

Acqua: la metrologia non è mai stata così smart

Enrico Parodi

Smart Meters acqua e gas; armonizzare le verifiche?

 **WaterTech**
www.wtmeters.it

È un evento

 **Gruppo**
italiaenergia®

In collaborazione con

ACIS
ASSOCIAZIONE COSTRUTTORI ITALIANI STRUMENTI DI MISURA

ANIMA
ASSOCIAZIONE NAZIONALE INDUSTRIA MISURE AUTOMATICHE

UNIONCAMERE
CAMERE DI COMMERCIO D'ITALIA

WaterTech SpA

- Secondo produttore italiano con oltre 800.000 contatori d'acqua prodotti all'anno
- Fine 2014 – inizio 2015 inizia la produzione e vendita di contatori gas smart dal G4 al G25
- Crede fortemente nell'integrazione dei servizi smart acqua e gas in un'unica rete.

perché integrare acqua e gas ?

- L'acronimo AMGA ci ricorda nulla?
- Spalmatura dei costi di infrastruttura di rete su più servizi (riduzione dei costi per punto gestito).
- E' nella logica dell'AEEGSI (e delle cose!).

presupposto irrinunciabile per poter integrare

tutti gli apparati, di qualsiasi costruttore (smart meters gas, acqua, + soft +) devono parlare un'unica "lingua"; ovvero assoluta necessità che gli apparati siano intercambiabili

cosa significa al concreto *intercambiabilità?*

poter sostituire qualsiasi smart meter già installato in campo, con un altro di qualsiasi altro fabbricante, avendo la rete che senza problemi "riconosce" il nuovo venuto e continua a funzionare come prima.

in Italia esistono protocolli che garantiscono l'intercambiabilità?

Sì, le norme **UNI/TS 11291** definiscono i protocolli che assicurano l'intercambiabilità tra gli apparati dei vari fabbricanti di contatori smart gas.

I vari protocolli **wireless Mbus** dei produttori **NON** garantiscono l'intercambiabilità dei **contatori smart acqua**.

perché in Italia ci sono più di 60 milioni di telefonini?

perché indipendentemente dal fatto che siano Apple, Samsung, Nokia, essi funzionano rispettando rigorosamente **UN UNICO** protocollo standard di comunicazione detto GSM (**G**lobal **S**ystem for **M**obile communications)

La stessa cosa deve avvenire per i contatori smart del gas (già avviene) e ora anche dell'acqua!!!!

l'armonizzazione funzionale ed organizzativa dei sistemi smart acqua e gas non è una opzione, è una necessità

➤ Armonizzazione funzionale:

È necessario che la rete/sistema sia unico per i vari servizi e per i vari produttori di apparecchiature (vedi intercambiabilità degli apparati).

➤ Armonizzazione organizzativa:

È necessario che le logiche di gestione dei contatori smart acqua e gas siano congruenti.

Armonizzazione organizzativa, tradotto in azioni concrete per le Utilities significa:

- adottare una specifica strategia nella gestione della misura
- accentuare le competenze in tema di misura
- ottimizzare la gestione per far fronte ad una maggiore complessità burocratica.

Concetti tratti da una slide di Ing. Ugo Pagani A2A - Federutility

"vita metrologica"

- Contatori dell'acqua
10 anni per i contatori meccanici
13 anni per i contatori elettronici
- Contatori del gas:
15 anni per i contatori a pareti deformabili;
10 anni per i contatori a turbina e a rotoidi;
5 anni per i contatori di altre tecnologie rispetto a quelle sopra indicate
- Dispositivi di conversione del volume:
4 anni nel caso in cui i sensori di temperatura e pressione sono parti integranti del dispositivo stesso
2 anni nel caso in cui i sensori di temperatura e pressione sono elementi sostituibili con altri analoghi, senza che sia necessario modificare le altre parti dello strumento.
- *(Contatore di calore con portata Q_p fino a 3 m³/h ed oltre 3 m³/h)*

Il quadro, al riguardo dell'aspettativa di vita utile dei contatori, è congruente?

I contatori "elettronici" sono pensati come di "lughissima vita" se applicati all'acqua e di "cortissima vita" se applicati al gas.

Essendo l'elettronica sostanzialmente "unica" l'aspettativa di vita dovrebbe essere la stessa; se poi si volesse tener conto delle condizioni di campo, addirittura il contatore elettronico per l'acqua dovrebbe "morire" prima, visto il terreno particolarmente avverso in cui opera.....

WaterTech crede fermamente nello smart metering e nell'integrazione dei vari servizi (acqua, gas, eccetera)

**È per questo che, nel settore, sta investendo notevoli risorse
ma proprio per questo ritiene sia necessario:**

- Standardizzazione dei protocolli di comunicazione UNI/TS 11921 anche per i servizi come l'acqua (ovviamente adottando le opportune e specifiche modifiche del caso)
- Armonizzazione delle procedure logiche con cui le Utilities dovranno gestire i differenti servizi. In questa attività sarebbe altamente auspicabile una razionalizzazione logica dei tempi di "vita metrologica" dei vari contatori

GRAZIE !!!!

Enrico Parodi
enricoparodi@wtmeters.it
Mobile 335.6217994