Città di Mendrisio

Municipio
Via Municipio 13
6850 Mendrisio

058 688 31 10
cancelleria@mendrisio.ch
GPo / DMa

Municipio

Egregi Signori
Consiglieri comunali
Bianchi Orio
Tiziano Pasta
Giorgio Riva

4 settembre 2026

Risposta
del Municipio di Mendrisio

Interrogazione del 18 agosto 2026

Titolo **Smart Water Meter: monitoraggio dei consumi, prevenzione delle perdite e tutela della risorsa idrica**

In relazione all'interrogazione citata a margine, lo scrivente Municipio si pregia osservare quanto segue:

1. **A che punto si trova il progetto per la posa degli Smart Water Meter sul territorio comunale?**

   Al momento non è previsto un programma di *roll-out* dei contatori dell'acqua intelligenti. È tuttavia in fase di realizzazione un progetto pilota nel quartiere di Genestrerio, dove sono stati installati circa 180 contatori *smart* di nuova generazione che permettono alle AIM di monitorare e individuare tempestivamente perdite sulla rete di distribuzione e rilevare anomalie sugli allacciamenti.

2. **Quali sono le tempistiche previste per l'avvio dell'installazione e per la completa messa a regime del sistema?**

   Attualmente non sono state definite tempistiche per estendere il sistema a tutto il comprensorio comunale. Prima di procedere in questa direzione, AIM intende valutare i benefici del progetto pilota a Genestrerio e le potenzialità offerte dai nuovi contatori, così da definire sulla base dell'esperienza maturata le modalità e priorità di realizzazione.

3. Quali zone del Comune saranno interessate per prime e secondo quali criteri verrà stabilita la priorità degli interventi?

Un'eventuale sostituzione dei contatori avverrà progressivamente, quartiere per quartiere, compatibilmente con le risorse finanziarie e operative disponibili. Le priorità saranno definite privilegiando i quartieri nei quali non è ancora disponibile un sistema completo di monitoraggio e controllo delle perdite della rete di distribuzione e le zone in cui i costi di approvvigionamento dell'acqua sono più elevati, ad esempio a causa della necessità di pompaggio. Questo approccio consentirà di massimizzare i benefici operativi.

4. È stata effettuata dalle AIM una valutazione dei costi complessivi del progetto e dei benefici attesi in termini di riduzione degli sprechi, individuazione delle perdite private e delle dispersioni della rete pubblica?

Quantificare economicamente i benefici derivanti dall'introduzione dei contatori *smart* non è semplice, in quanto occorre considerare non solo gli aspetti strettamente economici, ma anche il miglioramento del servizio che questi dispositivi possono offrire sia all'Azienda sia all'utenza.

Per quanto riguarda esclusivamente la parte economica, sulla base delle più recenti indicazioni, si stima un onere annuo supplementare di CHF 40-45 per contatore (investimento complessivo iniziale di CHF 2.2 mio e un costo medio variabile annuo di CHF 40'000.--). L'importo tiene conto sia dell'investimento iniziale necessario per la sostituzione di tutti i contatori e per l'implementazione del sistema di telelettura, sia dei costi ricorrenti legati alla gestione della piattaforma, alle licenze software, alla manutenzione e all'esercizio dell'infrastruttura informatica. L'investimento si traduce in un costo medio di ca. CHF 200'000.-- annui per 18 anni, per sostenere i costi per il sistema di lettura, gestione dei dati e contatori *smart*.
Questo importo equivale a circa mc 200'000 di acqua, considerando un costo medio di produzione di ca. CHF/mc 1.00, calcolato sulla base dei costi complessivi di esercizio rapportati al volume totale di acqua prodotto da tutte le fonti.
Se assumiamo le perdite sull'acquedotto (stimate a mc 280'000) e ammettendo che riuscissimo a risolverle tutte avremmo un beneficio annuale complessivo di CHF 80'000.--.

Tuttavia, occorre considerare che si tratta di stime basate su ipotesi, dato che l'effettiva entità delle perdite d'acqua nella rete dell'acquedotto non è nota.

5. Il sistema previsto consentirà di rilevare automaticamente consumi anomali o continuativi e di avvisare tempestivamente l'utente, ad esempio tramite applicazione, messaggio, posta elettronica o altro strumento?

Il sistema con i contatori *smart* è in grado di rilevare e segnalare tempestivamente diverse anomalie sia lato rete di distribuzione che utenza, tra cui:

- volume del flusso inverso [mc];
- possibili perdite sull'allacciamento e sulla rete, anche attraverso l'analisi acustica durante le ore notturne;
- possibili rotture o perdite nell'impianto interno;
- assenza di acqua nella tubazione;
- manomissione del contatore;
- temperatura dell'acqua;
- portata dell'acqua;
- assenza di consumo.

Per quanto riguarda invece le modalità di comunicazione delle anomalie all'utente, non è ancora stata definita la soluzione che verrà adottata. In funzione dell'organizzazione e delle modalità di gestione che saranno implementate, l'informazione potrebbe essere trasmessa all'utente attraverso i canali digitali oppure, almeno inizialmente, attraverso una comunicazione diretta da parte di AIM.

6. **Sarà data agli utenti la possibilità di consultare direttamente e con facilità l'andamento dei propri consumi, nel rispetto della protezione dei dati personali?**

   L'ecosistema per la visualizzazione dei dati personali, ossia fatture, consumi, ecc. è in fase di aggiornamento e al momento non abbiamo un'indicazione precisa di cosa si possa realmente visionare nel nuovo sistema, in particolare per il servizio di acqua potabile. L'accesso al portale sarà in ogni caso sicuro e a tutela dei dati personali dell'utente.

7. **Il Municipio dispone già degli strumenti regolamentari necessari per introdurre, durante periodi di particolare siccità o di difficoltà nell'approvvigionamento, limitazioni temporanee, mirate e proporzionate di determinati utilizzi non essenziali dell'acqua?**

   Sì. Il Municipio dispone dell'Ordinanza municipale sulla limitazione dell'uso dell'acqua potabile in caso di carenza idrica, che definisce le misure applicabili e le relative restrizioni in funzione della gravità della situazione. I diversi gradi di allerta sono stati elaborati e armonizzati con l'Associazione Acquedotti Ticinesi (AAT) e con le Aziende Acqua Potabile, al fine di garantire un approccio il più possibile uniforme a livello cantonale.

8. **In caso contrario, non ritiene opportuno valutare l'adozione di un'ordinanza o di specifiche disposizioni che permettano di intervenire quando determinati consumi o utilizzi superino la normale misura del buon senso e della responsabilità civica, garantendo criteri chiari e un'applicazione equa?**

   Si veda la risposta alla domanda 7.

Sperando di avere evaso esaustivamente la vostra richiesta, cogliamo l'occasione per porgere distinti saluti.

Per il Municipio

Il Sindaco	Direttrice Servizio giuridico
Samuele Cavadini *Economista aziendale SUP*	Pamela Jordi Schwaller *Avv.*

Il tempo impiegato per l'elaborazione della presente risposta ammonta complessivamente a 1.5 ore lavorative.

Copia
Dicastero Ambiente e servizi urbani /Divisione AIM