



Rapporto della Commissione della Gestione

23 aprile 2022

MM N. 3 /2021

Richiesta di un credito di CHF 6'880'000.-- per la migrazione a smartmeter degli strumenti di conteggio della energia elettrica presso il cliente finale

Egregio Signor Presidente,
Signore e Signori Consiglieri comunali,

di seguito il summenzionato rapporto.

Premessa

In data 16 giugno 2021 la Commissione della Gestione ha incontrato il Capo Dicastero AIM Sig. Massimo Cerutti, e il Direttore AIM Sig. Gabriele Gianolli. Durante la riunione si è discusso del Messaggio in oggetto. Successivamente, in data 30 agosto 2021, la Commissione ha nuovamente incontrato il Direttore AIM Sig. Gabriele Gianolli. Successivamente, in date 6 e 21 settembre 2021, la Commissione si è nuovamente chinata sul Messaggio in oggetto decidendo poi di inoltrare alcune domande ai diretti interessati. Successivamente, in date 7 e 21 febbraio 2022, la Commissione si è nuovamente chinata sul Messaggio in oggetto dopo aver ricevuto alcune risposte alle domande scritte sopracitate. In data 14 marzo 2022 la Commissione della Gestione ha nuovamente incontrato il Capo Dicastero AIM Sig. Massimo Cerutti, e il Direttore AIM Sig. Gabriele Gianolli. In data 28 marzo 2022 la Commissione della Gestione si è nuovamente chinata sul Messaggio in oggetto ed è giunta ad una votazione.

Come si evince dalle prime righe di questo rapporto, la Commissione della Gestione si è riunita ben 8 volte per discutere di questo Messaggio. La Commissione ha sollevato diversi dubbi prima di convincersi della bontà del Messaggio, anche perché il Messaggio è stato allestito in maniera lacunosa. Diverse delle domande poste dalla Commissione potevano ricevere una risposta già attraverso il testo del Messaggio. La Commissione ritiene di aver dovuto riservare troppo tempo a questo Messaggio e invita quindi il Municipio, d'ora in avanti, ad allestire i Messaggi in maniera più precisa così che da ridurre i tempi per le decisioni da prendere.

Nel merito

Il Messaggio presenta la richiesta di un credito di CHF 6'880'000.-- per la migrazione a smartmeter degli strumenti di conteggio della energia elettrica presso i clienti finali.

Dal 1° gennaio 2018 la Legislazione federale in materia di approvvigionamento elettrico ha introdotto a livello svizzero l'obbligo per i gestori di reti elettriche di prevedere la graduale sostituzione dei contatori tradizionali dell'energia elettrica installati presso l'utente finale con contatori intelligenti di nuova generazione, cosiddetti smartmeter (per i dettagli si veda MM 3/2021).

I cosiddetti smartmeter, oltre a permettere il conteggio dell'energia alla Città, consentiranno al cliente finale (utente) di visualizzare in tempo reale:

- i consumi;
- le curve di carico;
- le tariffe;
- i picchi di carico e la loro correlazione con l'attivazione dei propri dispositivi elettrici collegati alla rete.

In questo senso quindi, a medio termine, questi strumenti dovrebbero permettere al cliente di valutare quando consumare energia così da ottimizzare i consumi in funzione del costo di erogazione ed il tutto attraverso i più moderni sistemi di "smart home".

La Città potrà altresì meglio monitorare la fornitura di energia elettrica in base alle effettive necessità ed in maniera capillare. Potrà, infine, rilevare eventuali guasti in maniera più precisa e immediata.

Il progetto prevede la sostituzione dei contatori in un arco di tempo di 4-5 anni, a partire dalla crescita in giudizio del Messaggio qui discusso, e genererà costi per 6'381'130.— CHF (dopo arrotondamento e aggiunta dell'IVA i costi saranno di CHF 6'880'000.--). L'investimento è parte del Piano delle opere delle AIM. Per ulteriori dettagli quali ammortamento e interessi passivi si veda il Messaggio.

Ulteriori informazioni dopo analisi da parte della Commissione

La Commissione ha rilevato che l'obbligo di introduzione è previsto con termine a scadere per l'anno 2027 (precisamente dovrà esser sostituito almeno l'80% dei contatori). Ciononostante, è opportuno iniziare già ora perché, come indicato nelle righe precedenti, saranno necessari da 4 a 5 anni per l'installazione e quindi, iniziando ora, si arriverà vicini al termine di scadenza.

Dopo richiesta ai diretti interessati, la Commissione ha inoltre potuto appurare che questi apparecchi hanno un ciclo di vita di circa 15 anni, ma ha anche rilevato che possono esser costantemente aggiornati e in questo senso non risulteranno obsoleti dopo pochi anni. La Commissione ha voluto meglio comprendere questa questione visto che in questo ambito la tecnologia avanza e migliora velocemente.

La Commissione segnala che questo Messaggio si inserisce bene anche nel quadro dell'acquisizione delle reti AIL (MM 27/2021) già approvata dal Consiglio comunale. Il progetto di sostituzione permetterà di aggiornare le nuove reti al sistema smartmeter. In questo senso la Commissione invita il Municipio a far sì che le nuove reti possano essere aggiornate quanto prima così da evitare eventuali inutili costi per il "rilevamento a mano" dei dati dei contatori delle nuove reti.

Un ulteriore punto sul quale la Commissione si è chinata insistentemente è quello della sicurezza. Infatti, la Città di Lugano, ha riscontrato problemi relativi alla violazione delle frequenze attraverso le quali gli smartmeter comunicano.

Dopo svariate domande da parte della Commissione, il Direttore Gianolli ha rassicurato i Commissari. I contatori sono ora compatibili con i criteri di sicurezza imposti dall'Istituto federale di metrologia METAS:

"METAS-Cert esegue i controlli della sicurezza dei dati per sistemi di misurazione intelligenti come stabilito dall'Ordinanza sull'approvvigionamento elettrico. I controlli si basano sull'analisi del bisogno di protezione Smart Metering in Svizzera (Schutzbedarfsanalyse Smart Metering in der Schweiz)."

(<https://www.metas.ch/metas/it/home/dl/datensicherheitspruefungen.html>, 20.9.2021).

Il Direttore Gianolli ha inoltre precisato che i nuovi contatori verranno letti una volta al giorno e quindi il segnale sarà attivo per "qualche frazione di secondo" e i dati verranno inviati al computer centrale tramite carta SIM dati protetta da un protocollo machine-to-machine (M2M) che restringe la trasmissione ad un gruppo chiuso di utenza e la cifratura delle informazioni userà l'algoritmo end-to-end AES128-GCM ormai largamente utilizzato e riconosciuto oltre che raccomandato anche dal *National Institute of Standards and Technology* (NIST, Dipartimento del commercio degli U.S.A.) (si veda la NIST Special Publication 800-38D , "Recommendation for Block Cipher Modes of Operation: Galois/Counter Mode (GCM) and GMAC", del novembre 2007).

In sintesi, per quanto attiene alla sicurezza, ci è stato spiegato che questi smartmeter rispettano i criteri imposti dall'Istituto federale di metrologia METAS.

Inoltre, la Commissione è stata rassicurata sul fatto che se un utente finale dovesse essere contrario all'installazione di uno smartmeter presso la propria abitazione/azienda potrà proseguire con il vecchio sistema assumendosi però i costi supplementari generati dalla mancata installazione del nuovo contatore.

La Commissione, dopo richiesta, ha potuto visionare anche il bando di concorso Enerti per l'installazione degli smartmeter (pubblicato il 14 luglio 2020), bando di concorso a procedura libera e che include AGE, AMB, AIL, AMS, CEF, AECA e AEB oltre ad AIM. In pratica tutte le Aziende ticinesi salvo SES e AEM che avevano già deciso per un'alternativa prima della pubblicazione del suddetto concorso. Questo concorso ha permesso di ottenere un prezzo vantaggioso che AIM da sola non potrebbe ottenere qualora volesse rimandare l'installazione per valutare ulteriori alternative.

Conclusioni

Visti il contenuto del MM 3/2021 e le considerazioni di cui sopra,

i commissari della Commissione della Gestione, all'unanimità dei presenti, invitano le colleghe ed i colleghi Consiglieri comunali ad approvare il Messaggio municipale così come presentato.

Per la Commissione della gestione

Roberto Pellegrini, relatore