

## Un mercato ancora da scoprire

di Mario Tabellario

La storia dello smart meter per il gas parte nel 2008, con la delibera 155/08 dell'AEEG. In realtà i primi smart gas meter sono stati realizzati, commercializzati e installati all'interno di un sistema di telelettura già prima del 2008 da Alfa Centauri in quantità che sarebbero state sufficienti per effettuare un'analisi accurata sui punti di forza e di criticità dell'intero sistema di telelettura; parte di questi contatori è tutt'oggi funzionante.

La delibera 155 rifletteva la volontà dell'AEEG di svecchiare il settore con alcune importanti finalità tra cui la qualità del processo e del servizio offerto "senza comportare addebiti a carico del cliente finale".

Il passaggio dall'idea all'implementazione prevedeva una scaletta temporale a partire dal 2011, ma le ripetute proroghe e deroghe alle scadenze, hanno di fatto dimostrato la non fattibilità del piano di roll out previsto dalla delibera 155. E tutto ciò era evidente sin dall'inizio. Quello, però, che non sembra tuttora evidente ad alcune aziende distributrici di gas quotate è che scelte basate su criteri non condivisibili potrebbero causare un danno al cliente finale nella doppia veste di consumatore e di azionista, ma questa è un'altra storia.

Lo sviluppo di ogni sistema ingegneristico complesso deve necessariamente passare attraverso una fase concettuale e logica. E lo smart meter è un sottosistema che coinvolge tecnologie che lavorano in modo sinergico per raggiungere lo scopo della telelettura/telecontrollo del PDR e toccare la fase della concreta realizzazione.

Tutto questo non è accaduto con la delibera 155 e la conseguenza è stata la successiva situazione di incertezza creatasi sul "da farsi" da parte delle aziende costruttrici e non solo. In pochi si sono realmente preoccupati delle vere criticità del sistema che sono principalmente l'alimentazione (batterie), l'affidabilità di un'elettronica "consumer" che dovrebbe essere impiegata 'per quindici anni' in condizioni operative particolarmente onerose (vedi le installazioni dei contatori del gas), l'infrastruttura di trasporto dati.

Nel caso del sistema di telelettura del gas si sono guardati, con estrema semplicità, obiettivi a quindici anni basati su tecnologie fortemente evolutive. Poche persone utilizzano quotidianamente apparati elettronici progettati e realizzati quindici anni fa. La rete per il gas metering costituisce la spina dorsale dell'intero sistema di telelettura del contatore, e, al pari o forse più del contatore stesso, determinerà il successo o meno del progetto.

Come ribadito dalla stessa AEEG, la rete per il gas metering necessiterà di investimenti cospicui nel corso dei prossimi anni, tutto ciò a fronte di un utilizzo sporadico della rete stessa e di una quantità di dati trasportati molto esigua. La scelta di una soluzione a banda stretta (WMB 169 MHz) sembra frutto prevalentemente della pressione degli operatori di distribuzione del gas. A tal proposito non è da sottovalutare il contributo degli operatori di distribuzione ad alimentare lo stato di confusione 'tecnologica' e 'produttiva', in principio con una domanda reale molto

inferiore alle aspettative e, in seguito, con alcuni bandi di gara che ponevano il focus su condizioni di garanzia di fatto inattuabili considerando lo stato di immaturità del mercato e del prodotto. Senza considerare altri che individuavano come discriminanti caratteristiche tecniche abbastanza marginali rispetto alle reali criticità degli apparati in commercio. L'unico denominatore comune è stato, su tutti, la richiesta del prezzo più basso, scelta che ha favorito l'immissione sul mercato di apparati di bassa qualità o addirittura di produzione Far-East rivelatisi, poi, di scarsa affidabilità.

Da un'analisi riferita ai dati forniti su un campione significativo di aziende distributrici di gas (74,4% del totale nazionale) e relativa ai G4/G6 periodo marzo 2014/marzo 2015, si evince una bassa qualità percepita tipica dei prodotti di nuova generazione immessi sul mercato. Le principali difettosità sono riferite alle batterie, all'hardware, alla comunicazione; quest'ultima problematica è molto sotto-stimata in quanto rilevata per i soli contatori con già attivata la funzione di telelettura, ossia il 7,5% dell'installato. Si tenga conto che il termine ultimo per l'attivazione in trasmissione dell'intero parco installato è fissato per il 2018. Molti distributori, oggi, acquistano apparati con tecnologia di trasmissione punto-multipunto senza attivare la funzione di telelettura, confidando che in futuro la soluzione tecnologica attualmente scelta (WMB 169 MHz) possa essere in grado di assicurare le prestazioni per un servizio largamente distribuito, come quello della telelettura dei contatori del gas.

Per tornare al concetto di scelte tecnologiche interessate a visioni a lungo termine, a poco è servito lo stimolo della delibera 393/2013/R/gas della AEEG che spingeva a esplorare soluzioni e architetture compatibili con l'estensione dei servizi veicolati. A tale proposito nel novembre del 2013, basandosi sulle tecnologie all'epoca disponibili e su considerazioni tecniche di buon senso, Alfa Centauri ha realizzato dei prototipi di smart gas meter IoT (Internet of Things) regolarmente funzionanti e li ha sottoposti, senza nessun riscontro, all'attenzione di alcuni distributori di gas. Nel novembre 2015, con la delibera 554/2015/R/gas, la AEEG prendeva atto di alcune problematiche ancora da risolvere relative ai canali sulla banda di radiofrequenza 169 MHz e lasciava intravedere nuove opportunità a lungo termine con lo sviluppo delle tecnologie NB-IoT che garantirebbero una vita utile "tecnologica" ragionevolmente più lunga rispetto alla soluzione 169MHz.

Per concludere, l'affidabilità del sistema di telelettura dei contatori del gas è, ad oggi, ancora lontana da quella attesa e teorizzata da molti 'generatori di hashtag a caso' e, tutto questo, porterà con ogni probabilità ad un nuovo assetto del mercato attualmente solo in parte prevedibile: non dimentichiamo che va considerato non solo il numero di contatori che mancano per completare il piano di roll out previsto dalle delibere, ma anche tutti quegli apparati già acquistati che, ormai è evidente, non raggiungeranno i quindici anni di vita reale.