Il Messaggero

Data 28-06-2016
Pagina 21
Foglio 1 / 2

La diffusione della motorizzazione elettrica può creare nuove opportunità. Nissan ed Enel lavorano sulla tecnologia V2G le vetture si riforniscono dalla rete, ma sono anche in grado di restituire energia nei momenti di picco riducendo i costi

L'auto illumina la casa

LA RIVOLUZIONE

LONDRA

Il dilemma dell'auto elettrica e della ricarica assomiglia molto a quello tra l'uovo e la gallina, soprattutto se ad un certo punto ci si accorgesse che per risolverlo occorreva un rovesciamento della prospettiva. Non sarà infatti la rete a ricaricare le auto, ma il contrario. O meglio, auto e rete si scambieranno l'energia nel modo più conveniente. Questa tecnologia già esiste, si chiama Vehicle-to-Grid (V2G) e Nissan ed Enel, dopo averla annunciata al Cop21 di Parigi, sono pronte a passare alla fase operativa cominciando dal Regno Unito dove i possessori di una Leaf potranno scegliere di ricaricarsi quando l'energia costa poco e, viceversa, restituirla alla rete quando l'auto è ferma e i contatori invece corrono. Guadagnandoci. E questa è la novità più interessante che non può sorprendere nella società della condivisione, dove si mettono a disposizione di tutti le foto di famiglia, la casa, ma anche la propria automobile con Bla Bla Car e Uber. L'antefatto tecnico del V2G tuttavia appartiene di nuovo all'Italia ed è costituito dalle reti intelligenti e dai contatori elettronici: nel nostro paese ce ne sono oltre 30 milioni e un domani potrebbero trasformarsi tutti in modem energetici che consentono lo scambio bidirezionale e tramutare ogni auto in qualcosa a metà strada tra una batteria a 4 ruote, una centrale ambulante o, considerandole tutte insieme, una enorme centrale virtuale organizzata come un network dalla potenza stratosferica.

NOTEVOLI POTENZIALITÀ

Se infatti immaginiamo per un momento che tutto il parco circolante britannico diventi elettrico, avrebbe la possibilità di alimentare non solo il Regno Unito, ma anche Francia e Germania. È una condizione limite, ma che tuttavia dà la misura di quello che l'auto elettrica può fare per la rete mentre qualcuno si chiede che cosa potrebbe fare la rete per andare incontro all'esigenza dell'auto elettrica.

E questa potenzialità è apparsa in tutta la sua chiarezza in occasione del terremoto di Fukushima: se ci fossero state le auto elettriche e il V2G, sarebbero state loro a rifornire le case, gli uffici e le industrie della zona distrutta dal sisma e dal maremoto. Ecco perché, oltre a Nissan, a lavorare al V2G ci sono anche altre case giapponesi come Honda, Mitsubishi e Toyota la quale, più che all'auto alimentata a batteria, punta all'idrogeno come vettore energetico che viene dall'acqua e all'acqua ritorna in forma di vapore dopo aver prodotto energia all'interno delle celle a combustibile combinandosi con l'ossigeno. Eppure l'idea del V2G non è nata di chi di atomica è perito, bensì di chi atomica ha ferito. Ed avendo in mente forme di energia ben più sicure, ma anche più volubili. Willet M. Kempton, professore presso l'Università del Delaware, nel 1997 ha pubblicato il primo lavoro accademico sul V2G.

STOCCAGGIO ECONOMICO

«La domanda era: come facciamo a livellare la produzione energetica solare domestica? All'inizio – ricorda il cattedratico americano – abbiamo pensato ad un sistema di stoccaggio da sistemare da qualche parte nell'edificio e, mentre ci chiedevamo dove avremmo potuto metterlo, ci siamo detti: ma certo! Ce l'abbiamo già ed è nel garage! L'auto infatti, a parità di dimensioni, ha una batteria molto grande e abbiamo cominciato a pensare come utilizzarla come fonte energetica domestica e come tampone per stabilizzare l'intera rete». Il professor Kempton insomma cercava la gallina, ha trovato l'uovo ed era pure quello di Colombo perché il V2G risolveva una problematica di sistema ancora più ampia dell'auto elettrica, ovvero come massimizzare la produzione di energia rinnovabile rendendone stabile il proprio apporto alla rete. Oggi infatti il sistema di produzione è basato su idrocarburi e tarato per i picchi di consumo, dunque è per sua natura sovracapace e questo, oltre a

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

consumare le risorse e ad inquinare, rende la rete instabile.

Se invece riuscissimo a produrre più energia verde e ad immagazzinarla, potremmo spegnere centrali "sporche" e aumentare la convenienza sia nella produzione da rinnovabili sia dell'auto elettrica che, oltre a mezzo di trasporto, diventerebbe uno strumento per "arrotondare" rivendendo energia alla rete. Con il V2G la rete elettrica diventa insomma come la rete Internet, dove l'energia, così come i dati, si orienta in modo dinamico dove serve.

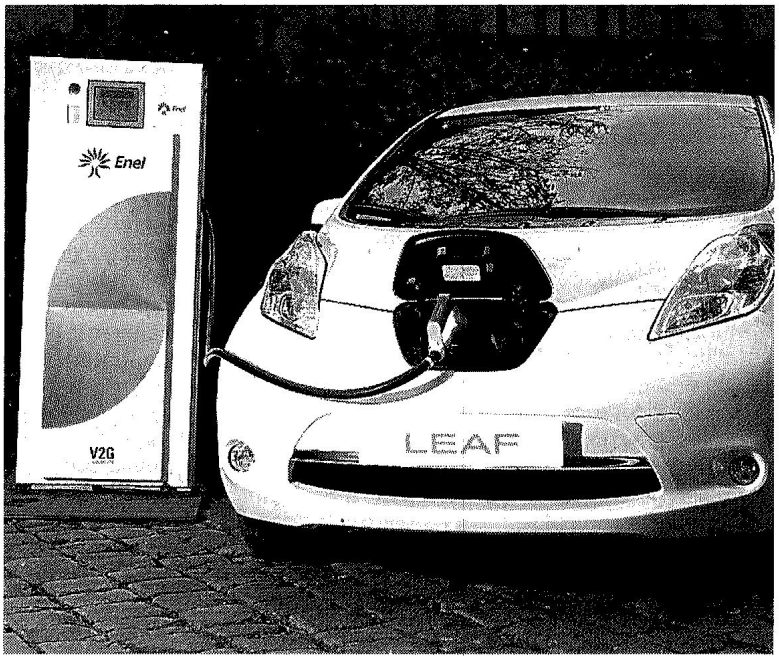
SPINTA AI PANNELLI SOLARI

E visto che una parte non trascurabile della produzione di energia elettrica proviene da impianti domestici, Nissan ha pensato anche a questo e, insieme alla Eaton, ha messo a punto un modulo che utilizza le batterie dismesse dalle auto elettriche per farne un serbatoio energetico domestico, un po' come un'autoclave o un raccoglitore di acqua piovana.

Anche questo potrebbe essere un buon affare non solo per l'ambiente – perché si ritarda lo smaltimento degli accumulatori – ma soprattutto per chi produce energia con i pannelli che ha sul tetto e, grazie ad un sistema di stoccaggio, può scegliere il momento giusto per venderla riversandola nella rete. Il V2G insomma è una sorta di mano invisibile che ridistribuisce al meglio qualcosa che, per propria natura, non è facilmente accumulabile né convogliabile come l'energia elettrica, svolgendo una funzione sociale ed economica. Quale venga prima, non sapremmo dirlo: un po' come l'uovo e la gallina.

Nicola Desiderio

© RIPRODUZIONE RISERVATA

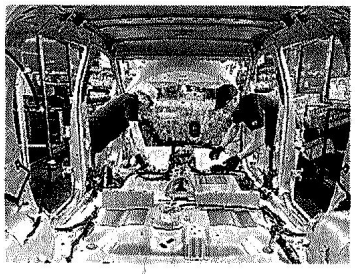


UN PARCO CIRCOLANTE AD EMISSIONI ZERO CONSENTIREBBE DI ALIMENTARE INTERE METROPOLI

I VEICOLI E LE LORO BATTERIE UNA VOLTA DISMESSE SONO UNA GRANDE OCCASIONE PER LA DIFFUSIONE DELLE RINNOVABILI

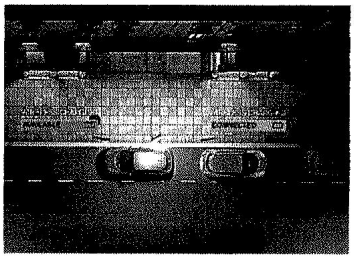
Una Nissan Leaf si rifornisce ad una colonnina Enel

La filiera virtuosa



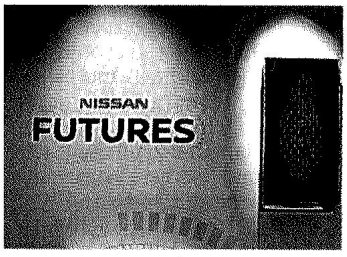
Le fabbriche

La crescita della diffusione dei veicoli elettrici spingerà i costruttori a rinnovare gli impianti che diventeranno più rispettosi dell'ambiente



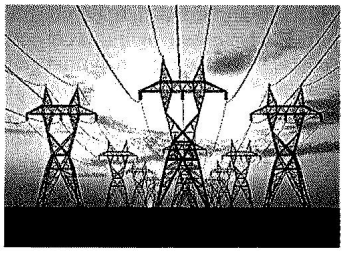
L'interscambio

Vetture e abitazioni dovranno dialogare e lo faranno anche grazie ai contatori elettronici che nel nostro paese sono già più di trenta milioni



Gli accumulatori

Una batteria di una Nissan Leaf al termine del suo ciclo di vita in auto viene utilizzata come accumulatore di energia in una abitazione privata



L'infrastruttura

Con la diffusione di questa nuova tecnologia anche le reti saranno alleggerite poiché per soddisfare i picchi di richiesta interverranno le batterie

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.