

Colonnine e tempi le soluzioni

Ricarica, nodo cruciale per la transizione della mobilità

Simonluca Pini Il Sole 21-8-21

Trovare una colonnina di ricarica. Sarà questo il primo pensiero per migliaia di automobilisti nei prossimi anni, quando l'auto elettrica diventerà una presenza sempre più costante sulle strade italiane.

Nonostante oggi la mobilità a zero emissioni rappresenti ancora una nicchia del mercato, il futuro della mobilità sarà sempre più elettrificato e collegarsi ad una presa di ricarica diventerà una comune abitudine come fermarsi dal distributore.

È importante conoscere le differenti ricariche e potenze. Si definisce «punto di ricarica o di rifornimento accessibile al pubblico» un punto di ricarica o di rifornimento per la fornitura di combustibile alternativo o elettricità che garantisce, a livello di Unione, un accesso non discriminatorio a tutti gli utenti. Può essere di potenza standard, che consente cioè il trasferimento di elettricità a un veicolo elettrico a una potenza pari o inferiore a 22 kW, o di potenza elevata, ossia consente il trasferimento di elettricità a un veicolo elettrico a potenza superiore a 22 kW.

Il punto di ricarica di potenza elevata è dettagliato in legislazione nelle seguenti tipologie: veloce: superiore a 22 kW e pari o inferiore a 50 kW; ultraveloce: superiore a 50 kW. La prima categoria (potenza Standard) comprende tutti i sistemi di ricarica in corrente alternata (AC - Modo 3) e i sistemi di ricarica in corrente continua di potenza fino a 22 kW (DC - Modo 4).

La seconda categoria (potenza Elevata) comprende tutti i sistemi di ricarica in corrente continua di potenza superiore a 22 kW (DC - Modo 4). Viene considerata stazione di ricarica l'infrastruttura che può ospitare uno o più punti di ricarica, in grado di ricaricare quindi anche più di un veicolo contemporaneamente.

Passando ai tempi di ricarica è importante ricordare come le batterie non assorbono l'energia in modo lineare; quando il "riempimento" supera l'80%, infatti, l'immissione di energia è molto più lenta. Così come è quasi del tutto raro che si faccia il pieno: in genere ci si ferma per appunto all'80% così come per prudenza non si scende mai sotto il 20%.

Su un'auto Bev media con 40 kWh di pacco-batterie riportare dal 20 all'80% l'energia stivata con un impianto che carica a 6 kW può richiedere 4 ore. Serve più del doppio con un impianto da 3 kW. Tra le novità in arrivo anche la funzione vehicle to grid o V2G.

Si tratta di una ricarica che per ora è disponibile solo per le aziende ed è in grado di integrare una vettura elettrica con la rete nazionale.

Quando più veicoli sono collegati per lunghi periodi a caricatori V2G dedicati, ad esempio quando sono parcheggiati durante il giorno mentre i loro proprietari sono al lavoro o durante la notte, i fornitori di energia possono usare la capacità combinata delle batterie per immagazzinare sia l'energia o di accedere alla loro elettricità per potenze extra nelle ore di punta.

Tra le novità in arrivo nel 2021 anche la ricarica ad alta velocità sulla rete autostradale, con il punto da 300 kWh già installato nell'area di servizio modenese Secchia Ovest.

L'obiettivo è arrivare a 100 aree servite, con una distanza media tra un'area di ricarica e l'altra di circa 50 km.