PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 20 - numero 4264 di Venerdì 22 giugno 2018

Belle le auto elettriche, ma....

Ormai tutte le grandi città si stanno impegnando perché il mercato delle auto elettriche si sviluppi rapidamente, in modo da diminuire l'impatto ambientale degli autoveicoli. Vi sono però dei problemi che ancora non sono stati superati.

Uno studio recentemente condotto da un'azienda specializzata ha messo in evidenza un problema, al quale per la verità sino ad adesso pochi tecnici e pochi amministratori comunali hanno dedicato sufficiente attenzione.

Come è noto, un'auto elettrica ha bisogno di una stazione di ricarica, alimentata per solito dalla rete a bassa tensione, da 400 a 1000 V in alternata, nella maggior parte dei paesi europei.

Orbene, se si raggiungesse un numero veramente elevato di auto elettriche, vale a dire il 30% delle auto circolanti, l'attuale rete a bassa tensione sarebbe assolutamente incapace di fronteggiare l'assorbimento energetico richiesto per la ricarica di questi apparati.

Gli autori dello studio hanno predetto che, dal 2035 poi, grosso modo il 25% delle automobili in commercio sarà di tipo a batteria. Un semplice calcolo mette in evidenza che in un contesto suburbano e rurale sarà del tutto probabile che si possano verificare delle mancanze di energia, causate proprio dal fatto che le automobili sono collegate alle stazioni di ricarica.

Ad esempio, se prendiamo in considerazione l'assorbimento medio di un complesso, costituito da circa 120 appartamenti, è sufficiente che una trentina di automobili elettriche siano collegate in ricarica per sovraccaricare la rete a bassa tensione.

Per poter fronteggiare questa nuova esigenza, i gestori elettrici dovrebbero investire delle cifre mostruose, dell'ordine di 11 miliardi di euro, per l'espansione delle reti a bassa tensione. Ecco la ragione per la quale gli studiosi, che hanno elaborato questo documento, hanno proposto anche nuove possibili attraenti alternative alla lenta espansione della rete a bassa tensione.

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[SWGDPR] ?#>

Ad esempio, se l'automobile viene collegata alla sera, per essere utilizzata alla mattina, non vi è alcun motivo per cui la ricarica debba avvenire immediatamente, ma potrebbe avvenire in un qualunque periodo, durante la notte, in cui non vi è una richiesta eccessiva di energia dalla rete a bassa tensione e quindi si riduce il rischio di sovraccarico.

D'altro canto, è stato anche messo in evidenza che oggi uno dei pregi delle auto elettriche di elevato valore sta nel fatto che sono dotate di dispositivi in grado di ricaricare le batterie a piena tensione in tempi molto brevi. Ciò significa che l'assorbimento energetico dalla rete a bassa tensione è estremamente elevato e concentrato, accrescendo le probabilità di temporanee interruzioni.

La soluzione di ritardare il momento della ricarica, ponendolo in corrispondenza di periodi più favorevoli, comporta lo sviluppo di specifici applicativi, da parte di fabbricati di auto elettriche. Ad esempio, il proprietario dell'auto elettrica, che alla sera giunge a casa, potrà dare istruzioni, per così dire, al dispositivo di ricarica della batteria, imponendo un'immediata ricarica, se pensa di uscire entro breve, oppure concedendo un più ampio lasso di tempo, per effettuare la ricarica, perché non prevede di uscire nuovamente di casa.

Sono soluzioni possibili, ma alle quali fino adesso pochi hanno pensato.

Adalberto Biasiotti

Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

---

www.puntosicuro.it