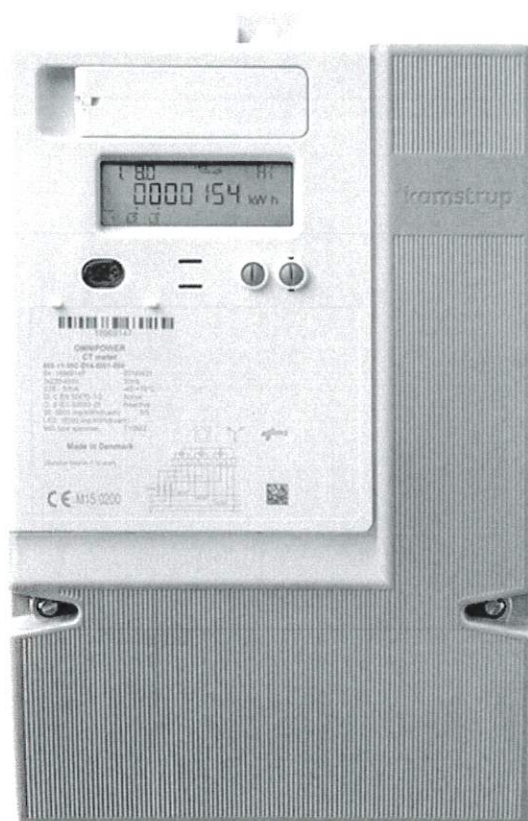




*messaggio municipale no. 25/2024*

**Comune di Ascona**  
*Aziende*



**Richiesta di un credito di Fr. 840'000.00  
(IVA inclusa) per l'acquisto della seconda  
serie di nuovi contatori smart a carico  
dell'Azienda Elettrica comunale**



v. rif.  
n. rif. PB/FL  
Risoluzione municipale no. 2080  
Ascona, 10 settembre 2024

MESSAGGIO no. 25/2024

del Municipio al Consiglio comunale del Borgo di Ascona concernente la richiesta di un credito quadro di fr. 840'000.00 (IVA inclusa), per l'acquisto della seconda serie di nuovi contatori smart a carico dell'Azienda Elettrica Comunale.

---

Signor Presidente,  
Gentili Signore, Egregi Signori,

con il presente messaggio sottoponiamo alla vostra attenzione la richiesta del credito quadro di fr. 840'000.00 (IVA inclusa), per l'acquisto di una seconda serie di nuovi contatori smart a carico dell'Azienda Elettrica Comunale.

**1. Considerazioni generali**

Durante la seduta di Consiglio comunale del 27 ottobre 2020 è stato approvato un credito (MM 28/2020) quadro per la prima fase di acquisto di nuovi contatori SMART. In questa prima fase si prevedeva l'acquisto e la posa di 3300 contatori.

Come da programma lavori siamo ora giunti al termine della prima fase di roll-out e pertanto dobbiamo procedere con l'acquisto e la posa di ulteriori contatori che ci permetteranno così di completare la sostituzione di tutti i vecchi contatori con nuovi contatori SMART.

**2. Aspetti legislativi**

Come già scritto nel Messaggio del 2020 il Consiglio Federale, con la modifica della legge sull'approvvigionamento elettrico e la rispettiva ordinanza, ha inserito gli articoli che impongono la posa dell'80% di contatori SMART entro novembre 2027.

**734.71 Ordinanza del 14 marzo 2008 sull'approvvigionamento elettrico (OAEI)**

**Art. 31e Introduzione di sistemi di misurazione intelligenti**

<sup>1</sup> Entro dieci anni dall'entrata in vigore della modifica del 1° novembre 2017, l'80 per cento di tutti i dispositivi di misurazione di un comprensorio deve soddisfare i requisiti di cui agli articoli 8a e 8b. Il restante 20 per cento dei dispositivi



di misurazione può essere impiegato fino alla fine della loro funzionalità.

<sup>2</sup> Durante il periodo transitorio di cui al capoverso 1, il gestore di rete decide quando intende dotare i consumatori finali e i produttori di un sistema di misurazione intelligente di cui agli articoli 8a e 8b. In ogni caso, sono tenuti a dotarsi di un tale sistema di misurazione intelligente:

- a. i consumatori finali che esercitano il loro diritto di accesso alla rete;
- b. i produttori che allacciano alla rete un nuovo impianto di produzione.

<sup>3</sup> e <sup>4</sup> ...1

<sup>5</sup> Gli ammortamenti straordinari necessari per lo smontaggio dei dispositivi di misurazione del gestore di rete non ancora totalmente ammortizzati sono anch'essi costi computabili.

L'art. 31e fa riferimento agli articoli 8a e 8b che sono anch'essi due nuovi articoli inseriti con la modifica. Questi articoli definiscono le caratteristiche minime che devono avere i nuovi contatori smart.

#### **Art. 8a** Sistemi di misurazione intelligenti

<sup>1</sup> Per la metrologia e i processi informativi devono essere impiegati sistemi di misurazione intelligenti presso i consumatori finali, gli impianti di produzione e gli impianti di stoccaggio. Tali sistemi sono costituiti dai seguenti elementi:

- a. un contatore di elettricità elettronico presso il consumatore finale, l'impianto di produzione o l'impianto di stoccaggio che:
  1. rileva energia attiva ed energia reattiva,
  2. determina i profili di carico con periodi di misurazione di 15 minuti e li memorizza per almeno 60 giorni,
  3. dispone di interfacce, segnatamente una riservata alla comunicazione bidirezionale con un sistema di trattamento dei dati e un'altra che consenta al consumatore finale, al produttore o al gestore dell'impianto di stoccaggio interessato perlomeno di consultare i valori misurati al momento del rilevamento e i profili di carico secondo il numero 2, e
  4. rileva e registra le interruzioni dell'approvvigionamento elettrico;
- b. un sistema di comunicazione digitale che garantisce la trasmissione automatizzata dei dati tra il contatore elettronico e il sistema di trattamento dei dati del gestore di rete; e
- c. un sistema di trattamento dei dati che permette di consultare i dati.





<sup>2</sup> L'interazione fra gli elementi di tali sistemi di misurazione intelligenti permette di:

- a. identificare e gestire diversi tipi di contatori di elettricità ai fini dell'interoperabilità;
- b. aggiornare la parte del software dei contatori di elettricità di cui al capoverso 1 lettera a che non ha nessuna ripercussione sulle caratteristiche metrologiche;
- c. fornire al consumatore finale, al produttore o al gestore dell'impianto di stoccaggio interessato una rappresentazione comprensibile dei propri dati di misurazione, segnatamente dei profili di carico;
- d. integrare altri strumenti di misurazione digitali, nonché altri sistemi di controllo e di regolazione intelligenti; e
- e. individuare, registrare e segnalare manipolazioni e altri effetti esterni sui contatori di elettricità.

<sup>3</sup> Non devono essere impiegati sistemi di misurazione intelligenti nei seguenti casi:

- a. in costruzioni o impianti che sottostanno alla legge federale del 23 giugno 1950 concernente la protezione delle opere militari;
- b. per gli allacciamenti alla rete di trasporto.

<sup>3bis</sup> La ElCom può concedere deroghe di durata determinata o indeterminata all'obbligo di impiego di sistemi di misurazione intelligenti, se tale impiego sarebbe sproporzionato rispetto all'onere oppure inadeguato allo scopo considerati i requisiti metrologici concreti. La deroga può, in una situazione specifica, riguardare:

- a. singoli consumatori finali, produttori o gestori di impianti di stoccaggio oppure gruppi di essi;
- b. l'intero sistema di misurazione o singoli elementi o caratteristiche dello stesso.

<sup>3ter</sup> Se un sistema di misurazione intelligente non può essere installato perché il consumatore finale, il produttore o il gestore dell'impianto di stoccaggio rifiutano il suo impiego, il gestore di rete può fatturare individualmente i maggiori costi di misurazione intervenuti a partire dal momento del rifiuto.

<sup>4</sup> I contatori elettronici di elettricità di cui al capoverso 1 lettera a sottostanno all'ordinanza del 15 febbraio 2006 sugli strumenti di misurazione e alle relative disposizioni d'esecuzione del Dipartimento federale di giustizia e polizia, a condizione che rientrino nel loro campo di applicazione.



### **Art. 8b** Verifica della sicurezza dei dati

<sup>1</sup> Possono essere impiegati solo sistemi di misurazione intelligenti i cui elementi hanno superato una verifica della sicurezza dei dati.

<sup>2</sup> Sulla base di un'analisi del bisogno di protezione effettuata dall'UFE, i gestori di rete e i fabbricanti emanano direttive che stabiliscono gli elementi da verificare, i requisiti da rispettare e le modalità della verifica.

<sup>3</sup> La verifica è effettuata dall'Istituto federale di metrologia. Esso può affidare tale compito o parti dello stesso a terzi.

### **3. Situazione esistente**

Come citato in entrata al termine della prima fase di roll-out sono stati sostituiti 3'300 contatori residenziali con contatori SMART su un totale di ca. 7'600.

I 3'300 contatori SMART sono modelli Kamstrup, ditta che ha vinto l'appalto per la fornitura dei contatori e dei relativi software di lettura e di gestione.

Per quanto concerne invece i contatori industriali che già sono di tipo SMART abbiamo continuato con lo stesso modello utilizzato in precedenza e meglio il modello ZMD410 della ditta Landis+Gyr letti con lettura mensile da un sistema di lettura della ditta Görlitz.

### **4. Nuovi acquisti**

#### Contatori:

Come citato nella nostra rete vi sono ca. 7'600 contatori residenziali, ciò che significa che al termine della prima fase ne rimangono ancora ca. 4'300 da sostituire.

Per quanto concerne i concentratori necessari alla colletta dei dati di consumo, ne abbiamo installati 19 nella prima fase e questi dovrebbero essere sufficienti a coprire le nostre esigenze.

Durante la prima fase abbiamo anche implementato un nuovo software di lettura e gestione che naturalmente leggerà anche i nuovi contatori previsti.

Ricordiamo che alla base dell'ammodernamento dei sistemi di lettura c'è un obbligo di legge ma non solo: una rete che dispone di contatori intelligenti permetterà infatti di realizzare una nuova gestione della tariffazione di rete, tema questo sempre più attuale con l'avvento degli RCP (Raggruppamento ai fini del



consumo proprio) e delle CEL (Comunità elettriche), visto che nei prossimi anni bisognerà cambiare i paradigmi utilizzati fino ad oggi che sono legati unicamente ai consumi e non alla potenza richiesta dai clienti finali.

Come per i primi 3'300 contatori installati anche i futuri contatori residenziali saranno intelligenti e avranno le funzioni minime seguenti:

1. Rilevamento di energia attiva ed energia reattiva;
2. Determinazione di profili di carico con periodi di misurazione di 15 minuti e li memorizza per almeno 60 giorni;
3. Dispongono di interfacce, segnatamente una riservata alla comunicazione bidirezionale con un sistema di trattamento dei dati e un'altra che consenta al consumatore finale, al produttore o al gestore dell'impianto di stoccaggio interessato perlomeno di consultare i valori misurati al momento del rilevamento e i profili di carico secondo il numero 2;
4. Rilevazione e registrazione delle interruzioni dell'approvvigionamento elettrico.

Questi contatori dovranno anche permettere una gestione in maniera flessibile dei blocchi degli apparecchi particolarmente "energivori" con la possibilità di trasmettere dei blocchi direttamente da remoto.

#### Software

In parallelo al roll-out abbiamo continuato a valutare eventuali necessità legate al metering, come la gestione dei contatori a prepagamento o la messa a disposizione, in forma digitale, dei dati di misura ai clienti finali.

Dopo aver definito le nostre esigenze abbiamo quindi analizzato più software presenti sul mercato e l'obiettivo è naturalmente quello di sceglierne uno che permetta di rispondere in maniera ottimale le nostre necessità, che sono in particolare le seguenti:

- Gestione in maniera digitale dei contatori a prepagamento: Oggi i clienti devono venire allo sportello a pagare unicamente in contanti le necessarie ricariche. In futuro il pagamento potrà avvenire tramite i principali sistemi di pagamento presenti oggi.
- Possibilità di accesso ai dati di consumo in maniera digitale: Oggi i clienti hanno accesso ai dati di consumo, ma per concedere questo accesso l'azienda deve svolgere un processo molto macchinoso e poco efficiente.





L'implementazione di questo nuovo software dovrà essere coordinata tra il fornitore dei contatori e con il nostro fornitore del software utilizzato per la gestione amministrativa.

In estrema sintesi l'implementazione del nuovo software andrà dunque a coprire alcuni processi che oggi implicano ancora molto lavoro manuale in modo da incrementare l'efficienza dei nostri servizi. Per implementare ciò sarà però necessario intervenire su più software utilizzati oggi in maniera separata.

#### 5. Preventivo dei costi

	Quant.	Costo totale [Fr.]
Nuovi contatori	4'300	696'600.00
Implementazione nuovo software	A corpo	80'000.00
Totale (senza IVA)		776'600.00
IVA 8.1%		62'904.60
Totale (IVA inclusa)		839'504.60
Totale arrotondato (IVA inclusa)		840'000.00

#### 6. Aspetti procedurali e formali

**Preavviso commissionale:** l'esame del presente messaggio compete alla Commissione della Gestione.

**Referendum facoltativo:** la decisione del Consiglio comunale sottostà al referendum facoltativo (art. 75 LOC).

**Quoziente di voto:** per l'approvazione del dispositivo di deliberazione è necessario il voto della maggioranza assoluta dei membri del Consiglio comunale corrispondente ad almeno 18 adesioni (art. 61 cpv 2 LOC).



**Proposta di decisione**

Fatte queste considerazioni e restando a vostra disposizione per ulteriori informazioni e chiarimenti, vi invitiamo a voler

**deliberare:**

1. E' concesso un credito di Fr. 840'000.00 (IVA inclusa) a carico dell'Azienda Elettrica comunale per l'acquisto della seconda serie di contatori smart.
2. Gli importi verranno registrati nella gestione investimenti. L'ammortamento sarà effettuato in conformità alle disposizioni della Legge organica comunale e del Regolamento sulla gestione finanziaria e sulla contabilità dei Comuni.
3. I crediti concessi decadranno, se non utilizzati, entro due anni dalla crescita in giudicato della presente decisione.

Per il Municipio:

Il Sindaco:

Giorgio Gilardi



La Segretaria:

Avv. Paola Bernasconi