PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 18 - numero 3753 di martedì 05 aprile 2016

Il troppo storpia: il problema dei contatori elettrici intelligenti

L'avvento dei contatori elettrici intelligenti ha rappresentato un momento epocale nel rapporto fra società distributrice di energia e gli utenti. La realtà, che si sta scoprendo, mostra alcuni aspetti, che lasciano alquanto perplessi. Di A.Biasiotti.

Negli ultimi tempi abbiamo assistito ad una installazione accelerata, in Germania perfino obbligatoria, di contatori elettrici intelligenti, che vengono anche chiamati "smart meter".
Il contatore intelligente può trasmettere alla centrale di comando e controllo i dati di consumo dell'utente, in modo da poter procedere alla fatturazione aggiornata, senza bisogno di letture presso l'utente e senza coinvolgere l'utente nell'invio di specifiche letture.

Ma questa è una funzione elementare, mentre vi sono funzioni ben più sofisticate, legate ad esempio alla trasmissione in tempo reale dei consumi, relativi a specifiche fasce orarie.

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[AP1516] ?#>

Il fatto di avere a disposizione questi dati statistici permette all'ente erogatore di energia elettrica di predisporre in modo appropriato l'approvvigionamento di energia elettrica e permette anche di offrire all'utente delle tariffe modulate, in base alla disponibilità di energia.

Il problema diventa ancora più complesso quando l'energia elettrica non è di origine idraulica o termica, ma proviene da fonti rinnovabili, che per definizione offrono energia elettrica secondo parametri non dettati dalle esigenze dell'utente, ma dettati dalla disponibilità di irraggiamento solare o di venti.

L'idea di poter adattare l'erogazione di energia alle esigenze dell'utente, perfino anticipandole, sembra troppo bella per essere vera e in effetti uno studio, recentemente condotto dagli studiosi dell'università di Brema, in Germania, ha messo in evidenza un problema che permette di inquadrare in un modo completamente diverso questa rete troppo intelligente.

Un utente, che è a conoscenza del fatto che durante i periodi di insolazione o di vento la tariffa elettrica viene ridotta, può programmare l'avvio, ad esempio di un ciclo di lavaggio della lavabiancheria, in corrispondenza dell'inizio della fascia oraria nella quale vi è maggiore disponibilità elettrica, proprio per il maggior contributo delle sorgenti rinnovabili.

Se qualche decina di migliaia di utenti comincia a ragionare secondo questo filo logico, in una ristretta fascia oraria la richiesta di energia dalla rete cresce in maniera esponenziale, probabilmente superando la disponibilità effettiva e viziando alla base il concetto economico fondamentale, che il prezzo deve essere legato alla disponibilità: **maggiore disponibilità, vuol dire minor prezzo.**

Questo assioma economico evidentemente vale finché la richiesta, che discende dalla maggiore disponibilità, non supera la disponibilità stessa, nel qual caso, non potendosi più alterare le tariffe, ci si può trovare davanti ad una sovraccarico di rete e possibili blackout.

Questo effetto valanga, che negli ultimi tempi si è verificato più volte, soprattutto negli Stati Uniti, dove la connessione fra contatori intelligenti e rete intelligente è più stretta e più diffusa, obbliga gli enti erogatori di energia elettrica a meditare molto attentamente non tanto sulla opportunità di installare dei contatori elettrici intelligenti, che hanno appunto il vantaggio di permettere la lettura a distanza dei consumi, quanto sull'opportunità di sfruttare a fondo la intelligenza di questi contatori, che potrebbe portare a una situazione esattamente opposta a quella auspicata.

Ad oggi, appare evidente che non vi sono sufficienti informazioni sul comportamento dell'utente, ma neppure sufficienti informazioni sul comportamento della rete, a fronte di queste situazioni, che solo in apparenza potevano sembrare oltremodo attraenti.

Adalberto Biasiotti

Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

---

www.puntosicuro.it