

Ricarica mobile da auto a auto?

I veicoli elettrici oggi non sono pratici per i viaggi a lunga distanza. Necessitano di soste multiple e lunghi tempi di ricarica.

Ma, come gli aerei vengono riforniti in volo, se anche le auto potessero essere ricaricate in viaggio? L'idea sembra fantascienza, ma ci sono già tecnologie in uso che potrebbero aiutare a facilitare questo processo.

Ad esempio, le auto Tesla che usano il radar per rilevare la velocità di altre auto intorno a loro, possono calibrare la velocità dell'auto in relazione al traffico, una caratteristica che renderebbe possibile l'attracco.

Il professore Swarup Bhunia e gli ingegneri dell'Università della Florida, stanno pensando che le "stazioni di ricarica mobili" potrebbero probabilmente risolvere questo problema più velocemente dell'attuale proliferazione di punti di ricarica. Insieme all'idea delle stazioni di ricarica mobili, Bhunia ritiene che se sempre più persone acquistassero auto elettriche, sarebbe super efficiente se tutte le auto sulla strada potessero condividere la carica l'una con l'altra. L'idea è audace, ma Bhunia spiega che, incredibilmente, è il modo più semplice per risolvere i due più grandi problemi che impediscono ai consumatori di acquistare una auto elettrica: autonomia della batteria e tempo di ricarica.

Quello che Bhunia e il suo team stanno descrivendo è un sistema cloud che analizza tutti i veicoli elettrici sulla strada, dove stanno andando e quanta carica ha ogni veicolo. Il cloud determina quindi, ad esempio, che il veicolo A ha una batteria dell'89%, ma richiede solo il 4% per raggiungere la sua destinazione, mentre il veicolo B ha una batteria del 22%,

ma avrebbe bisogno del 31% per raggiungere la sua destinazione. Il sistema instruirà i due veicoli elettrici a effettuare il trasferimento di energia e di addebito. Il sistema collegherebbe quindi il fornitore con il destinatario e un sistema di credito assicurerebbe che tutti stiano pagando. In questo sistema le "stazioni di ricarica mobili" sarebbero grandi camion automatizzati con apparecchiature di ricarica a bordo, per colmare le lacune della domanda.

"Prevediamo un braccio telescopico sicuro, isolato e stabile che trasporta il cavo di ricarica", così avverrebbe la ricarica in viaggio mentre si sfreccia sull'autostrada, proprio come due aerei durante il rifornimento a mezz'aria. Ammettono che questo sarebbe solo un modo possibile per affrontare questo problema.

Una cosa estremamente eccitante che il team ha anche immaginato sarebbe la ricarica wireless in futuro, come possiamo già fare con i nostri telefoni. Immagina di capire che hai bisogno di un po' di ricarica, quindi devi semplicemente tirare la tua auto a fianco di una 18 ruote, impostare il controllo automatico della velocità e ricaricare in modalità wireless prima di continuare sulla tua strada.

La Volkswagen ha già presentato un progetto simile. Quindi questo futuro potrebbe essere più vicino di quanto pensiamo.

A questo link lo studio completo