

Parma capitale europea della mobilità elettrica

Un insieme armonico di provvedimenti globali a favore della diffusione della ecomobilità sul territorio parmense

Pietro Vignali

“Guardare al futuro con serenità ed avere il coraggio di investire; è con queste motivazioni che Parma ha colto la sfida che il progetto Zec (Zero emission city) comporta”. L’iniziativa, lanciata nel corso del convegno «Politica Europea per la mobilità elettrica» alla presenza del vicepresidente della Commissione Europea Antonio Tajani, consentirà ai cittadini parmensi di muoversi agevolmente nell’ambito del territorio comunale utilizzando auto «pulite» grazie ad una rete di 100 colonnine di ricarica che saliranno a 300 entro il 2015. Il potenziamento del parco «auto elettriche» passa, infatti, attraverso la creazione di sistemi idonei alla sua promozione ed al suo sostegno, come l’installazione di appositi luoghi di ricarica, la previsione di sosta gratuita per chi ne farà uso, accessi illimitati e lo sviluppo del *car sharing*. Un progetto realizzabile ma ambizioso e

costoso che richiede un investimento complessivo di circa 9 milioni di euro, di cui 1,9 nella fase di *start up*. Le risorse finanziarie saranno utilizzate anche per erogare incentivi fino a 6.000 euro per l’acquisto di un veicolo elettrico.

La trasversalità come punto di forza

Quindi un progetto «a tutto tondo» che ha come potenziali utenti non solo i cittadini, ma anche le aziende che insistono sul territorio. La sua realizzabilità è legata a sinergie tra soggetti istituzionali e aziende locali che si occupano della gestione dell’energia ed ha come fine quello di promuovere una mobilità «intelligente» che veda l’ambiente come risorsa da rispettare.

L’obiettivo è di partire nella prima fase con 100 vetture elettriche per posizio-

narsi attorno al migliaio nel 2015: sono già state formalizzate le adesioni di Chevrolet, Citroën, Ducati Energia, Estrima, Mitsubishi, Nissan, Opel, Pininfarina, Peugeot, Renault, gruppo Tazzari. Mentre si stanno formalizzando anche le adesioni di Iveco e Toyota, si sono registrate anche quelle dell’UNRAE, di società del settore *utility*, e di società deputate alla costruzione delle infrastrutture di ricarica la cui distribuzione nell’*hinterland* cittadino farà parte del Piano urbano della mobilità, puntando all’integrazione con la rete di trasporto pubblico e con gli altri sistemi di mobilità «dolce»: bicicletta e itinerari pedonali.

Sempre in funzione dell’ottimizzazione delle risorse, Infomobility (società per la mobilità del Comune di Parma) ha coinvolto diverse eccellenze imprenditoriali locali per semplificare al massimo la funzionalità del progetto. Per costruire delle sinergie sul progetto è stato avviato un tavolo di lavoro con il «gruppo Iren», gestore della rete elettrica; l’energia utilizzata per ricaricare le batterie dei veicoli elettrici sarà ricavata da fonti rinnovabili, raggiungendo così l’obiettivo dell’emissione zero a livello globale, ed ancora, ad esempio, per avviare l’operazione di ricarica sarà sufficiente avvicinare la propria tessera al *display* della colonnina.

Stiamo agendo, ovviamente anche sul fronte dei costi di gestione del mezzo, per i quali il Comune sta pensando (nella prima fase di *test* del progetto) di erogare nelle colonnine corrente gratuita, o con un *forfait* simbolico (ad esempio di 10 € al mese).

Non solo «privato»

Il progetto Zec non si rivolge solamente ai privati ma prevede alcune tipologie di servizi di mobilità elettrica come il *car sharing* elettrico e le flotte aziendali. Una parte dei veicoli elettrici sarà data in uso alle aziende del territorio con finalità di *car sharing* aziendale, o auto aziendale in senso stretto. Le aziende dovranno partecipare alla gestione economica del mezzo dotandosi delle necessarie infrastrutture. Anche per privati cittadini e professionisti con determinate caratteristiche (ad esempio, un posto



Antonio Tajani, vice presidente della Commissione Europea, in occasione del convegno sulla mobilità elettrica tenutosi al Ridotto del Teatro Regio di Parma



Da sinistra, il sindaco Pietro Vignali e il vicepresidente Tajani accanto ad un modello di veicolo elettrico

auto riservato dove costruire un'infrastruttura di ricarica, disponibilità economica per coprire le spese di gestione del servizio di noleggio a lungo termine o di eventuale acquisto del mezzo) saranno previste delle agevolazioni.

Il Piano «ricarica»

Per localizzare le infrastrutture di ricarica abbiamo preso in considerazione in primo luogo le caratteristiche del territorio, i dati sui flussi di traffico in entrata e uscita dalla città ed i poli attrattori (stazione, istituzioni) mentre per quanto riguarda la tipologia di tali infrastrutture sono state analizzate le piazzole del *car sharing*, le piattaforme multimodali, i parcheggi scambiatori, i parcheggi residenziali, le aziende con *mobility manager*, i centri commerciali, i parchi pubblici, il centro storico e le «Zone 30», i parcheggi privati condominiali ed infine i quartieri a domanda debole.

Il sostegno alla concretizzazione del progetto si attua in due modi:

- interventi a favore della mobilità dei mezzi elettrici (nessuna limitazione alla circolazione nel centro storico e sosta gratuita o a tariffa ridotta);
- interventi a favore di conoscenza e utilizzo del servizio: campagna di comunicazione, *co-marketing* con tutti i soggetti coinvolti nel progetto, campagne

mirate ai singoli utenti.

La strategia per la diffusione del veicolo elettrico segue anch'essa due linee in funzione del tipo di infrastruttura utente:

- infrastruttura privata (o vincolata): a carica lenta, sarà associata all'acquisto di un veicolo elettrico e situata nel box (o parcheggio privato del proprietario) o, in caso di flotta, dell'utente del veicolo. In altre parole, se un'azienda acquista una piccola flotta di auto, la stazione di ricarica viene realizzata nella sede dell'azienda stessa;
- infrastruttura di ricarica pubblica: il resto della rete di ricarica sarà composta da punti di ricarica veloce posizionati nei parcheggi pubblici e aziendali, strade comunali, centri commerciali e stazioni di interscambio modale. La ricarica extra-rapida (*fast charging*) sarà presa in considerazione solo nella seconda fase del progetto tenendo conto dell'evoluzione tecnologica in atto.

In entrambi i casi, l'energia elettrica necessaria alla ricarica dei veicoli sarà proveniente da fonti rinnovabili, fattore essenziale a perseguire l'obiettivo di ciclo completo a zero emissioni.

La struttura definitiva del progetto sarà calibrata sulla base della precisa analisi della domanda di mobilità e sulla definizione puntuale del *target*. Per il futuro si prevede la crescita della domanda di questo tipo di servizi e la

conseguente diffusione della rete di ricarica che, al 2015, dovrebbe poter contare su 300 colonnine.

I costi di progetto

L'investimento complessivo da prevedere nell'arco di 5 anni è di poco superiore ai 9 milioni di € dei quali 1,9 milioni (quasi integralmente previsti in conto capitale) da impegnare nella fase di *start-up* e circa 7 milioni nella seconda fase e fino a regime.

Una volta avviato il progetto, il servizio avrà costi oscillanti fra i 500 ed i 700 mila euro l'anno comprensivi di attività di manutenzione e promozione, esclusi, viceversa, gli importi relativi ai consumi di elettricità. Nella fase esecutiva del progetto andranno definiti i rapporti con Iren Emilia (o eventuali altri fornitori di energia) e i relativi costi derivanti dalle stime previsionali di percorrenza e di ricarica.

Per l'individuazione dei costi di progetto abbiamo formulato le seguenti ipotesi di calcolo:

- 1) 900 veicoli elettrici in sostituzione di altrettanti veicoli con motore a combustione interna;
- 2) energia utilizzata per ricaricare le batterie da fonte rinnovabile;
- 3) un'occupazione media del veicolo di un solo passeggero;
- 4) una percorrenza media di 12.500 chilometri/anno ottenendo, a regime, un risparmio di oltre 250.000 euro l'anno, importo che va a pareggiare i costi di gestione annuali previsti dal Piano.

Nel progetto si è inoltre deciso di assumere come costi totali futuri dei prossimi 100 anni quelli riportati a valori attuali e derivanti dall'emissione aggiuntiva di una tonnellata di CO₂eq pari a 75 euro a tonnellata.

Per quanto riguarda gli inquinanti atmosferici, sono stati considerati l'anidride solforosa (SO₂), gli ossidi di azoto (NO_x), le polveri sottili (PM_{2,5} e PM₁₀ particelle con diametro inferiore a 2,5 o a 10 *micron*), il monossido di carbonio (CO) e i composti organici volatili (COV).

I costi monetari associati all'inquinamento atmosferico (polveri sottili, ossidi di azoto, monossido di carbonio,...) sono quelli adottati nello studio INFRAS/

IWW, *Externals costs of transport* (2004), fonte accreditata dalla Comunità Europea.

In sintesi, i valori medi di costo utilizzati per la stima sono:

- Inquinanti: 1,27 centesimi di euro/passeggero per km.
- Climalteranti (CO₂): 0,94 centesimi di euro/passeggero per km.
- Rumore: 0,52 centesimi di euro/passeggero per km.

Il ruolo del Comune

Attraverso i due soggetti attuatori e *partnership* industriali, il Comune ha il compito di:

- 1) progettare e costruire la rete di ricarica, privilegiando l'offerta di energia elettrica da fonti rinnovabili, in modo da costruire un ciclo chiuso realmente ad emissione zero (300 colonne di ricarica distribuite nell'area urbana);
- 2) coinvolgere gli operatori della mobilità e i poli generatori di traffico per individuare la domanda di mercato per mezzi elettrici, sia privata che pubblica; i primi 100 utenti entro il 2012. Hanno già aderito Barilla, Ikea, gruppo Proges, oltre ad Enti quali la Provincia, l'Università degli Studi e l'azienda Ospedaliera;
- 3) incentivare l'utenza privata all'uso dei mezzi elettrici (sia con modalità di



Stalli di sosta a pagamento tracciati nel centro storico di Parma

acquisto che di noleggio);

4) acquistare (o prendere in uso) una flotta di veicoli elettrici dai diversi produttori per poi fornirli sotto forma di noleggio (o acquisto o comodato); 100 veicoli entro il 2012;

5) agevolare la mobilità per i mezzi elettrici;

6) promuovere una sensibilizzazione sociale e stimolare nuovi comportamenti individuali.

In particolare, l'attenzione è rivolta all'a-

spetto ambientale il che consente, a regime, di tagliare ogni anno le emissioni di CO₂ da traffico veicolare di 1.600 tonnellate, alle quali si aggiungono le emissioni dovute ad altri inquinanti oltre a quelle, più difficilmente quantizzabili, di polveri sottili, ossidi di azoto, monossido di carbonio e composti organici volatili.

Ricordiamo, infine, che Parma è sin dal 1988 città capofila nelle iniziative in campo ambientale a partire dall'utilizzo degli *happy bus* e delle prime bici elettriche, passando attraverso la promozione dei carburanti a basso impatto ambientale, fino ai servizi di *car sharing* e *bike sharing* e alla recente firma della convenzione sulle politiche ambientali, durante il convegno sull'Ambiente del marzo dello scorso anno.

Grazie alle iniziative più recenti vogliamo oggi essere pionieri anche sul tema della mobilità elettrica che purtroppo non ha ancora trovato terreno molto fertile nel nostro Paese. Siamo convinti che le politiche di tutela ambientale e della salute non vadano affrontate con l'istituzione di divieti, ma attraverso l'innovazione tecnologica. È giusto conciliare il diritto alla mobilità con il diritto alla salute, e speriamo che il Ministero dell'Ambiente possa seguirci in questo percorso, già intrapreso da molte città europee.



Pannello a messaggio variabile che indica l'area del centro dove è in funzione il varco elettronico per il controllo degli accessi autorizzati

Pietro Vignali
Sindaco di Parma