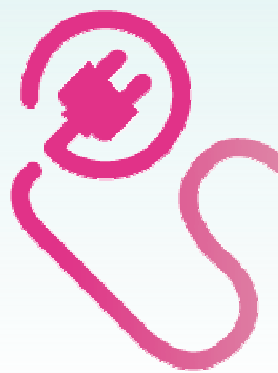
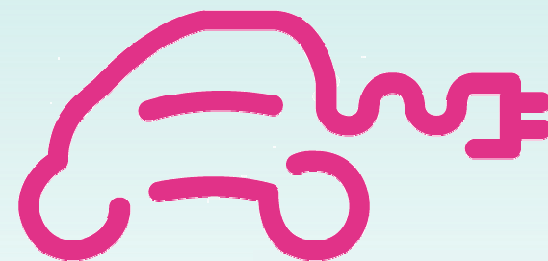


*l'Hera*   
*della mobilità  
elettrica*



Modena, 22 settembre 2011



# Potenzialità del mercato



## Driver principali del mercato

### MEGATRENDS

- Riduzione dipendenza petrolio
- Risposta al climate change

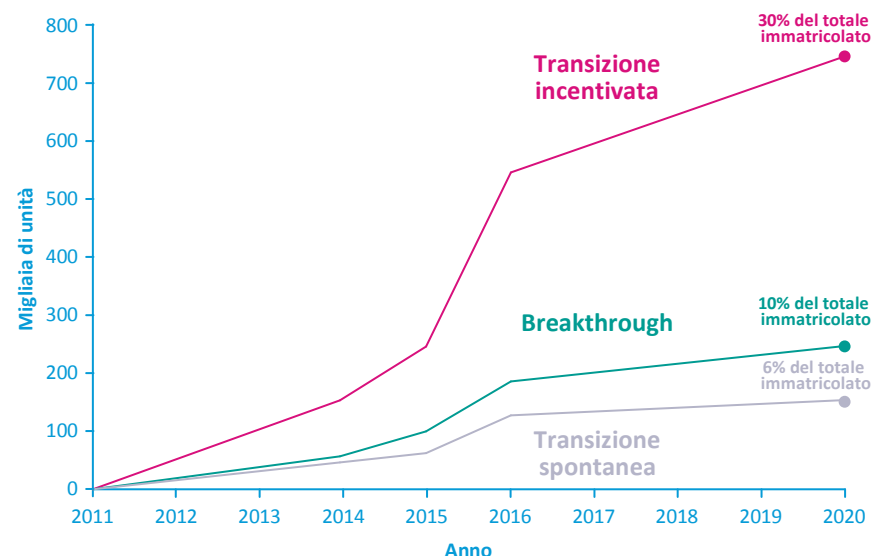
### DOMANDA

- I consumatori sono principalmente trascinati dalla ricerca di soluzioni più economiche rispetto al consumo di carburante
- L'auto elettrica può offrire (a regime):
  - o Risparmi importanti nel costo del carburante
  - o Costi inferiori dei veicoli (assenza del cd. "power train" → gruppo cambio-trasmissione-motore) che compensano i costi della batteria
  - o Eventuali incentivi alla sostituzione di veicoli a benzina (unificazione proposte di legge Lulli-Ghiglia)

### OFFERTA

- Saturazione mercato delle auto → necessità di un elemento di discontinuità
- Situazione italiana leggermente diversa
  - o Autoesclusione di FIAT (focus su dual fuel)
  - o Maggior interesse da parte delle aziende energetiche
- Nuovi attori del mercato:
  - o Componentistica specifica
  - o Batterie
  - o Case automobilistiche specializzate
  - o Società energetiche (distributrici/venditrici) → nuovo mercato per vendita energia, chance di sfruttare le ore "off-peak", complementarità con smart-grids

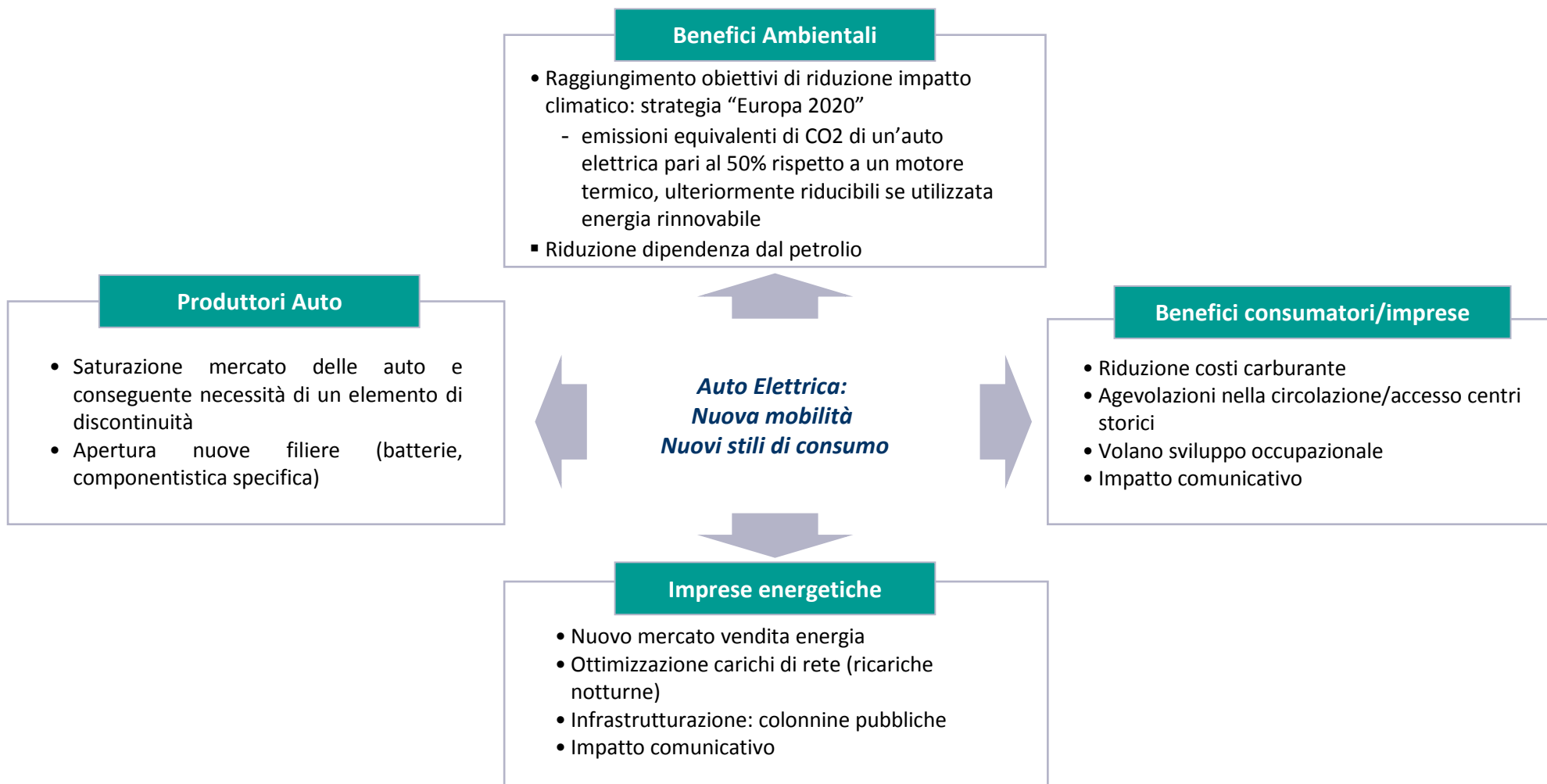
## Possibili scenari adozione auto elettrica (mercato Italia)



Il grafico prospetta l'evoluzione del mercato in tre possibili scenari:

- **Transizione spontanea:** passaggio fisiologico di una parte dei consumatori all'auto elettrica per il solo effetto di una variante nel mercato
- **Breakthrough:** i consumatori considerano l'auto elettrica come una "svolta" del mercato in sintonia con le proprie esigenze
- **Transizione incentivata:** i consumatori sono stimolati da fattori esterni (incentivi statali)

# Le ragioni dell'interesse crescente sull'auto elettrica



- Avviato periodo di sperimentazione da parte dell'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas volto alla definizione del quadro regolatorio
- In fase di definizione lo schema degli incentivi all'acquisto da parte del governo (ipotesi fino a 5.000 Euro)
- Progressiva attivazione da parte degli enti locali di misure di sostegno/agevolazione della mobilità elettrica (accesso ZTL, soste gratuite)

## Quali opportunità per HERA?



- ▶ *Interesse per il Gruppo HERA, come gli altri operatori energetici, a comprendere le dinamiche/opportunità del business partecipando alle fase iniziali di sviluppo del Mercato*
- ▶ *Interesse sia come impresa distributrice (territori di Imola e Modena), sia come impresa venditrice di energia elettrica (HERAComm).*
- ▶ *“Spazio imprenditoriale” coerente con mission aziendale → attenzione alla sostenibilità ambientale*

### Distribuzione

- In qualità di impresa distributrice di energia elettrica, HERA ha avviato un progetto pilota per l’installazione di colonnine di ricarica pubblica nei territori di Imola e Modena.
- Gli obiettivi del progetto sono i seguenti:
  - o Prendere confidenza con una tematica che presto sarà all’ordine del giorno
  - o Confrontarsi con il modello di business del “distributore”
  - o Testare la tecnologia delle colonnine
  - o Testare gli impatti sulla rete
- Al fine di ridurre i tempi di avvio del progetto pilota e colmare rapidamente il gap di know-how sul tema specifico, HERA ha stretto un’intesa con Enel Distribuzione, ottenendo accesso alla medesima tecnologia di ricarica, supporto nella fase di strutturazione della sperimentazione e compartecipazione nel progetto nazionale presentato all’AEEG.

### Vendita

- Il settore della vendita di energia sarà interessato fin da subito, allorché alle prime vendite di auto elettriche potranno essere affiancate offerte di energia “ad hoc”
- Tali offerte potranno essere o meno legate all’installazione del cd “secondo contatore”, potranno essere a consumo oppure “all-inclusive”, legate al contratto di energia esistente o individuali, fatturate in bolletta o prepagate, a fasce orarie, etc...
- Si apre pertanto un nuovo segmento del mercato energia che interesserà tanto i privati quanto le aziende.



## Modello Distributore

- Punti di ricarica (pubblici e domestici) come estensione della rete di distribuzione Energia Elettrica
- Per ciascuna città il distributore elettrico sarà pertanto l'unico soggetto autorizzato ad installare i punti di ricarica
- La vendita di energia è consentita a tutti gli operatori del mercato

## Modello Service Provider (fornitore di servizi)

- Realizzazione e gestione punti di ricarica da parte di un soggetto diverso dal distributore elettrico (es. società di vendita energia o altri soggetti)
- Modello chiuso (es. distributori carburanti): vendita energia solo ai clienti elettrici del Service Provider
- Modello aperto (es. Bancomat): vendita energia estesa anche a clienti di altri service provider

- A livello nazionale, l'Autorità per l'Energia Elettrica ed il Gas ha stabilito l'incentivazione di 6 progetti pilota, al fine di testare i diversi modelli di business.
- Il progetto di Hera ed Enel è stato uno dei cinque selezionati per l'incentivazione (728 €/punto di ricarica/anno)

# I passi antecedenti la sperimentazione



## Accordo con Enel

- Sviluppo congiunto di un progetto pilota di respiro regionale (3 città coinvolte da ENEL: BO, RE, RN e 2 città coinvolte da HERA: MO, Imola)
- Primo esempio di mobilità elettrica extracittadina grazie all'utilizzo di tecnologia inter-operabile lato utente

## Accordo con Enti Locali

- Protocollo d'Intesa con la Regione (firma congiunta anche dei comuni Imola e Modena per avvio sperimentazioni)
- Accordo con i singoli comuni per localizzazione punti di ricarica pubblici

## Installazione punti di ricarica

- 1) Installazione punti di ricarica pubblici
- 2) Installazione punti di ricarica privati su richiesta del cliente
- 3) Offerta commerciale agli utenti su modello "flat" mensile estremamente competitiva rispetto ai combustibili tradizionali (meno di 30€ mese, ricariche illimitate mese/veicolo)

## Coinvolgimento propria flotta

- Avvio del progetto pilota attraverso l'impiego di punti di ricarica pubblici da parte della flotta di mezzi elettrici acquistati da Hera
  - Oltre 15 mezzi su Modena per le attività di Igiene Urbana
  - 20 mezzi messi a disposizione dell'amministrazione pubblica di Imola

## Il supporto delle imprese

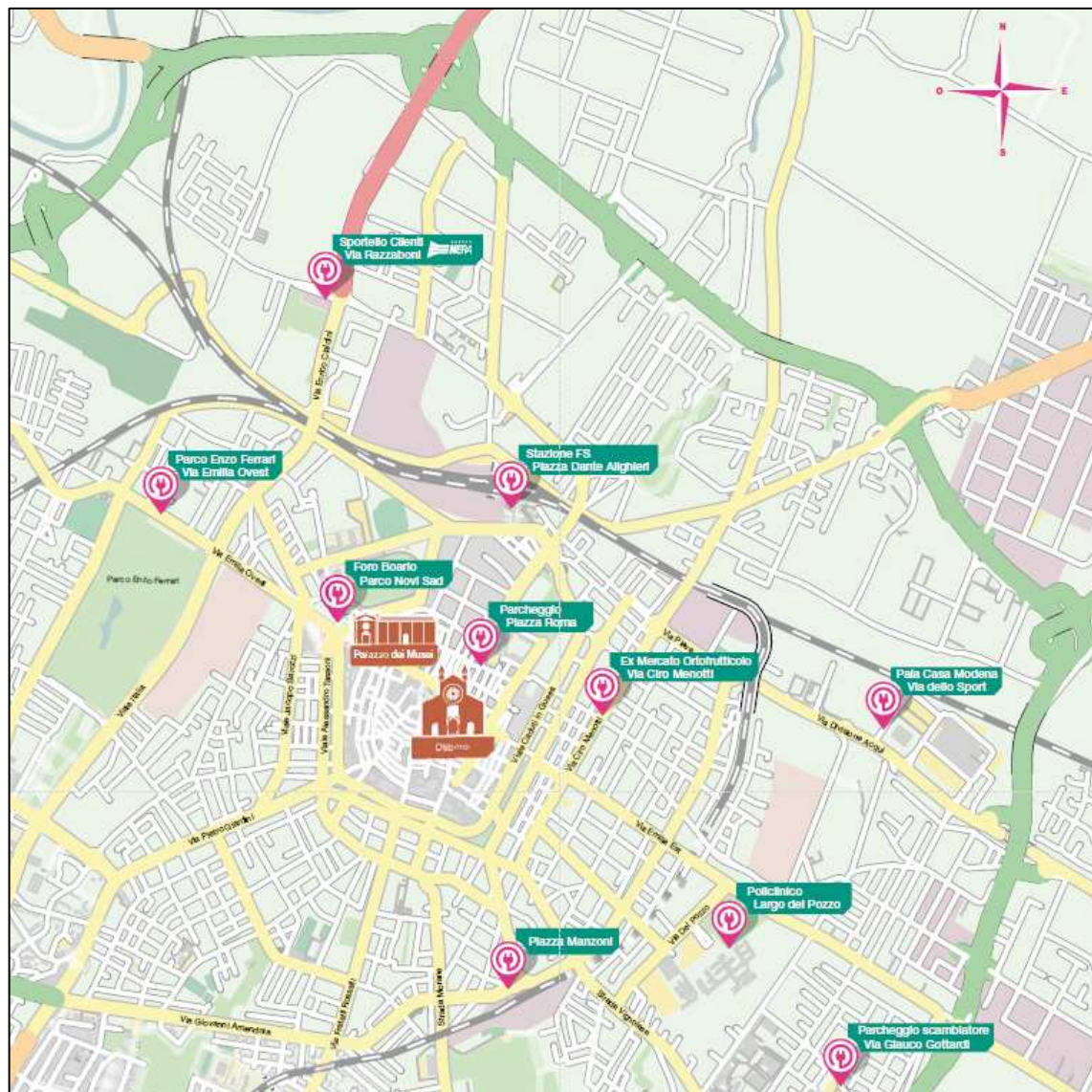
- **Adesione al progetto Pilota di Hera attraverso l'acquisto di uno o più veicoli elettrici da parte delle imprese del territorio**
- **Disponibilità delle imprese a formalizzare un protocollo di intenti al fine di dare esecutività al progetto pilota presentato all'Autorità**
- **HERA condividerà con le imprese dei territori coinvolti nel progetto i canali commerciali con le principali case automobilistiche (modelli elettrici di serie a partire da ultimo trimestre 2011)**

# La sperimentazione di Hera



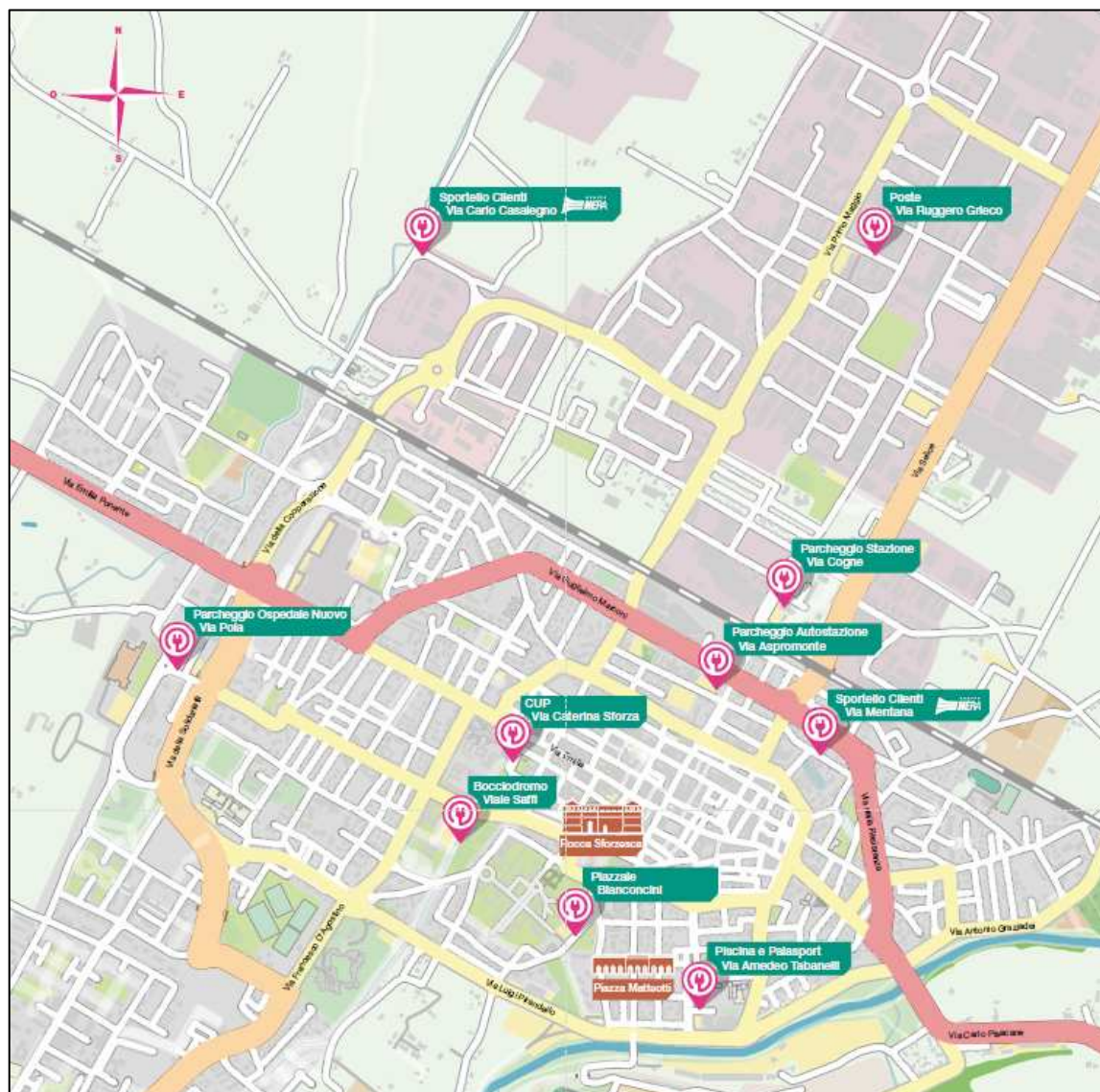
- ↓ Il progetto sperimentale di Hera consiste nel posizionamento di circa 40 colonnine per la ricarica di energia elettrica nei comuni di Imola e Modena.
- ↓ In questa prima fase di attuazione del progetto, che terminerà entro il 2011, si stanno installando 10 stazioni di ricarica pubbliche in ciascun comune.
- ↓ La seconda fase del progetto prevede l'installazione di altre stazioni di ricarica che saranno collocate in base al progressivo diffondersi della mobilità elettrica.
- ↓ Il posizionamento delle stazioni di ricarica pubbliche è stato studiato, in collaborazione con gli uffici comunali preposti, al fine di massimizzare i benefici per le imprese, per la circolazione delle merci e per i lavoratori.
- ↓ La maggior parte delle colonnine installate a Modena e a Imola saranno ubicate infatti all'interno di parcheggi scambiatori o, più in generale, in aree "di scambio", al fine di offrire un servizio per i pendolari e per le imprese del territorio, garantendo una sosta dedicata al veicolo elettrico e alla sua ricarica, così come dell'eventuale veicolo a motore termico, nelle ipotesi di car/van sharing attualmente allo studio.
- ↓ In questa fase, i clienti del progetto pilota saranno in primo luogo le imprese del territorio, alle quali Hera, a fronte dell'acquisto di un veicolo elettrico, propone a condizioni molto vantaggiose un contratto annuale di fornitura di energia elettrica, dedicato alla mobilità, e alcuni privilegi particolari per i primi che aderiranno.
- ↓ Il coinvolgimento delle imprese del territorio potrà garantire al Gruppo Hera il raggiungimento degli obiettivi del progetto. In particolare, i veicoli elettrici acquistati dalle imprese saranno dedicati alla movimentazione di merci di piccola taglia tra i comuni coinvolti e allo spostamento dei dipendenti tra le sedi aziendali.

# I punti di ricarica a Modena



- ↓ Sportello clienti HERA  
Via Razzaboni
- ↓ Parco Enzo Ferrari  
Via Emilia Ovest
- ↓ Stazione FS  
P.zza Dante Alighieri
- ↓ Foro Boario  
Parco Novi Sad
- ↓ Parcheggio P.zza Roma  
P.zza Roma
- ↓ Ex-mercato ortofrutticolo  
Via Ciro Menotti
- ↓ Pala Casa Modena  
Via dello Sport
- ↓ Policlinico  
Largo del Pozzo
- ↓ Piazza Marconi  
Piazza Marconi
- ↓ Parcheggio scambiatore  
Via Glauco Gottardi

# I punti di ricarica a Imola



-  **Sportello clienti HERA**  
Via Carlo Casalegno
-  **Poste**  
Via Ruggero Grieco
-  **Parcheggio Stazione**  
Via Cogne
-  **Parcheggio Ospedale Nuovo**  
Via Pola
-  **Parcheggio Autostazione**  
Via Aspromonte
-  **CUP**  
Via Caterina Sforza
-  **Sportello Clienti HERA**  
Via Mentana
-  **Bocciodromo**  
Viale Saffi
-  **Piazza Marconi**  
Piazza Marconi
-  **Parcheggio scambiatore**  
Via Glauco Gottardi



---

# Back up

# Il contenuto della collaborazione tra HERA e le imprese



## Finalità

- Riduzione dell'inquinamento atmosferico generato dai trasporti tramite la riduzione delle emissioni di CO2 e polveri sottili
- Sperimentazione colonnine pubbliche e private per la ricarica di veicoli elettrici
- Abbattimento dei consumi per le esigenze di trasporto
- Sensibilizzazione del territorio di riferimento rispetto alla mobilità elettrica ed ai relativi benefici

## Impegno delle imprese

- Acquisto di uno o più veicoli elettrici
- Disponibilità ad individuare un'area dedicata alla ricarica privata, rispettando un criterio di minimizzazione dei costi di installazione ed allacciamento alla rete elettrica
- Utilizzo di colonnine pubbliche, oltre che private

## Comunicazione

- Riconoscimento per le imprese coinvolte dello stato di **supporter** dell'iniziativa
- Visibilità delle imprese (logo) nelle attività promozionali, nei documenti e nella cartellonistica relativi al progetto pilota di HERA (spazi riservati ai **supporter**)

## Impegno di HERA

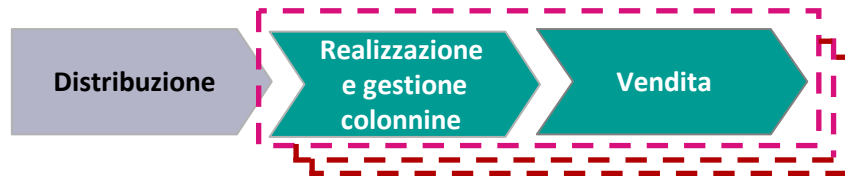
- Condivisione canali commerciali con produttori di veicoli elettrici
- Contratto annuale "flat" ad un prezzo fisso inferiore a 30 €/mese per ciascun veicolo acquistato
- Accesso a tutti i punti di ricarica pubblici installati da HERA o Enel in Emilia Romagna
- Installazione gratuita di un punto di ricarica privato da 3 kW

***Durata della sperimentazione di HERA e del Protocollo d'Intesa con le imprese: sino al 31/12/2015***

# Modelli di business emergenti – esempi su una rete cittadina



## Modello service provider in concorrenza (SPC)



- **Modello competitivo** caratterizzato dall'installazione di poche stazioni di rifornimento (potenza medio-alta) ad alto fattore di utilizzo, gestite da fornitori indipendenti di servizi (simile a rete attuale distributori di benzina)
- **Infrastrutture duplicabili** a condizioni economiche vantaggiose (no condizioni monopolio naturale, organizzazione mercato delle infrastrutture di tipo competitivo)
- **Duplica misura dell'energia elettrica** (due soggetti coinvolti: il gestore che preleva dalla rete ed il cliente che si rifornisce presso il gestore)
- **Possibile logica multi-vendor**: scelta del venditore presso la stessa stazione di ricarica

## Modello distributore (DSO)



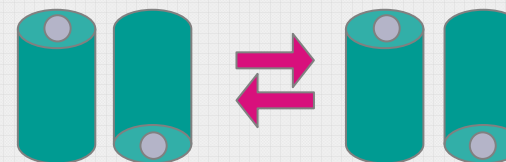
- **Monopolio naturale**: servizio erogato sul territorio in base alle pre-esistenti concessioni Distribuzione EE che dovranno essere modificate (necessario intervento legislativo).
- **Il distributore locale effettua l'investimento** → la colonnina diviene parte della rete di distribuzione
- Il sistema è aperto (accesso a le aziende di vendita)
- **La misura è effettuata una sola volta** dal distributore (la colonnina funge da misuratore unico → costi inferiori)
- **L'Autorità dovrebbe riconoscere gli investimenti in tariffa** (da chiarire se sulla bolletta di tutti i consumatori, dei soli proprietari di auto elettriche o una soluzione mista)
- Attualmente le **attività di ricarica sono considerate "esterne" al perimetro della distribuzione** → necessario intervento legislativo

## Modello service provider in esclusiva (SPE)



- **Monopolio naturale**: realizzazione e gestione colonnine di ricarica ad un unico soggetto in regime di concessione (comunale, provinciale?)
- **Alto numero punti di ricarica** (struttura capillare), non necessariamente concentrate in stazioni di ricarica
- **Modello adatto alla logica multivendor**: libero accesso a tutti i venditori (importante rispetto condizioni eque, trasparenti e non discriminatorie verso altri venditori diversi dal concessionario)
- Logica mono-vendor ipotizzabile solo a valle di un processo di gara al fine di assicurare competizione nella vendita e.e.
- **Cliente del mercato elettrico è il SPE**: le partite inerenti il dispacciamento sono regolate da apposita convenzione tra SPE e Venditori

## Modello Battery Swap (BS)



*Non analizzato  
nel DCO AEEG*

- Modello suggerito/preferito da imprese settore auto
- La batteria viene sostituita presso apposite stazioni di servizio (dove viene successivamente ricaricata e stoccata)
- Tempi molto inferiori rispetto alla ricarica presso la colonnina
- Presuppone uno (pochi) standard di batterie (mentre la tecnologia delle batterie potrebbe rappresentare un elemento di competizione tra le case automobilistiche)
- Modello gradito dai potenziali consumatori