

L'IMPEGNO DI UNIFI PER LA MOBILITA' SOSTENIBILE



Realizzazione di un prototipo di stazione di ricarica wireless per veicoli elettrici

Abbandonare cavo e presa elettrica in favore di un sistema innovativo che potrà essere installato sia in aree di sosta che in aree di fermata.

Dopo l'esperienza maturata nel progetto UNPLUGGED e nelle attività ad esso correlate, il nostro gruppo di lavoro si è concentrato sullo studio e la realizzazione di un prototipo di stazione per la ricarica wireless dei mezzi elettrici. Tale tecnologia permetterà agli utenti di veicoli elettrici di abbandonare cavo e presa elettrica in favore di un sistema innovativo che potrà essere installato sia in aree di sosta che in aree di fermata come ad esempio semafori, incroci e zone della città vincolate a velocità ridotte.

Si tratta di un sistema che semplifica le modalità di ricarica e soprattutto abilita la possibilità di incrementare indefinitamente l'autonomia dei mezzi elettrici con l'obiettivo di accelerare la diffusione di un paradigma di mobilità più sostenibile.

La prototipazione di un sistema così innovativo, e quindi ancora tutto da scoprire, è molto complessa poiché non si limita alla progettazione delle componenti elettromeccaniche, ma necessita uno sforzo molto intenso di studio delle leggi fisiche alla base del fenomeno, imprescindibile per l'ottimizzazione delle efficienze e velocità di trasmissione dell'energia elettrica.

Nell'ambito di questa iniziativa, il gruppo di lavoro intende ringraziare l'azienda Magneti Marelli che ha creduto nell'attività finanziando una borsa di studio per un dottorato di ricerca su questi temi e soprattutto sostenendo con le proprie competenze tecniche e industriali ogni fase di studio e prototipazione.

Referente: prof. Marco Pierini
(Università di Firenze)

Strutture: MOVING | MObility and Vehicle
INnovation Group
www.movingunifi.it

DIEF | Dipartimento di ingegneria
industriale
www.dief.unifi.it

Partner: Magneti Marelli

