

## Politecnico, progetto "green move" per la mobilità elettrica

Sostenibilità ambientale, diminuzione di traffico e inquinamento nelle città, gestione condivisa di veicoli elettrici di proprietà di soggetti diversi e vantaggi economici per tutti, cittadini e amministrazioni pubbliche. Questi gli obiettivi di Green Move, il progetto di ricerca realizzato da Politecnico di Milano e Fondazione Politecnico, con il cofinanziamento di Regione Lombardia, che mira a migliorare la circolazione urbana attraverso la diffusione di veicoli elettrici - sia auto che moto - condivisi e compatibili. Lo studio di fattibilità, che in più di due anni di attività ha coinvolto dieci gruppi di ricerca coordinati dal Dipartimento di Elettronica, Informazione e Bioingegneria del Politecnico di Milano, è ora messo a disposizione degli stakeholder della mobilità per passare alla fase attuativa.

Il progetto propone un servizio flessibile in grado di rivolgersi a target diversi e di offrire soluzioni personalizzabili sulle esigenze dell'utenza. Green Move è stato pensato e progettato come un sistema distribuito, con un ente che si occupa del coordinamento, della gestione, della standardizzazione e della manutenzione, ma composto da veicoli e colonnine di ricarica appartenenti a soggetti diversi (Comune, società di noleggio, hotel, aziende, ...) purché "standardizzati" nelle loro interfacce e compatibili con il protocollo di sistema, quindi completamente interoperabili: ad esempio ogni veicolo deve potersi agganciare a ciascuna stazione di rifornimento (docking-station).

In questo modo potrebbero essere messi al servizio della comunità un certo numero di veicoli (elettrici e non), per accedere ai quali basterà iscriversi alla piattaforma. Quando servirà un mezzo basterà identificare, attraverso uno smartphone che gestirà tutte le interazioni con il servizio, quello più vicino e accedervi attraverso un codice identificativo inviato via sms. Inoltre il conducente avrà a disposizione una serie di informazioni utili, come il livello di carica della batteria o lo stile di guida più adeguato da adottare. Una volta terminato l'utilizzo, l'utente metterà in carica il veicolo nel parcheggio più comodo tra quelli predisposti e pagherà solo per il chilometraggio o il tempo realmente consumato. La condivisione dei veicoli secondo un modello "aperto" - spiegano i promotori del progetto - è proprio uno dei punti di forza di Green Move, che vuole facilitare e promuovere la diffusione di auto elettriche nel contesto urbano e abbattere l'inquinamento e la congestione da traffico, secondo i moderni canoni delle Smart City. Il progetto non è pensato per un ristretto insieme di veicoli nuovi realizzati ad hoc, ma permette a qualunque costruttore di integrare nel sistema i propri mezzi tramite l'installazione di un piccolo cruscotto elettronico ("Green e-Box") e di un sistema standard di "docking" alle stazioni di deposito.

Il progetto è già stato sperimentato con successo in due condomini di Milano: per alcuni mesi sono stati messi a disposizione degli inquilini quattro veicoli elettrici per testare il grado e le modalità di utilizzo di un possibile servizio collettivo di vicinato, che risulta particolarmente promettente per limitare i veicoli inquinanti in circolazione. Il test - pur nella sua dimensione limitata - ha dato risultati incoraggianti. Green Move "introduce elementi di innovazione sociale, con l'accettazione di nuovi modelli e stili di vita: l'ottica muta, da possedere un bene a fruire di un servizio. Serve quindi una presa di coscienza degli utenti riguardo agli impatti delle scelte personali sul contesto collettivo, oltre a un ruolo propulsore del soggetto pubblico nell'orientare queste scelte". "Green Move è un progetto a cui il Politecnico di Milano tiene molto - ha sottolineato Giovanni Azzone, Rettore del Politecnico di Milano - in particolare per due motivi: ha un carattere fortemente interdisciplinare e quindi molto "politecnico" e dimostra inoltre che una buona idea nata all'Università può essere applicata nella pratica quotidiana e contribuire effettivamente a migliorare il luogo in cui viviamo". "Siamo molto orgogliosi di poter presentare un progetto concreto e sperimentato sul car sharing elettrico, che ha tra i suoi obiettivi la sostenibilità ambientale e la lotta all'inquinamento - ha dichiarato Giampio Bracchi, Presidente della Fondazione Politecnico di Milano -. Green Move è la dimostrazione che la collaborazione tra la Regione Lombardia e il sistema Politecnico può portare alla realizzazione di progetti innovativi e in grado di dare risposte efficaci alle esigenze emergenti del territorio, tramite l'impiego congiunto delle tecnologie sviluppate dall'Ateneo".