

Convegno ATI-ANIMP

Milano 5 Ottobre 2017

La mobilità elettrica fra tecnica e politica in Italia

*Oliviero Baccelli – Direttore CERTeT
con la collaborazione di Raffaele Galdi e Gabriele Grea*

L'evoluzione verso la mobilità elettrica è guidata da drivers non solo tecnologici, ma soprattutto di carattere economico e sociale

L'ecosistema della mobilità elettrica



consumo
produzione
integrazione
sistemi organizzativi
peer-to-peer
aperti
multimodalità
collaborativo
crowdsourced
collaborativi
co-creation

Il 12% delle spese delle famiglie è dedicato ai trasporti
Il 33% dei consumi energetici è riconducibile al settore dei trasporti

Il 72,8% delle emissioni del trasporto sono riferite al trasporto su strada, con una componente rilevante legata al ruolo delle auto private (44,4% del totale dei trasporti)

L'approccio europeo alle politiche per l'auto elettrica (ferma restando la neutralità tecnologica)

La mobilità sostenibile e la decarbonizzazione dei trasporti sono al centro della politica dei trasporti europea degli ultimi anni e gli strumenti utilizzati sono sempre più incisivi per la promozione dell'auto elettrica (fra cui 6,4 MLD di Euro nell'ambito dei progetti **Horizon 2020** per i progetti dedicati alla Low carbon mobility, i progetti Connecting Europe Facility e European Found for Strategici Investments dedicati):

- La **Direttiva** 94/2014 «Energia pulita per i trasporti: una strategia europea in materia di combustibili alternativi»
- la **Comunicazione** 501/2016 "A European Strategy For Low Emission Mobility" si concentra sull'importanza dell'auto elettrica come mezzo per **innovare e guidare la modernizzazione dell'economia europea**, tenendo conto dei trend di sviluppo rispetto a:
 - **Batterie** il cui costo dovrebbe scendere del 63% entro il 2020, pesare il 52% in meno e avere una capacità aumentata del 50% contribuendo ad un aumento di range del 72%.
 - **Autonomus driving** e sviluppo delle **tecnologie digitali**
 - Collaborazione tra soggetti pubblici e privati per **investimenti strategici**.

Il contesto della mobilità elettrica privata



Connesso



Condiviso



Autonomo



2017

2035...

I driver del cambiamento: costo, autonomia, integrazione rinnovabili, cambiamento modelli di consumo, cambiamento dei modelli di produzione

Le criticità

Range anxiety

Total Cost of Ownership

Asymmetric Information

I game changer

Tecnologici – batterie, ricarica, accumulo/V2G, autonomous driving

Organizzativi – condivisione, nuovi modelli di acquisto

Policy – domanda, offerta e innovazione, sostenibilità e qualità della vita

Gli attori a supporto dell'evoluzione verso la mobilità elettrica

BigData TPL
Multiutilities
Automotive
CarSharing
Assicurazioni
Energia
Finanza
Ferrovie

A fianco dei soggetti tradizionali si inseriscono soggetti in grado di portare forme di innovazione rilevanti (fra cui guida autonoma, connessioni, efficienza commerciale, etc) , in grado di favorire anche nuove relazioni fra trasporti ed energia e nuovi modelli organizzativi



Disegnare le politiche strategiche nazionali: i casi europei

- **Specifici e ambiziosi piani di policy pluriennali** accompagnati da finanziamenti per incentivi
- **Obiettivi ambientali, industriali e di competitività** del sistema economico e territoriale

Alcuni Esempi UE:



FRANCIA (2009 e 2015) - Sistema di Bonus&Malus a finanziare misure ed interventi a favore degli Evs. Forte presenza dello Stato nell'infrastrutturazione del territorio e valorizzazione del sistema di alleanza con gli operatori privati del settore energetico. Forte ruolo delle politiche del comune di Parigi (autolib, restrizioni, etc)

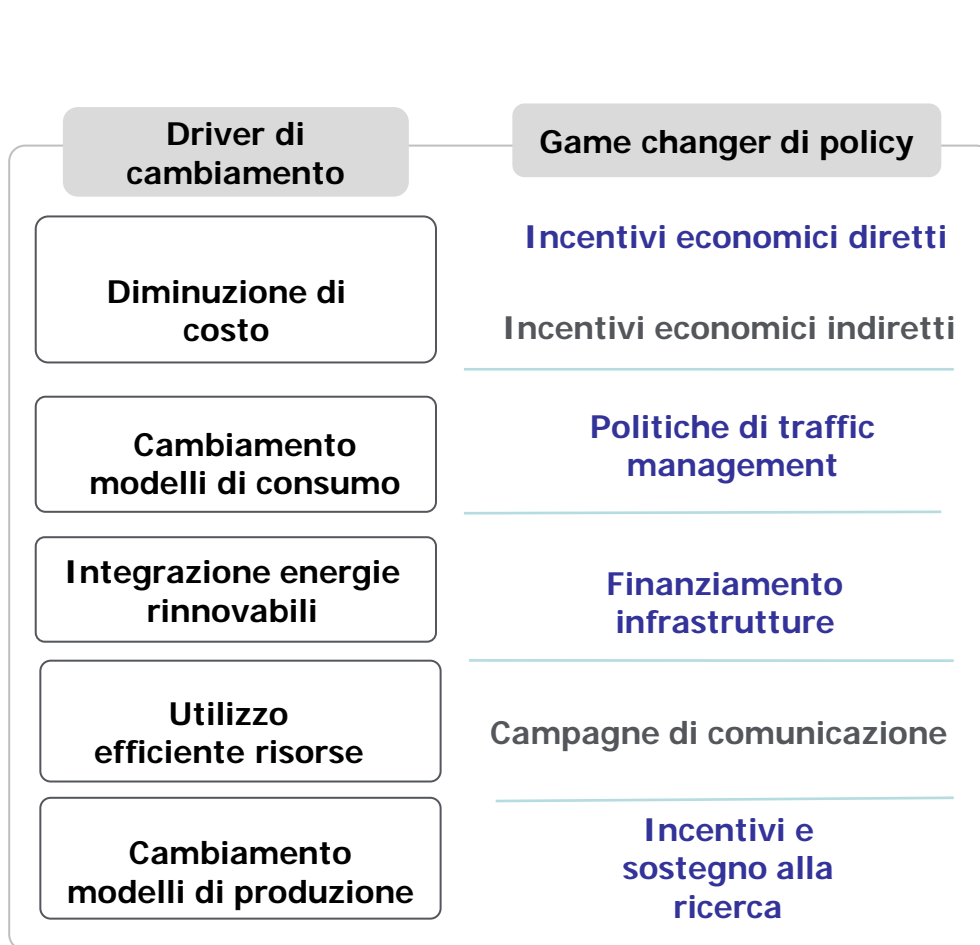


GERMANIA (2011 e 2015) – il piano tedesco si contraddistingue per una visione globale al tema mobilità elettrica in ambito urbano e a supporto della leadership industriale, mentre gli incentivi economici in fase di acquisto sono stati attivati solo dal 2015. Approccio di forte sostegno al settore automotive nazionale



OLANDA (2009) – il Paese punta a raggiungere alti numeri di veicoli elettrici in circolazione e nel complesso a limitare le emissioni e la dipendenza dalle fonti energetiche tradizionali. Il set di policies evidenzia un approccio sistemico al tema.

Lo sviluppo di scenari per il mercato italiano a partire dai driver, dai game changer e strategie di policy



Strategie di policy

Demand Oriented

orientato a stimolare la domanda di EV attraverso azioni tese a colmare i gap legati al costo, all'autonomia e alla presenza di una adeguata rete di ricarica.

Industry oriented

orientato a sostenere la transizione del settore automotive verso nuove tecnologie.

Society oriented

introduce l'elemento delle politiche a supporto della mobilità sostenibile all'interno del piano di investimenti, con particolare focus sulle aree urbane, per il trasporto pubblico locale (TPL) inclusi carsharing e ridesharing

Applicazione degli scenari e previsioni per il mercato italiano al 2020 e al 2035 (stime CERTeT)

2020			2035		
	n. veicoli elettrici	%parco veicolare		n. veicoli elettrici	%parco veicolare
Trend Base	69.705	0,19	Trend Base	3.880.053	10,39
Scenario DEM	87.394	0,23	Scenario DEM	4.583.319	12,27
Scenario IND	98.327	0,26	Scenario IND	5.208.723	13,95
Scenario SOC	84.594	0,23	Scenario SOC	4.119.504	11,23

L'attivazione di policy dedicate permetterebbe di aumentare la quota di mercato dei veicoli elettrici rispetto al trend di base relativo al totale dello stock di auto al 2035 di un punto percentuale, salendo al 11,23%, nel caso dello scenario di policy Society Oriented (risultato simile allo scenario Demand oriented che prevede il 12,27%) e di quasi quattro punti nel caso dello scenario Industry Oriented, arrivando alla stima del 13,95% dello stock e quasi il 50% delle immatricolazioni per quell'anno.

Grazie per l'attenzione

Oliviero Baccelli

Oliviero.bacelli@unibocconi.it



L'e-mobility

Mercati e policies per un'evoluzione silenziosa

Oliviero Baccelli
Raffaele Galdi
Gabriele Grea

prefazione di
Dario Nardella
e Francesco Starace

