

SMART METERING: risparmio energetico

GLI OBIETTIVI ANCORA PIÙ AMBIZIOSI POSTI DALL'UE IN MATERIA DI EFFICIENZA ENERGETICA RENDONO NECESSARIA L'ADOZIONE DI UNA VERA E PROPRIA CULTURA DEL RISPARMIO. I SISTEMI DI MISURAZIONE INTELLIGENTE NE DEVONO DIVENTARE IL CARDINE

DI DIEGO GAJAN*

**IN ITALIA È GIÀ IN CORSO UNA
CAMPAGNA DI SOSTITUZIONE
DEI CONTATORI GAS**

È stato pubblicato in Gazzetta Ufficiale lo scorso 18 luglio, ed è quindi in vigore dal giorno successivo, il decreto legislativo 4 luglio 2014, n. 102, di "Attuazione della direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica, che modifica le direttive 2009/125/CE e 2010/30/UE e abroga le direttive 2004/8/CE e 2006/32/CE". Questo provvedimento chiama a raccolta tutti gli attori coinvolti nella sfida quotidiana al risparmio energetico, Pubblica amministrazione, imprese e consumatori, e stanZIA ben 800 milioni di euro per l'efficienza energetica di cui beneficeranno PA e privati. L'articolo 9 del provvedimento affronta quindi un tema fondamentale in questo ambito: quello dei contatori intelligenti. Entro 24 mesi dall'entrata in vigore del Decreto, infatti, l'Autorità per l'energia elettrica, il gas ed il sistema idrico (Aeeg) dovrà, come recita il testo, predisporre le specifiche abilitanti dei sistemi di misurazione in-

telligenti a cui le imprese distributrici saranno tenute ad uniformarsi. In linea con quelli che sono veri e propri pilastri dello smart metering, l'obiettivo principale di tale provvedimento è la trasparenza nell'informare il consumatore sul tempo effettivo di utilizzo, sui consumi e sui risparmi sia economici sia in termini di efficienza energetica per l'utente finale. Allo stesso tempo, devono essere garantiti la totale privacy e il trattamento riservato dei dati che questi dispositivi raccoglieranno. Senza dimenticare poi il ruolo fondamentale che, nel caso dell'energia elettrica, lo smart meter deve assumere anche come dispositivo di misurazione certa dell'energia immessa nel sistema dal "prosumer", il consumatore che attraverso il proprio impianto fotovoltaico diventa di fatto anche produttore di energia. Allo stesso tempo, il Decreto prevede anche la massima trasparenza nella fatturazione dei consumi da parte delle società di vendita di energia al dettaglio. Nonostante ciò

venga imposto "indipendentemente dal fatto che i contatori intelligenti di cui alle direttive 2009/72/CE e 2009/73/CE siano installati o meno", è chiaro che un'installazione capillare della tecnologia di smart metering, soprattutto nell'ambito della fornitura di gas, faciliterebbe molto il compimento di queste misure.

Nel settore elettrico l'Italia è stata particolarmente virtuosa nell'adozione di questa tecnologia, tanto che nel nostro Paese risultano già installati 35 milioni di smart meter nel segmento residenziale, e a partire dal 2016 Enel provvederà alla sostituzione di 30 milioni di essi con dispositivi di ultima generazione. Non altrettanto rapida è stata la sostituzione per quanto riguarda la misurazione del gas, a causa delle continue proroghe alle scadenze prestabilite da parte dell'Autorità competente. Nel settore del gas naturale, il concetto moderno di meter va visto in maniera ampia ed innovativa. Innanzitutto, esso garantisce la durabilità, il principio di misura affi-

dabile anche nel tempo, che porta all'impiego di sistemi di misura statici ed esenti dagli effetti inerziali (misuratori ad ultrasuoni e termomassici). La natura elettro-

nica del misuratore, inoltre, comprende una capacità di autodiagnostica, un modulo integrato di comunicazione, un'elevata sensibilità ai bassi flussi e curva di errore "piatta" rispetto alle tipiche curve di errore dei contatori meccanici/dinamici.

Il concetto di "smart", in aggiunta, deve sempre più riferirsi alla capacità di monitoraggio dei consumi e dei relativi parametri, nonché alla possibilità di trasmissione a distanza dei dati di misura secondo tre obiettivi principali: tutela del consumatore, efficienza energetica e liberalizzazione della vendita di energia. Ne consegue che i benefici dello smart meter si ripercuotono positivamente su tutta la filiera dell'energia, dal cliente finale ai gestori di energia, dai distributori all'intero Sistema Paese.

In Italia, di fatto, è già in corso una campagna di so-

stituzione dei contatori gas, cominciata a seguito della Delibera 155/08 (Aeeg) che prevede l'installazione nel segmento residenziale di 450.000 unità entro la fine del 2014, quota pari al 3% del totale. Il numero di installazioni totali entro l'anno successivo salirà a 2 milioni (ovvero il 9% del totale), per arrivare poi a una penetrazione del 60%, pari a 12 milioni di contatori nel 2018. Il piano prevede tempi molto più rapidi per il segmento commerciale e industria leggera. L'Italia si annovera tra i pochissimi Paesi europei che hanno già implementato tali strategie di sostituzione, accompagnata solo da Regno Unito, Olanda, Francia e Irlanda. Ad oggi, comunque, si registra una notevole disomogeneità di funzioni richieste dallo smart meter in Stati diversi, delle architetture di sistema, delle tecnologie e protocolli di comunicazione. In uno scenario energetico integrato, tuttavia, in cui l'ottimale utilizzo di energia richiede uno sfruttamento coordinato delle diverse fonti disponibili (elettrico

tradizionale e da rinnovabili, gas, accumuli elettrici e termici, teleriscaldamento/teleraffreddamento), risulta di fondamentale importanza l'impiego della misurazione intelligente, non solo applicata alle nuove reti elettriche intelligenti (smart grid), ma estesa anche alle altre reti tecnologiche. L'ambizioso obiettivo, allora, deve essere quello di integrare i dispositivi di smart metering per arrivare ad avere una sola tecnologia per elettricità, gas, acqua potabile, acqua calda e teleriscaldamento. Ecco perché il Gruppo GS2M (Gas Static Smart Meter) di Anie/Csi lavora sulle potenziali sinergie e convergenze tecnologiche tra i vari servizi di pubblica utilità. In quest'ottica, appare di fondamentale importanza approfondire le sinergie tra l'infrastruttura tlc del gas smart metering e quelle di altre reti energetiche. Altri sono poi i punti di attenzione per una piena ed efficace attuazione della Delibera 155/08, a partire dall'intercambiabilità ai fini della comunicazione, e ancora la scarsa esperienza nel disegno e nella realizzazione

delle reti di telecomunicazione (tlc) e l'ubicazione ottimale dei concentratori (apparati intermedi). Occorre inoltre stimolare gli operatori del comparto gas, primi tra tutti i distributori, allo sviluppo e alla realizzazione delle infrastrutture tlc soprattutto nel segmento residenziale. Questa appare come una condizione imprescindibile per consentire nei tempi previsti il pieno utilizzo di tutte le funzioni smart ottenibili e per scongiurare il pericolo che all'installazione dei gas smart meter non faccia seguito il loro pieno utilizzo. Le più recenti direttive europee sugli obiettivi di efficienza energetica, il cosiddetto "Pacchetto clima" che verrà discusso il prossimo ottobre, in pieno semestre europeo, rendono inoltre il risparmio energetico, anche attraverso le tecnologie di smart metering, una mission sempre più pregnante per tutti gli Stati membri. D'altra parte, il Parlamento Europeo "giudica positivamente l'introduzione dei contatori intelligenti". L'Unione, infatti, è vicina al raggiungimento del target

fissato dal piano europeo 20-20-20 e ha deciso di rendere i propri obiettivi ancora più ambiziosi. Ecco che allora da ottobre si parla del miglioramento dell'efficienza energetica del 30% da qui al 2030, con una riduzione delle emissioni nocive del 40% e il raggiungimento di una quota pari al 27% di fonti rinnovabili nella produzione di energia. Non esistono più alibi, insomma: l'efficienza energetica è diventata una componente fondamentale del nostro vivere quotidiano. A questo ruolo predominante, tuttavia, deve corrispondere il diffondersi di una vera e propria cultura dell'efficienza energetica per tutte le imprese e per i cittadini. L'adozione e l'utilizzo pieno e consapevole dei sistemi di misurazione intelligente non possono che diventare un tassello importante di questo cammino verso la piena coscienza del fenomeno da parte di tutti gli attori coinvolti da questi processi.

** Capogruppo Gas Static Smart Meter - GS2M di Anie Componenti e sistemi per Impianti*

