento %
conseguibile***



Un punto di attacco: le flotte di veicoli commerciali? Il caso di un'area metropolitana

***Miglioramento %
conseguibile***





Secondo ARVAL il 17% delle aziende identificano possibili aree di utilizzo. I fattori rilevanti sono:

- il basso costo di esercizio
- l'infrastruttura pubblica è meno vincolante
- contano gli incentivi all'acquisto



***Inghilterra, anni 50-60:
40.000 veicoli elettrici per
la distribuzione merci***



Comment faire naître une offre de véhicules électriques économiquement viable ?



Un véritable enjeu industriel du côté de la demande :

organiser et fédérer les commandes pour arriver à une masse critique évaluée à 100 000 véhicules électriques sur 5 ans

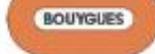
Un levier : la mise en place d'un dispositif de structuration de la demande

- une **alliance de grands utilisateurs** de flottes automobiles
- une **plate-forme fonctionnelle** (spécifications standardisées, options encadrées)
- une **garantie des volumes et de pérennité de la demande**
- périmètre des **véhicules utilitaires mais également partagés** (libre service ou à usage commercial...)

AÉRO

IENTS
GE

AIRFRANCE



EIFFAGE



EDF

GDF SUEZ

france telecom



VINCI

COMMUNAUTÉS
URBAINES
DE FRANCE

Maires
de grandes
villes

ERDF
ÉLECTRICITÉ RÉSEAU DISTRIBUTION FRANCE



GRTgaz



Fino a ieri

 Incentivi già in vigore

 In discussione



GAZZETTA UFFICIALE

DELLA REPUBBLICA ITALIANA



Roma - Sabato, 11 agosto 2012

SI PUBBLICA TUTTI I GIORNI NON FESTIVI

PARTE PRIMA

DIREZIONE E REDAZIONE PRESSO IL MINISTERO DELLA GIUSTIZIA - UFFICIO PUBBLICAZIONE LEGGI E DECRETI - VIA ARENOLA, 70 - 00186 ROMA
AMMINISTRAZIONE PRESSO L'ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO - VIA SALARIA, 1027 - 00198 ROMA - CENTRALINO 06-85061 - LIBRERIA DELLO STATO
PIAZZA G. VERDI, 1 - 00198 ROMA

AVVISO AL PUBBLICO

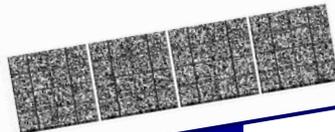
Si comunica che il punto vendita Gazzetta Ufficiale sito in via Principe Umberto, 4 è stato trasferito nella nuova sede di Piazza G. Verdi, 1 - 00198 Roma

N. 171/L

DECRETO 7 agosto 2012, n. 134.

Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 22 giugno 2012, n. 83, recante misure urgenti per la crescita del Paese.

Testo del decreto-legge 22 giugno 2012, n. 83, coordinato con la legge di conversione 7 agosto 2012, n. 134, recante: «Misure urgenti per la crescita del Paese.»



Capo IV-bis

Disposizioni per favorire lo sviluppo della mobilità mediante veicoli a basse emissioni complessive

Art. 17 bis

Finalità e definizioni

1. Il presente capo è finalizzato allo sviluppo della mobilità sostenibile, attraverso misure volte a favorire la realizzazione di reti infrastrutturali per la ricarica dei veicoli alimentati ad energia elettrica e la sperimentazione e la diffusione di flotte pubbliche e private di veicoli a basse emissioni complessive, con particolare riguardo al contesto urbano, nonché l'acquisto di veicoli a trazione elettrica o ibrida.

2. Ai fini del presente capo si intende:

a) per reti infrastrutturali per la ricarica dei veicoli alimentati ad energia elettrica, i prodotti, le reti e gli impianti che consentono ai veicoli alimentati ad energia elettrica di riapprovvigionarsi di energia mediante qualsiasi tecnologia, comprese la sostituzione delle batterie o tecnologie equivalenti;

b) per veicoli a basse emissioni complessive, i veicoli a trazione elettrica, ibrida, a GPL, a metano, a biometano, a biocombustibili e a idrogeno, che producono emissioni di anidride carbonica (CO₂) allo scarico non superiori a 120 g/tm e ridotte emissioni di ulteriori sostanze inquinanti;

c) per veicoli, i veicoli di cui all'articolo 47, comma 1, lettere e), f), g) e n), del codice della strada, di cui al decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285, e successive modificazioni, appartenenti alle categorie L1, L2, L3, L4, L5, M1 e N1 di cui al comma 2 del medesimo articolo 47, nonché quelli di cui all'articolo 54, comma 1, lettere a), c), d), f) e g), del medesimo codice di cui al decreto legislativo n. 285 del 1992, e i veicoli appartenenti alle categorie L6e e L7e di cui all'articolo 1, paragrafo 3, della direttiva 2002/24/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 marzo 2002;

d) per veicoli a trazione elettrica, i veicoli dotati di motorizzazione finalizzata alla sola trazione di tipo elettrico, con energia per la trazione esclusivamente di tipo elettrico e completamente immagazzinata a bordo;

e) per veicoli a trazione ibrida:

1) i veicoli dotati di almeno una motorizzazione elettrica finalizzata alla trazione con la presenza a bordo di un pto generatore termico volto alla sola generazione di energia elettrica, che integra una fonte di energia elettrica disponibile a bordo (funzionamento ibrido);

2) i veicoli dotati di almeno una motorizzazione elettrica finalizzata alla trazione con la presenza a bordo di una motorizzazione di tipo termico volta direttamente alla trazione, con possibilità di garantire il normale esercizio del veicolo anche mediante il funzionamento autonomo di una sola delle motorizzazioni esistenti (funzionamento ibrido bimodale);

3) i veicoli dotati di almeno una motorizzazione elettrica finalizzata alla trazione con la presenza a bordo di una motorizzazione di tipo termico volta sia alla trazione sia alla produzione di energia elettrica, con possibilità di garantire il normale esercizio del veicolo sia mediante il funzionamento contemporaneo delle due motorizzazioni presenti sia mediante il funzionamento autonomo di una sola di queste (funzionamento ibrido multimodale).

*La legge italiana sul sostegno alla diffusione dei veicoli
a basso impatto ambientale
(nel contesto della legge “Misure urgenti per la crescita del paese)*

- *Incentivazioni all’acquisto per veicoli elettrici, ibridi, a GPL, metano, a biocarburanti, a idrogeno, con emissioni fino a 120 gCO₂/km, per le principali tipologie di veicoli.
(50 M€ nel 2013, 45 M€ nel 2014 e 2015)
Priorità per veicoli delle imprese (70% delle risorse)*
- *Finanziamenti per lo sviluppo di una infrastruttura di ricarica e il sostegno alla ricerca
(20 M€ nel 2013, 15 M€ nel 2014 e 2015)*

I punti da migliorare nel piano italiano: dal punto di vista dell'offerta

- *Insufficiente compensazione del delta costo tra VE e veicoli convenzionali*
- *La richiesta di contributo (50%) da parte del venditore: nella fase di startup i margini di guadagno non lo consentono !*

Il piano francese Borloo

Bonus pour les voitures 4 roues (*)	
Émissions N de CO2 en g/km	Montant du bonus
$N < 60$	20 % du coût total, plafonné à 7000 €
$61 \leq N \leq 95$	1000 €
$96 \leq N \leq 115$	500 €
$116 \leq N \leq 125$	100 €

(*) Con copertura finanziaria da fiscalità Bonus-Malus

Il piano italiano

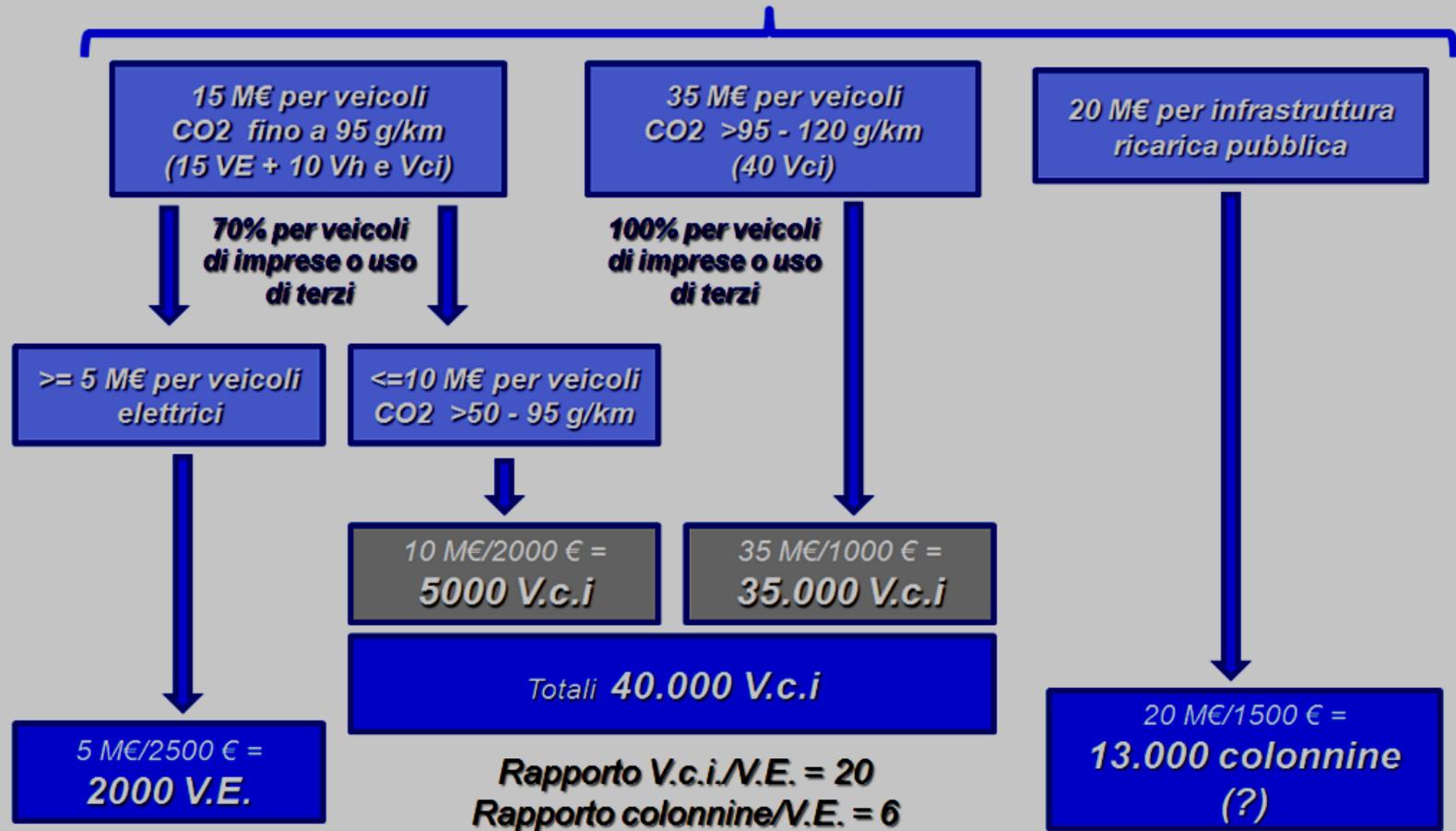
Incentivo erogato (cofinanziamento del 50%)
20 % del costo, fino a max 5000 €
4000 €
2000 €
2000 €

Veicoli con grande anzianità; freno alle nuove applicazioni

- *Mancanza di vincoli per interventi sinergici dei Comuni in politica della mobilità*
- *Assenza di contributi ai cittadini per l'infrastruttura privata*

**Anno 2013: il possibile risultato con l'attuale ripartizione dei fondi
(ipotesi di acquisto di autoveicoli)**

Cofinanziamento al 50%



*I punti da migliorare nel piano italiano:
dal punto di vista dell'offerta*

- *Insufficiente compensazione del delta costo tra VE e veicoli convenzionali*
- *La richiesta di contributo (50%) da parte del venditore: nella fase di startup i margini di guadagno non lo consentono !*
- *Forte squilibrio nella quota del finanziamento da destinare agli elettrici :
" non meno di 5 M€ " nel 2013 su totali 50 M€*
- *Squilibrio tra infrastruttura e sostegno al mercato dei*

- ✓ **Car sharing**
- ✓ **Van sharing**
- ✓ **Piattaforme logistiche**

*I punti da migliorare nel piano italiano:
dal punto di vista della domanda*

- *Esigenza di rottamazione (10 anni) per le società, che tipicamente non hanno veicoli con grande anzianità, **freno alle nuove applicazioni***
- *Mancanza di vincoli per interventi sinergici dei Comuni in politica della mobilità*
- *Assenza di contributi ai cittadini per l'infrastruttura privata*

*I punti da migliorare nel piano italiano:
dal punto di vista dell'offerta*

- *Insufficiente compensazione del delta costo tra VE e veicoli convenzionali*
- *La richiesta di contributo (50%) da parte del venditore: nella fase di startup i margini di guadagno non lo consentono !*
- *Forte squilibrio nella quota del finanziamento da destinare agli elettrici :
“ non meno di 5 M€ ” nel 2013 su totali 50 M€*
- *Squilibrio tra infrastruttura e sostegno al mercato dei veicoli*

*I punti da migliorare nel piano italiano:
dal punto di vista della domanda*

- *Esigenza di rottamazione (10 anni) per le società, che tipicamente non hanno veicoli con grande anzianità; freno alle nuove applicazioni*
- ***Mancanza di vincoli per interventi sinergici dei Comuni in politica della mobilità***
- ***Assenza di contributi ai cittadini per l'infrastruttura privata***

Grazie per l'attenzione!

CIVES@ceiweb.it