

ver un

**Carlo Iacovini**Presidente Greenvalue

Pisa, 1 luglio 2010



#### GREEN ECONOMY, COSA VUOL DIRE

# Green city management

- · Mobilità, rifiuti, edifici, acqua, energia, qualità dell'aria
- · Regolamentazione del territorio
- · Incentivazione e sostegno allo sviluppo
- · Controllo e riduzione Carbon Footprint

# Green companies

- · Nuovi prodotti e servizi
- · Riduzione emissioni nel ciclo di vita del prodotto
- · CSR Corporate social Responsability
- · Certificazioni qualità e ambiente
- · Mobility Energy manager

#### Green Lifestyle

- Nuovo stile di vita urbano
- · Green come fattore di moda
- Comunicazione (istituzionale, aziendale e di costume)





### tato dell'arte - Europa



dalla tassa di circolazione. Dal 1 aprile i veicoli elettrici delle imprese sono detassati e dal 2011 gli acquirenti di auto elettriche (comprese le ibride plug-in) riceveranno uno sconto del 25% su prezzo di listino fino ad un massimo di 5.000 sterline. Il Governo ha finanziato il programma di sviluppo elettrico con 230 milioni di sterline,

SPAGNA Il Piano d'Azione per il Veicolo Elettrico prevede: investimenti pubblici pari a 590 milioni di € in due anni, incentivi per veicoli elettrici fino al 20% del prezzo totale, con un tetto di 6.000 € e la creazione di un parco di 250.000 veicoli elettrici entro il 2014 (20.000 nel 2011 e 50.000 nel 2012). È previsto, inoltre, un aiuto sia per lo sviluppo e l'industrializzazione in Spagna di veicoli elettrici, che per l'installazione di infrastrutture di ricarica.

DANIMARCA Le auto elettriche sono esentate dalle tasse di registrazione che variano dal 105 al 180% in funzione del prezzo di acquisto della vettura.

GERMANIA Iniziativa congiunta del governo e delle industrie automobilistiche tedesche per lanciare l'auto elettrica (Piattaforma nazionale per la mobilità elettrica). La Germania punta ad un milione di veicoli elettrici entro il 2020.

FRANCIA Il piano Borloo prevede un investimento di 250 milioni di € per l'installazione di 75.000 colonnine di ricarica sulla rete stradale e 5.000 € di incentivo all'acquisto di un'auto elettrica fino al 2012. In Francia per il 2015 è previsto un parco di veicoli elettrici 100.000 unità.



## tato dell'arte - Europa



IRLANDA Il governo ha annunciato un bonus di 5.000 euro per l'acquisto di un veicolo elettrico. Entro la fine del 2011, la compagnia elettrica ESB installerà 3.500 stazioni di ricarica standard e 30 stazioni di ricarica rapida su tutto il territorio.

SVEZIA No tassa di circolazione e riduzione del 40% delle tasse sul veicolo per le società.

OLANDA Riduzione fino a € 6.400 delle tasse.

> BELGIO Riduzione delle tasse personali fino fino a € 9.000



PORTOGALLO Riduzione delle tasse di registrazione

Status Sept 2009

## nto dell'arte – Commissione Europea



# Strategia europea per i veicoli puliti ed efficienti sul piano energetico (proposta TAJANI - del 28.04.2010)

- Proporrà i requisiti di sicurezza elettrica per l'omologazione dei veicoli;
- Proporrà requisiti di omologazione
- Avvierà procedure di standardizzazione di ricarica e interfaccia
- Coopererà con gli Stati membri a livello nazionale e regionale per potenziare l'infrastruttura di ricarica e di rifornimento nell'UE;
- Studierà con la Banca europea per gli investimenti le possibili forme di finanziamento
- Promuoverà programmi di ricerca europei sul riciclaggio e sul riutilizzo delle batterie.





### ato dell'Arte in Italia

### Nessun programma nazionale

# PROGETTO E-MOVING A2A - RENAULT

Brescia - Milano

Prenderà il via nella seconda metà del 2010 e proseguirà per la durata di un anno. Sarà creata una rete di ricarica di 270 punti tra le due città a disposizione di 60 veicoli elettrici Renault.

# PROGETTO SORGENIA - PEUGEOT

L'accordo prevede la creazione di un gruppo di lavoro che definirà, entro la fine del 2010, le soluzioni infrastrutturali, commerciali e di servizio per supportare l'adozione dei veicoli elettrici Peugeot e dei sistemi di ricarica in Italia.

# PROGETTO E-MOBILITY ENEL con SMART

Pisa - Milano - Roma 400 colonnine e flotta di 100 auto Smart nelle tre città a partire da giugno 2010





## mercato elettrico in Europa

Esistono ad oggi diverse stime sul mercato di auto elettriche dei prossimi anni:

- IHS Global Insight: una quota di mercato dell'1-2% nel 2020, che potrebbe passare all'11-30% nel 2030. Per i veicoli ibridi ricaricabili (plug-in hybrid) prevista una quota del 2% nel 2020 e del 5-20% entro il 2030.
- **Deloitte**: Entro il 2020, auto elettriche e ibride rappresenteranno **fino ad un terzo delle vendite** complessive nei mercati sviluppati e fino ad un 20% nelle aree urbane dei mercati emergenti.
- ACEA (Associazione Costruttori Automobilistici Europei): dal 2020 le auto elettriche saranno tra il 3% e il 10% del mercato.
- Roland Berger: 3 milioni di elettriche e ibride ricaricabili (plug-in) nel 2020 pari al 20% del mercato totale.
- Istituto Swg. Oltre il 70% degli automobilisti italiani sarebbe disponibile a comperare un'auto elettrica. Uno su dieci la comprerebbe di sicuro, se fosse in commercio. Il 54% chiede buona autonomia di chilometri e più punti di ricarica, il 45% vorrebbe incentivi pubblici e il 40% che le elettriche costassero come le auto oggi in commercio.
- Accenture: indagine su oltre 1.800 consumatori in Italia, Germania, Francia, Stati Uniti e Canada. Il 60% degli intervistati sceglierebbe un'auto ibrida o elettrica, piuttosto che una alimentata a benzina, purché il nuovo veicolo sia comparabile e superiore anche in termini di comfort di guida, prestazioni, stile e manutenzione. Risulta pure che il 43% degli intervistati ma nel nostro paese questa percentuale balza al 62% ha intenzione di acquistare un'auto ibrida o elettrica nei prossimi due anni





### mercato elettrico in Europa

I volumi di auto elettriche in circolazione nel medio termine (2012 – 2015) sono dunque significativi e richiedono soluzioni strutturate per la ricarica

- Il risparmio energetico medio conseguibile dai veicoli elettrici rispetto ai veicoli a motore termico è dell'ordine del 40%, grazie ad un'efficienza complessiva nettamente superiore
- I benefici in termini di **riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub>** sono significativi; rispetto ad un veicolo a propulsore termico l'auto elettrica produce fino al **46%** di gas serra in meno

E' plausibile aspettarci, anche a fronte delle diverse stime, un mercato per **elettriche e ibride "ricaricabili" plug-in in Europa del**5-6%

- Con una <u>crescita più lenta nella prima decade</u> (2010 2015) per ragioni di sviluppo industriale e infrastrutturale e progressivo aumento dell'offerta sul mercato, più dinamica e veloce nella seconda parte (2015 -2020)
- In Italia si stimano:100.000 125.000 auto elettriche (pure e plug-in) l'anno nello scenario conservativo; 650.000 auto elettriche (pure e plug-in) nello scenario più favorevole.



## iettivi dell'approccio ZEC

 Creare un sistema integrato di domanda e offerta di mobilità elettrica

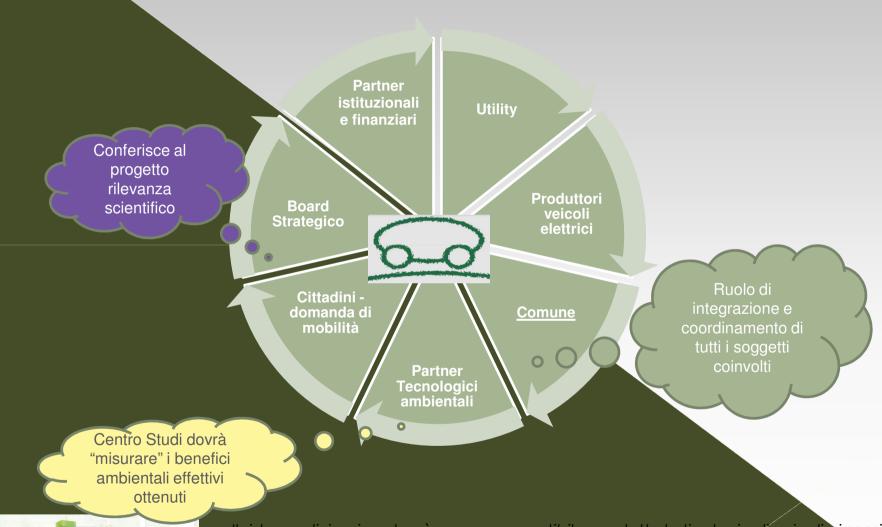
 Sostenere la transizione verso la mobilità elettrica in uno scenario a breve e medio termine

 Sperimentare nel breve periodo pregi e difetti di una diffusione massiva di veicoli elettrici



# C: un modello per la mobilità elettrica green





Il sistema di ricarica dovrà essere compatibile con tutte le tipologie di veicoli ai sensi della normativa europea di standardizzazione

## dello gestionale per il sistema



Costruttori veicoli elettrici - Unrae



Utility

Comune

Flotte pubbliche

- Enti locali
- •Società partecipate

Cittadini

- Privati selezionati con bando con disponibilità di garage
- Privati selezionati con bando residenti in alcune aree definite

Aziende private

- Imprese di flotte aziendali
- Aziende private con disponibilità alla rete di ricarica
- Centri commerciali

Infrastruttura di ricarica





### frastruttura di ricarica: dove

L'esempio di

Londra

#### **Home Charging**

- Most charging is expected to take place at home, overnight
- A high proportion of early-adopters are expected to have offstreet parking; where this is not available, workplace and public on-street charging points are alternatives



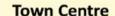
UNDERGROUND

#### Retail

- •A share of 2,000 off-street publiclyaccessible charging points will be in retail car parks
- •Relatively short parking times could make "fast-charging" a cost-effective option

#### **Train Station**

- A share of 2,000 offstreet, publicly accessible charging points will be in train and Underground station car parks, providing"park and ride" functionality
- Cars are often parked for several hours at a time, allowing plenty of time to re-charge



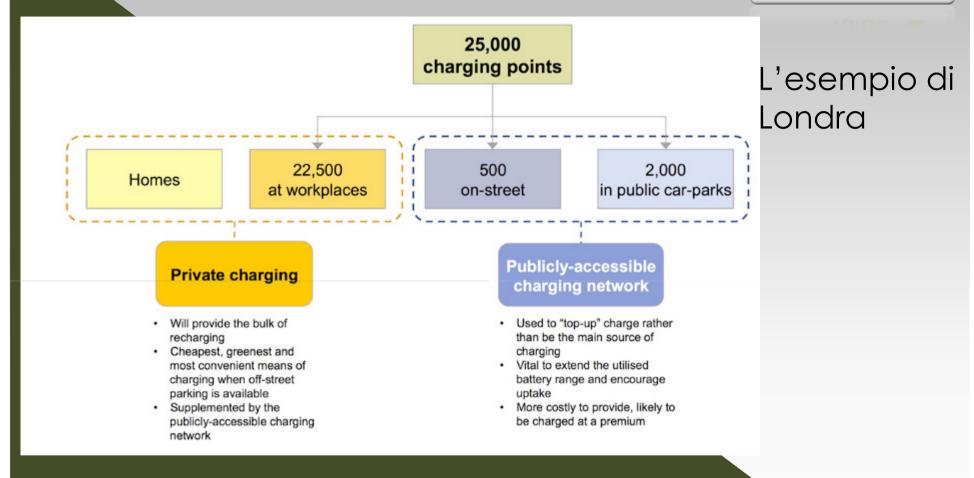
- •A share of 500 on-street charging points will be located in 47 town centre destinations across London
- Dedicated parking bays will be available for EV charging scheme members

#### Workplace

- •22,500 charging points in employee car parks
- Cars are parked for an average of seven hours at a time, providing plenty of charge-time

### frastruttura di ricarica: i numeri





In una città media italiana di 180.000 abitanti, si prevedono 400 colonnine di ricarica per 1.000 veicoli in circolazione entro 2020





## dello gestionale per il sistema di bilità elettrica

Comune

- Il comune svolge la funzione di promotore del sistema
- Riassume le funzioni di "concessionaria" per la mobilità elettrica

Pricing/ Fempistiche/ sito

- Raggruppa i produttori di veicoli e le disponibilità di vetture elettriche o motorini elettrici, stabilisce le modalità di affitto o comodato
- Crea la piattaforma gestionale dedicata

O:-- I:

- Riceve le richieste dei cittadini
- Gestisce marketing e promozione
- Gestisce la domanda di mobilità



### Merta veicoli elettrici - Auto





2010 Tesla Roadster Autonomia 365 km



2010 Citroen C-Zero Autonomia 130 Km



2010 Peugeot iOn Autonomia 130 km



2010 Mitsubishi i-MiEV Autonomia 1,30 km



2010 Smart Ed Autonomia 135 Km



2011 Renault Fluence Autonomia 160 km

### Merta veicoli elettrici – Auto e moto





2011 Renault Kangoo Express Autonomia 160 Km



Renault Twizy
Autonomia 100 km



2011 Nissan Leaf Autonomia 160 Km



Piaggio Mp3 Hybrid (ibrido pulg-in) Autonomia in elettrico 20 Km



Oxygen Cargo Scooter Autonomia in elettrico 70 Km



Vectrix VX1 Autonomia in elettrico 50-80 Km

### Merta veicoli elettrici – Auto



#### 2012

Ford Focus EV
Kia Venga EV
Opel Ampera REV
Pininfarina Nido
Renault Zoe
Tesla Model S
Toyota Prius Plug-in
Toyota FT EH EV

#### 2013

Bmw Mega city vehicle Mercedes A Volkswagen Golf Blue e Motion Volkswagen Up! Blue e Motion Volvo C30 BEV





#### Carlo Iacovini

Presidente GreenValue Via Aterno 9 00168 Roma

www.greenvalue.it

Con il contributo di Ing. Alessandro Marchetti Tricamo Barbara Covili

