



FEDERAZIONE NAZIONALE
IMPRESE ELETTROTECNICHE
ED ELETTRONICHE



Il Punto sugli Smart Gas Meter Statici in relazione al programma di roll out definito dall'Aeegsi

Ing. Francesco Henseberger

5° SUOM, Milano 23 Novembre 2017 Palazzo Isimbardi

ANIE gruppo gs²m - Gas Static Smart Meter

Smart metering Group (temi trasversali)

Smart Meters
Energia Elettrica

Smart Meters
Gas GS2M

Smart Meters
Acqua e calore

Infrastruttura e servizi
per la comunicazione



FEDERAZIONE NAZIONALE
IMPRESE ELETTROTECNICHE
ED ELETTRONICHE



Ufficio Stampa

ANIE/CSI: NASCE IL GRUPPO GS²M (Gas Static Smart Meters)

Scopo dell'attività sarà lo sviluppo delle nuove tecnologie "smart" di misura del Gas

Milano, 26 Aprile 2012. Nell'ambito dell'Associazione Componenti e Sistemi per Impianti (CSI) aderente a Confindustria Anie, si è costituito il Gruppo GS²M (Gas Static Smart Meters). Principale obiettivo del Gruppo sarà quello di promuovere lo sviluppo delle cosiddette tecnologie "statiche" di misura del Gas.

Atto costitutivo del gruppo : Aprile 2012

Principali caratteristiche delle Aziende che fanno parte del Gruppo GS²M:

- 1) Condividere gli obiettivi del gruppo .
- 2) **Fabbricante metrico.**
- 3) **Produttore** di smart static meter con **stabilimento in Europa.**
- 4) Il Meter deve essere approvato **Mid modulo B** e la produzione **MID modulo D.**
- 5) Aver venduto a Clienti italiani un certo numero di contatori (Il Meter deve rispondere ai **requisiti della delibera ARG 155/08** e sue modificazioni.)

4 Costruttori di contatori gas statici Obiettivi del gruppo :



**Landis
Gyr+**
manage energy better



1) Presidio culturale e tecnologico

Monitorare l'evoluzione delle tecnologie di misura del Gas e la loro penetrazione sul mercato, promuovendone il continuo miglioramento, anche mediante la raccolta e la veicolazione di informazioni di natura tecnica-scientifica.

Jit MeteR **Jit**



2) Rappresentanza istituzionale

3) Divulgazione tecnico-scientifica

Diffondere fra gli *stakeholder* del mercato - dalle *utility* agli utenti finali - la conoscenza delle nuove tecnologie di misura, favorendo l'impiego dei contatori elettronici statici (*smart meters*).

aem



4) Normazione e certificazione

Il Gruppo intende dare impulso all'opera di normazione e certificazione, favorendo l'adozione di norme di prodotto, guide, documenti di indirizzo.

SICK
Sensor Intelligence.



Norma Nazionale : (CIG + UNI)

- 6 Settembre 2012 la Commissione Tecnica di Coordinamento del CIG delibera l'avvio dell'attività di produzione di un **progetto di norma sui contatori termomassici**, recepita nei mesi successivi anche dall'UNI.
- 22 febbraio 2013 - Inizio lavori in CIG
- 21 ottobre 2015 - Invio in inchiesta pubblica
- **19 febbraio 2016 - Pubblicazione UNI 11625 "Contatori di gas - Contatori di gas con elemento di misura massico-termico a circuito capillare.**

Dalla Norma nazionale al progetto di norma Europeo : (CIG + UNI + CEN)

- 8 agosto 2016 - Richiesta di new work item al CEN TC237
- 11 ottobre 2016 - 12 paesi (su 21) votano a favore della richiesta dell'UNI, 6 paesi parteciperanno attivamente ai lavori (Belgio, Francia, Italia, Germania, Svizzera, Regno Unito)
- **9 novembre 2016 - CEN decide di creare un nuovo WG per seguire il progetto di norma EN**
- 21 marzo 2017 - WG10 creato (convenor)
- 28-29 giugno 2017 Prima riunione del TC237 WG10 a Milano (UNI)
- 18-19 ottobre 2017 Seconda riunione del TC237 WG10 a Parigi (GRDF)
- 14-15 novembre 2017 Terza riunione del TC237 WG10 a Milano (UNI)
- La bozza di norma dovrebbe essere completata entro il Q1 2018.

Il punto sul roll out : problematiche riscontrate e soluzioni attese

- Dal 2014 I prodotti smart hanno riscontrato **un crescente grado di maturità e conseguente affidabilità**.
- Una considerazione importante riguarda il fatto che le problematiche riscontrate in campo, sono per la maggior parte dei casi attribuite dalle Utilities, al prodotto contatore, **ultimo anello della catena**.
- In realtà **il contatore è un componente del Sistema**. Il sistema influenza, con le sue prestazioni, il comportamento e la durata del contatore in campo, sia nella sua configurazione GPRS che in quella WMbus169MHz.
- **Condizioni contrattuali sempre più gravose**, al limite del vessatorio, compaiono sempre più spesso nei capitolati e nei contratti di fornitura. Durate delle garanzie sempre più lunghe , installation/disinstallation cost a carico del fornitore.
- Sarebbe auspicabile che la relazione cliente/fornitore si basasse su una vera e propria **Partnership tesa ad ottimizzare le prestazioni del Sistema**.
- Uno degli scopi del nostro Gruppo, è proprio quello di **ristabilire il giusto equilibrio** nel rapporto cliente/fornitore adottando le opportune azioni concordate tra i membri del gruppo.

I contatori oggi presenti sul mercato hanno beneficiato dell'esperienza iniziale migliorando alcuni aspetti tecnici, su tre direttive principali : la **comunicazione**, il **budget energetico** e **l'interfaccia con il cliente finale**, fermo restano il principio di misura adottato:

- L'entrata in vigore (feb 2016) della norma sull'intercambiabilità Uni Cig 11291-11-6 ha permesso di **uniformare le configurazioni** dei prodotti WMbus169Mhz rendendoli più stabili e di più facile installazione. (in attesa della certificazione...)
- In relazione all'esperienza iniziale la seconda generazione degli Smart Meters ha focalizzato l'attenzione, in termini di design, sui consumi energetici cercando di ottimizzare la **durata delle batterie**.
- Ottimizzazione dell'**interfaccia con il cliente** : aggiunta di un pulsante "ad hoc" per leggere il volume consumato e/o funzioni specifiche, miglior leggibilità tramite display.

Dal contatore smart all'installazione smart -1-

I misuratori «Smart» per loro natura necessitano un livello di configurazione articolato, che va oltre il semplice inserimento della SIM. Parametri come ad esempio il PDR, L'APN, il PIN, la data e l'ora, il DST costituiscono il set –up iniziale di ogni smart meter.

Questa caratteristica, nella fase iniziale del roll out, ha modificato il classico processo di installazione del misuratore, rendendolo più lungo e macchinoso.

Gli installatori dovevano essere:

- adeguatamente formati
- equipaggiati di PC software di installazione e sonda ottica
- equipaggiati di SIM cards ed di un sistema di tracciabilità delle stesse

Inoltre oltre alla posa l'installatore doveva

- Connettere la batteria
- Verificare la trasmissione dei dati

Il tutto nei luoghi più disparati e nelle più svariate condizioni meteo.



Settaggio dei parametri di comunicazione e del PDR

Dal contatore smart all'installazione smart -2-

L'evoluzione dello smart meter, le richieste dei distributori di un processo semplificato uniti ai volumi crescenti di misuratori ordinati hanno portato i costruttori a farsi carico delle **operazioni di prima configurazione direttamente in fabbrica**.

I costruttori hanno modificato la loro offerta commerciale, creando dei prodotti customizzati per ogni cliente abbinando allo smart **meter il set di parametri scelto** codificando opportunamente il prodotto con le esigenze del cliente (Sim Card...)

Questa flessibilità dei costruttori unita alla possibilità fornita dai system integrator di **scrivere il PDR da remoto** ha permesso di installare i misuratori Smart con la stessa semplicità dei tradizionali.

Il miglior modo per affrontare con successo la sostituzione massiva!



Il punto sul roll out : ipotesi di partenza

Calibro Contatore	Numero Clienti Finali	Numero Distributori	29-feb-12	31-dic-13	31-dic-14	31-dic-15	31-dic-16	31-dic-17	31-dic-18
>G40			100%						
G40				95%	100%				
G25 - G16				25%	60%	100%			
G10					15%	30%	50%	85%	100%
G4 - G6	>200.000	15			3%	3%	15%	33%	50%
G4 - G6	100.000<=200.000	23				3%	3%	15%	33%
G4 - G6	50.000<=100.000	21							8%
G4 - G6	≤50.000	168							

Obblighi messa in servizio G4 - G6

Utilities con ...	Nr. Utilities	Tot pdr RES (x1.000)	2014 (x1.000)	2015 (x1.000)	2016 (x1.000)	2017 (x1.000)	2018 (x1.000)	TOTALE Obblighi al 2018 (x1000)	
> 200.000 pdr	15	15,155	454	1,515	2,273	5,001	7,578	7,578	50%
100.000 ÷ 200.000 pdr	23	3,020		90	91	453	997	997	33%
50.000 ÷ 100.000 pdr	21	1,200	Nessun Obbligo	Nessun Obbligo	Nessun Obbligo	Nessun Obbligo	96	96	8%
< 50.000 pdr	168	1,750	Nessun Obbligo	Nessun Obbligo	Nessun Obbligo	Nessun Obbligo	Nessun Obbligo		0%
		21,125	454	1,605	2,364	5,454	8,670	8,670	41%

Il punti sul roll out : quantitativi installati ad oggi e prospettiva al 2018

Gas

Ripartizione dei gruppi di misura (attivi e non attivi, ma collegati al 31 dicembre)

Clienti (migliaia)

Classe	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Cumulato al 31-12-2016	Stima	Stima	Stima	Stima
								installato 2017	Totale cumulata 2017	Totale Installato 2018	Totale cumulata 2018
Gruppi di misura elettronici											
Inferiore a G6	0	1	110	228	1,579	3,536	5,453	3,200	8,653	3,500	12,153
G6	0	0	4	1	13	38	56	139	194	160	354
Superiore a G6 e inferiore a G25	1	3	15	99	184	213					
G25	14	23	49	83	95	98					
G40	20	33	47	51	53	53					
Superiore a G40	49	59	62	62	63	64					
Totale elettronici	85	119	286	524	1,987	4,001	5,509	3,339	8,848	3,660	12,508

53.10%

* Fonte Aeegsi

parco stimato G4+G6 23,553

parco stimato G4 22,956

parco stimato G6 597

Le Aziende associate al Gruppo hanno una quota di mercato stimata al 31/12/2017 pari al circa 35 %

- C.a. 23,5 Mio clienti Residenziali
- c.a. 8,6 Mio (38 %) oggi con Smart meters al 31/12/17
- C.a 3,5 Mio ancora da fare entro il 2018
- C.a. 12,1 Mio (53 %) entro 2018.
- Restano ancora c.a. 11,4 Mio in attesa di obblighi precisi.
- Nel gruppo di Distributori cosiddetti grandi (> 200.0000 pdr) la tendenza è quella di chiudere le installazioni entro il 2020/2021.
- Tutti gli altri stanno aspettando che l'AEEGSI si pronunci, per definire il piano dei loro investimenti.

**Per una reale equità verso i consumatori,
l'obiettivo del 50% nel 2018 deve essere un traguardo intermedio.
All'Autorità per l'Energia esprimersi in merito al prosieguo del roll-out**

Grazie per l'attenzione

Francesco Hensemberger