

Tecnologie per la ricarica dei veicoli per il trasporto pubblico locale

La ricarica costituisce uno dei punti chiave per la massiva diffusione dei veicoli elettrici, sia per il trasporto privato che per il trasporto pubblico locale.

All'aumentare della velocità di ricarica e quindi della sua potenza, emergono criticità sia a bordo dei veicoli che nell'infrastruttura. Elevate potenze richiedono sistemi di accumulo a bordo sempre più innovativi: nuove chimiche di cella vengono prodotte ma anche accumuli innovativi come supercondensatori possono essere utilizzati.

Le stazioni di ricarica rapida per TPL (al capolinea) o Flash (alla fermata) possono far emergere delle criticità in quanto richieste di potenza così elevate (anche un 1MW) e impulsive potrebbero mettere in crisi la rete elettrica, richiedendo degli accumuli di terra che possono limitare le potenze di picco.

Il laboratorio MOST (Mobilità Sostenibile) da diversi fa attività di ricerca sulle diverse tecnologie di ricarica e sistemi di accumulo sia a bordo che a terra e nel presente lavoro si riportano alcune attività più salienti scelte negli ultimi progetti di ricerca di Ricerca di Sistema.