



*Ministero dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*

Roma 17 settembre 2013

Smart Mobility per città più vivibili
L'innovazione della mobilità elettrica in Italia

Arch. Giovanna Rossi

Responsabile Sezione Mobilità Sostenibile

Direzione Generale Sviluppo Sostenibile, Clima ed Energia

Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare





Gli obiettivi

- L'impegno del MATTM a sostegno delle azioni per la mobilità sostenibile in ambito urbano
- Obiettivi: abbattimento inquinanti → multimodalità, fluidificazione del traffico
- Tra le azioni promosse (TPL, mobilità ciclistica, intermodalità, car e bike sharing, sicurezza e utenza debole): incentivare i veicoli a basso impatto ambientale (metano, GPL, elettrico, ibrido)

Se i veicoli a basso impatto stanno fermi, contribuiscono tuttavia numericamente alla congestione e all'immobilità. Non è sufficiente migliorare la qualità dei veicoli e dei carburanti ma è necessario agire sui numeri.



Cosa fare ?

- 37 milioni di autovetture circolanti in Italia, con un indice di motorizzazione pari a 1,6
- Sostenere azioni alternative all'utilizzo dell'auto privata con un sistema integrato di mobilità: TPL e servizi integrativi come car e bike sharing, infrastrutture su ferro, bicicletta
- Multimodalità nell'offerta e nella scelta consapevole verso nuovi stili di vita negli spostamenti in città

In futuro l'auto sarà sempre più funzionale per rispondere all'esigenza di percorrere distanze limitate entro l'ambito urbano e il veicolo elettrico è una risposta



L'uso della città

- Modifica dell'uso del territorio e quindi nel rapporto tra la città tradizionale e il suo hinterland
- Una città “oltre” non definibile da confini amministrativi o politici: area vasta
- Un nuovo tipo di forma urbana interamente dipendente dalla mobilità (economia, consumo di energia, trasporto, inquinamento)
- La vita nella città è regolata dalla funzionalità dei servizi come uffici, scuole, attività commerciali ma anche dai nuovi stili di vita dei singoli cittadini: *city users*
- Il tempo e lo spazio sono diventati variabili all'interno di processi di pianificazione urbana e strumento per analizzare i flussi della mobilità



L'innovazione della mobilità elettrica

La partnership pubblico privato come strumento di *win win* per sviluppare un processo di interazione che metta a sistema gli strumenti e le conoscenze del pubblico e del privato per l'ottenimento di un obiettivo comune

Ricerca e sviluppo di:

- Tecnologie: linee di produzione di nuovi veicoli e delle batterie (persone e merci)
- Infrastrutture di ricarica
- Smaltimento dei veicoli e batterie



L'innovazione della mobilità elettrica

Sviluppo dei servizi:

- promozione di flotte di veicoli elettrici
- car e bike sharing
- assistenza tecnica
- informazione e stimolo al cambiamento culturale

Orientare i cittadini, istituzioni e imprese, al cambiamento culturale stimolando la conoscenza attraverso la diffusione delle informazioni e favorendo il *testing* dei veicoli

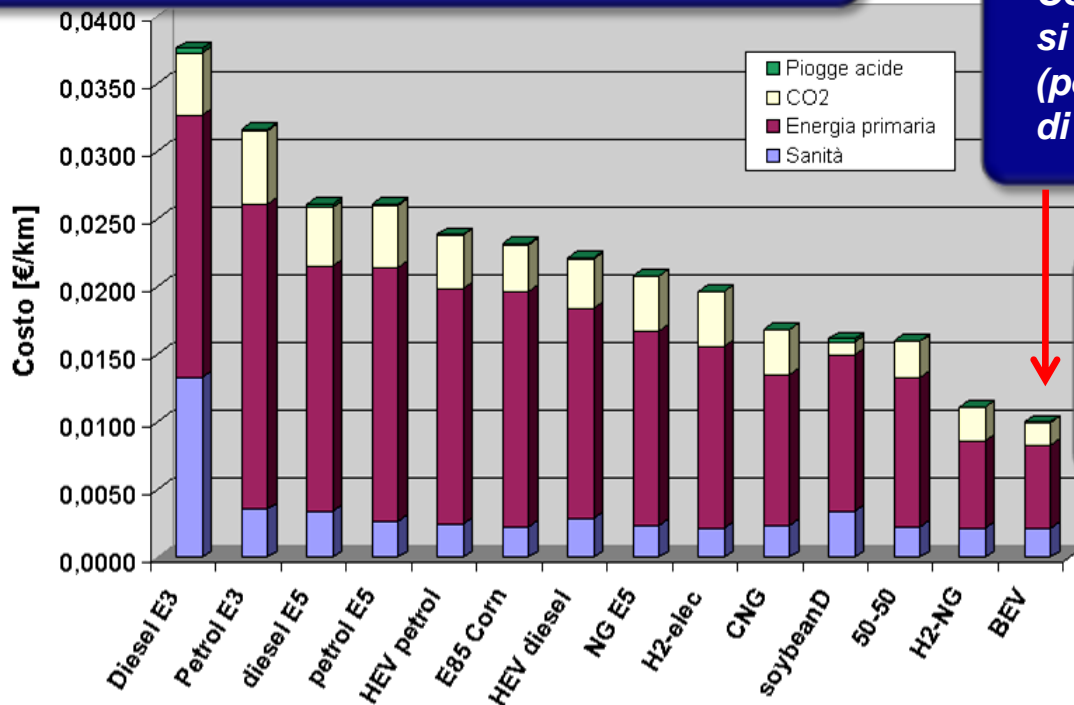
La mobilità elettrica è più che il veicolo elettrico



Se sulla strada ci fossero davvero

Sostenibilità ambientale ed energetica

- emissioni locali nulle
- CO₂ già oggi inferiori a 80 g/km
- consumo energetico 55% rispetto a diesel
- ricorso a idrocarburi 30%



Con il 10% di percorrenze con VE si avrebbe un risparmio nazionale (per costi energetici ed esternalità) di 2 MLD di € all'anno

e si soddisferebbe $\frac{1}{4}$ di quanto manca per adempiere agli impegni verso l'UE di riduzione della CO₂



L'impatto sull'ambiente

Molti sono i fattori da considerare nel comparare l'impatto totale sull'ambiente:

analisi dalla "catena di montaggio allo smaltimento" oppure l'analisi di tutto il tempo di vita.

Si considera ogni tipo di consumo energetico, includendo i consumi (emissioni) implicati dalla produzione originale (componentistica) e le fonti di carburante e tutti i consumi (emissioni) durante la vita utile del veicolo includendo l'inquinamento durante la produzione delle batterie e del suo smaltimento.



Le azioni promosse dal MATTM per il sostegno dei veicoli elettrici con i programmi di cofinanziamento a favore di enti locali

- Potenziamento delle flotte dei veicoli del servizio di **trasporto pubblico** con veicoli a minore impatto ambientale
- Realizzazione **servizi integrativi e complementari** al trasporto pubblico locale, (navette interaziendali, servizi a chiamata, car sharing, bike sharing)
- Realizzazione e/o potenziamento delle **flotte pubbliche** e servizi di pubblica utilità
- Realizzazione di **infrastrutture di ricarica** anche mediante la ricarica induttiva
- Potenziamento del parco **ciclomotori, motocicli e biciclette**
- **Monitoraggio** dello sviluppo tecnologico e di mercato
- **Comunicazione e diffusione**



Le azioni più recenti – Il Car Sharing

Progetto nazionale elettrico car sharing

Potenziare gli effetti di riduzione dell'inquinamento derivanti dall'utilizzo dei servizi di car sharing con l'utilizzo di veicoli elettrici; sperimentazione di un numero di veicoli elettrici compreso tra 100 e 150 presso le città dove il servizio è attivo





Le azioni più recenti – La Green wheel

Progettazione e realizzazione di una Green wheel

Bicicletta elettrica-ibrida innovativa che consente di accumulare ed utilizzare a fini propulsivi l'energia non pienamente sfruttata durante la pedalata.

Sensori ambientali che permettono di misurare i valori di NOx (ossidi di azoto), CO (monossido di carbonio) e O3 (ozono) e georeferenziali tramite Global Positioning System (GPS).

Protocollo con Ducati Energia per la produzione e diffusione dei primi 1.000 esemplari nei comuni italiani in collaborazione con ANCI.





Le azioni più recenti – CTT Torino

Tra i progetti cofinanziati ai Comuni:

L'azienda GTT trasporti Torino utilizza 23 minibus elettrici con carica induttiva per i trasporti in città

- Lunghezza 7,48 m, 37 posti
- Velocità max 70 km/h
- Meno rumore e stessa facilità di bus tradizionali
- Consumo 95 kWh/ 100 km
- Trasferimento di potenza induttivo IPT
- Ricarica presso le stazioni di fine corsa con processo rapido di ricarica induttiva
- 7 minuti per la ricarica fino all'80% della capacità (a fine giornata ricarica in rimessa per il restante 20%)
- Batteria carica di 200V



Il costo pari a circa il doppio dei normali bus diesel

Aspetti positivi: 0 emissioni (dirette), riduzione del 20% di spese di manutenzione e durata maggiore del veicolo del 20%



L'adesione del MATTM alla European Platform on Mobility Management (EPOMM)

Dal 2010 il Ministero aderisce ad **EPOMM** ed Euromobility è il National Focal Point per il nostro paese

La rete e la condivisione delle conoscenze di EPOMM potranno consentire l'estensione della definizione di mobility management come un concetto da integrare con la promozione e con l'educazione a forme di mobilità sostenibile.

ECOMM European Conference on Mobility Manager è la conferenza annuale che vede coinvolti mobility manager, Amministrazioni e decisori su specifiche tematiche e favorisce lo scambio di buone pratiche

Firenze ospiterà l'edizione 2014 di ECOMM



ECOMM

European Conference on Mobility Management

FLORENCE 2014

Palazzo dei Congressi

7 – 8 – 9 maggio

ECOMM 2014 approfondirà 10 tematiche, una delle quali dedicata alla mobilità elettrica

Electric mobility as a chance for a new mobility system:





Il Ministero e la EMW

Promossa dalla CE, il *focal theme* della XII edizione della Settimana Europea della Mobilità Sostenibile - EMW è “**Clean air! It's your move**”. Il Ministero è il coordinatore nazionale, supporta le iniziative e gli eventi attuati dai Comuni e promuove la partecipazione attiva dei cittadini e specifiche azioni a carattere nazionale. Ad oggi i Comuni aderenti sono 115.

Iniziative promosse per la EMW 2013:

- Attivazione di un'apposita sezione del sito internet istituzionale del MATTM
- Invio di una lettera, a firma dell'On. Ministro a tutti i Comuni italiani, per sollecitarne l'adesione attiva alla EMW 2013
- Seminario "Smart mobility per città più vivibili ", Roma
- ICS: Open Day, nel corso del quale si allestiranno punti di incontro per informare i cittadini sul servizio e sconti per abbonamenti

Campagna UE "SUM – Sustainable Urban Mobility". Al suo interno, l'Italia attraverso il MATTM ha sviluppato una campagna di comunicazione sulla multimodalità a favore dei Comuni.

Gruppo di Lavoro SUM (MIUR, ANCI, ENEA, Trenitalia, ASSTRA, ICS, Fondazione Sviluppo Sostenibile, Confindustria, FIAB, Federtrek, Club Città Amiche della Bicicletta, Associazione Italiana di Sociologia).

Iniziative: [pagina Facebook in italiano](#), [gioco dedicato all'intermodalità](#), [n. 3 video promozionali](#).





Grazie per l'attenzione

Arch. Giovanna Rossi

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

Tel . +39.06.57225359

Rossi.giovanna@minambiente.it

www.minambiente.it