



**G2 misuratori S.r.l.**  
THE VALUE OF METERING

## **SMART METER A LETTURA DIRETTA CON TRASMISSIONE DATI MEDIANTE RADIO FREQUENZA**



Lo Smart Water Meter della G2 Misuratori è l'integrazione dei tradizionali contatori d'acqua della G2 Misuratori con moduli radio elettronici di nuova generazione. Il contatore d'acqua, già installato e testato su decine di milioni di utenze, è riconosciuto in tutto il mondo per l'accuratezza della sua misura e l'elevata affidabilità nel tempo. Il tipo di acqua, la pressione, le impurità, la conducibilità, non influiscono sulle prestazioni dei contatori a turbina. La trasmissione, dal gruppo di misura alla scheda elettronica, è realizzata mediante un'interfaccia induttiva ad alta tecnologia, infrodabile.

Lo Smart Meter della G2 Misuratori ha una trasmissione radio con frequenza 868 Mhz, con protocolli **Lorawan** per rete fissa + **WM-Bus** per Walk-by/Drive-by: il sistema commuta **automaticamente** tra il protocollo a rete fissa e quello Walk-by/Drive-by.

Rileva le perdite, il livello della batteria, segnala gli **allarmi** e la comunicazione è bidirezionale. Lo Smart Meter è a quadrante completamente protetto e a trascinamento meccanico.

L'idraulica non contiene componenti costruttivi soggetti ad interferenze magnetiche esterne. La classe Metrologica è idonea a qualunque tipologia d'acqua (ferrosa, calcarea ecc..). La cassa e la testa sono in ottone, riciclabile a fine vita del contatore

Lo Smart Water Meter a lettura diretta con modulo radio, assicura **la ridondanza del dato** che permette all'Ente Gestore di non perdere in alcun modo le informazioni sui consumi: il doppio controllo della misura tramite da un lato la lettura dei rulli numeratori e dall'altro la lettura della radio tramite il primo indice, assicurano la ridondanza del dato.

La periodicità della Verificazione dello Smart Meter della G2 Misuratori è di 10 + 10 anni: il modulo radio è disponibile per eventuale manutenzione o sostituzione (con eventuali tecnologie più avanzate), al fine di garantire un ulteriore importante durata di 10 anni, per poter raggiungere il ciclo massimo di vita di 20 anni.

Gli Smart Meter, in quanto contatori intelligenti, sono riconducibili ai beni del punto 8 dell'allegato A della legge n. 232 del 2016, ossia **tra i beni iper-ammortizzabili**, come riconosciuto dal Ministero dello Sviluppo Economico in seguito all'interpello all'Agenzia delle Entrate del 01.02.19.: dal 2020 tali beni possono beneficiare del credito d'imposto ai sensi dell'art 1 della Legge 178/2020 e sue modifiche ed integrazioni.

A garanzia della misura, l'Azienda ha nel proprio stabilimento di produzione di contatori d'acqua, un Laboratorio di prova e taratura contatori acqua Accreditato secondo la Norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025.

## **Cosa è la Misura "Smart"?: la definizione di ACISM**

ACISM è l'Associazione che rappresenta a livello nazionale i Costruttori di Strumenti di Misura. L'Associazione si è costituita nel 1991 e dal 1997 opera all'interno di Anima Confindustria. L'associazione rappresenta oltre 20 aziende che operano in vari settori merceologici legati alla misura, dal gas, all'acqua, ai carburanti.

Oggi si parla sempre più di Misura Intelligente o "Smart", ma come facciamo a definire esattamente quando la misura è intelligente? Questa considerazione, che può sembrare filosofica, è in realtà estremamente importante, e noi come ACISM vorremmo provare a dare una risposta con l'esperienza di chi ogni giorno si trova a doversi porre questa domanda.

Questo per noi si inserisce nel contesto di favorire la cultura della misura, e di evidenziare l'estrema importanza di questa attività, che purtroppo ancora oggi viene spesso messa in secondo piano rispetto ad altre esigenze, nonostante sia la stessa Commissione Europea a ribadire l'importanza fondamentale nella promozione dell'efficienza energetica (con la 2012/27 e con il suo aggiornamento con la 2018/2002). A prescindere dall'applicazione e dal calibro dello strumento (siano misure fiscali o di processo), come possiamo parlare di risparmio delle risorse, di efficienza e di transizione energetica se non conosciamo esattamente la misura di quanto consumiamo e produciamo?

Oggi si parla spesso di "Contatori Smart" (o intelligenti), ma una definizione vera e propria non esiste. Secondo l'SM-CG del CEN/CENELEC/ETSI lo "smart meter" è un misuratore con funzionalità aggiuntive, una delle quali è la possibilità di comunicare dati. Anche per noi un contatore smart è uno strumento che deve possedere, oltre al sistema di misura, tutte le funzionalità per una trasmissione bidirezionale dei dati (il "remote reading" di cui parla l'M/441 della CE) ed eventualmente altre funzionalità aggiuntive, **indipendentemente dalla tecnologia utilizzata per la misura (Pistoni, Turbina, Ultrasonici, Magnetici, Ibridi, ecc.)**. Queste funzionalità infatti non devono

interferire con i requisiti metrologici stabiliti dalla MID, come esplicitato dalla stessa direttiva. L'innovazione tecnologica è parte fondamentale del nostro lavoro, ma non dobbiamo confondere il mezzo con il fine: spesso si pensa che un contatore di nuova generazione sia necessariamente smart, ma sono le funzioni aggiuntive a quella di misura, che può fornire a gestore e cliente, che lo rendono davvero "intelligente".

Le reti di trasporto e distribuzione delle risorse devono diventare reti digitali (smart grids) attraverso cui scorrono i dati che, elaborati in tempo reale, permettano il monitoraggio, la telegestione ed il telecontrollo delle reti stesse. Questo è l'unico modo in cui si potrà anche permettere all'utente finale un consumo più consapevole.

Importante secondo noi non confondere la trasmissione dati che la misura smart deve fornire con altre modalità di comunicazione, come funzionalità walk-by o drive-by, che sebbene siano necessarie quando il canale di comunicazione WAN non è disponibile e quindi debbano essere sempre previste, vista anche l'eterogeneità delle installazioni in Italia, non devono essere intese come metodo di comunicazione esclusivo. La comunicazione WAN dovrebbe secondo noi essere nativamente supportata dal meter, in quanto permette una migliore gestione dello SM, la possibilità di garantire un servizio efficiente, la possibilità di espletare servizi a valore aggiunto utili all'utente e alle smart grid.

Un aiuto in questo processo di modernizzazione della rete ci viene dalle istituzioni. **Gli Smart Meter, in quanto contatori intelligenti, sono riconducibili** ai beni del punto 8 dell'allegato A della legge n. 232 del 2016, ossia **tra i beni iper-ammortizzabili**, come riconosciuto dal Ministero dello Sviluppo Economico in seguito all'interpello all'Agenzia delle Entrate del 01.02.19.: dal 2020 tali beni **possono beneficiare del credito d'imposto** ai sensi dell'art 1 della Legge 178/2020 e sue modifiche ed integrazioni. Anche per questo è così importante avere una definizione unica e condivisa di cosa sia la misura intelligente.