



Città di Bellinzona

Messaggio municipale no. 706

**Manutenzione straordinaria
impianti elettrici di stabili comunali**

17 maggio 2023
Commissioni competenti
Commissione dell'edilizia

Sommario

1	Motivazione	3
2	Inquadramento	3
3	Strategia d'intervento	4
4	Preventivo dei costi	6
5	Tempistiche	7
6	Riferimento al Preventivo 2023	7
7	Incidenza sulla gestione corrente	8
8	Dispositivo	9

Lodevole Consiglio comunale,
signore e signori, Presidente e Consiglieri comunali,

con il presente Messaggio municipale si richiede al Consiglio comunale lo stanziamento del credito per la manutenzione straordinaria degli impianti elettrici di stabili di proprietà della Città di Bellinzona.

1 Motivazione

Il fatto che un impianto elettrico sia funzionante non ne garantisce l'effettiva sicurezza. È pertanto essenziale che le installazioni siano oggetto di regolare manutenzione e che vengano svolte verifiche periodiche da parte di organi di controllo autorizzati, al fine di garantirne la continuità d'esercizio, l'efficienza, nonché l'eliminazione di eventuali difetti che potrebbero comprometterne la sicurezza.

L'Ordinanza sugli impianti elettrici a bassa tensione (OIBT 2002) definisce che la responsabilità dei controlli e della manutenzione spetta ai proprietari degli edifici.

2 Inquadramento

Il parco immobiliare della Città ha assunto una dimensione tale che l'ispezione e la manutenzione di tutti gli impianti elettrici necessitano risorse finanziarie straordinarie. Gli stabili comunali allacciati alla rete elettrica AMB sono 170, all'interno dei quali troviamo 237 abbonati (contatori elettrici) che alimentano altrettanti impianti. In base all'indice svizzero dei prezzi delle costruzioni elaborato dall'Ufficio federale della statistica, il costo degli impianti elettrici negli edifici amministrativi corrisponde al 5,22% dei costi di realizzazione, in base al valore assicurato il valore degli impianti elettrici di tutto il parco immobiliare corrisponde a circa 27 mio di CHF.

Il SOP con il supporto di AMB ha catalogato tutti gli abbonati verificando lo stato dei Rapporti sicurezza Impianto (RaSi), alla fine di questa campagna di controlli sono stati identificati ca. 140 impianti con una certificazione parziale, del tutto assente o scaduta. Gli stabili toccati da questa difformità legislativa sono 92.

Questa situazione è stata rilevata in tutti gli ex quartieri ed è dettata da vari fattori:

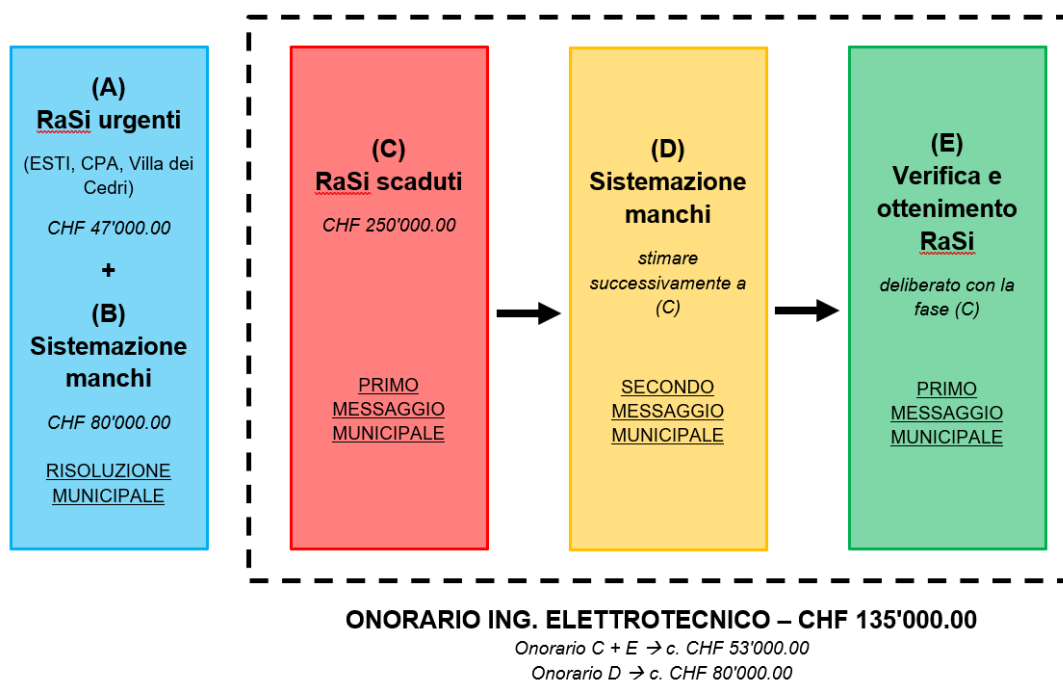
- La catalogazione errata dei dati da parte del gestore di rete (RaSi parziali; termini di rinnovo; comunicazioni all'utente e non al proprietario; ecc.);
- La vetustà degli stabili e con essi quella di parte degli impianti elettrici;
- Il procrastinarsi delle tempistiche di ristrutturazione o costruzione degli stabili comunali in rapporto alla strategia di manutenzione e dismissione degli stessi;
- Il ritardo accumulato con l'iter aggregativo che non ha permesso una ripresa sistematica delle attività pendenti in questo campo specifico della manutenzione.

Come citato in precedenza la conformità degli impianti elettrici è una responsabilità del proprietario. Considerata la situazione rilevata dagli accertamenti, l'importanza dei controlli e della corretta manutenzione, la risoluzione del tema necessita di un primo investimento straordinario.

L'entità dei costi è significativa e corrisponde all'accumulo delle manutenzioni arretrate che ora si palesano tutte assieme. In base al manuale LCC: base per la pianificazione della manutenzione, dei lavori di ripristino e di rinnovo, pubblicato dal Centro svizzero di studio per la razionalizzazione della costruzione (CRB), i costi di manutenzione annuali degli impianti elettrici ammontano all'1.3% dei costi di costruzione. Ne risulta che annualmente gli impianti elettrici del parco immobiliare della Città necessiterebbero ca. 350'000.00 CHF di interventi manutentivi. Per azzerare il deficit di manutenzione e controllo degli impianti elettrici, si stima che saranno necessari investimenti straordinari tra i 700'000.00 e 1'050'000.00 CHF, rispettivamente un aumento dei crediti concessi in gestione corrente per gli anni a venire.

3 Strategia d'intervento

Nello schema in calce è illustrata la strategia d'intervento, le Fasi A e B sono state finanziate con un investimento in delega deciso dal Municipio e gestite internamente dal Settore opere pubbliche, mentre la gestione delle Fasi C, D ed E sono state affidate ad uno studio d'ingegneria elettrotecnica. Si precisa che la certificazione degli impianti elettrici è gestita da un controllore e avviene in due fasi: l'ispezione degli impianti e la redazione dell'elenco difetti (Fase C), la seconda ispezione per il rilascio della dichiarazione di conformità e certificazione (Fase E). La Fase D concernete l'eliminazione dei difetti al momento non è quantificabile, quindi, come preciseremo in seguito, non è compresa nel presente Messaggio Municipale.



Fase 1 - (A)

Per risolvere i casi più critici, il Municipio ha deciso di stanziare un credito in delega deliberando l'esecuzione di alcuni RaSi urgenti (richiamo ESTI e stabili sensibili), in particolare per i seguenti casi o stabili:

- BEL_078 CPA Comunale;
- BEL_083 CPA Pedemonte;
- SEM_007 CPA Sementina;
- BEL_006 Villa dei Cedri
- GIU_007 Amm. Giubiasco;
- PRE_003 SE Preonzo.

Fase 2 - (B)

Dai controlli RaSi descritti nella Fase 1 - (A) sono stati accertati tutti i difetti e gli adeguamenti normativi obbligatori (elenco difetti). La sistemazione dei manchi è in corso, l'esecuzione di questi interventi è quasi giunta a termine.

Fase 3 - (C)

Per gestire questa fase e le due successive, è stato attribuito un mandato di progettazione ad uno studio d'ingegneria elettrotecnica, questo per definire correttamente le priorità d'intervento e preventivare l'entità economica dei controlli. Considerato il numero di controlli da effettuare in rapporto al numero di controllori presenti sul territorio, le prestazioni saranno messe a concorso in tre fasi definite in base alla priorità d'intervento, a loro volta gli appalti saranno suddivisi in lotti, questo per ricercare più risorse da impiegare contemporaneamente e velocizzare l'esecuzione.

Le spese preventivate per questa fase riguardano l'esecuzione dei controlli degli impianti elettrici, la redazione dell'elenco difetti e il rilascio della dichiarazione di conformità e il rapporto sicurezza per impianti elettrici (RaSi).

Le priorità d'intervento sono definite come segue:

- Priorità 1: n. 31 edifici Scuole e unità abitative
- Priorità 2: n. 24 edifici Stabili amministrativi
- Priorità 3: n. 31 edifici Depositi, magazzini, servizi e cimiteri

Per lo sviluppo della Fase 3 - (C) sono considerate anche le prestazioni di supporto svolte dal SOP per la raccolta e fornitura dei dati base degli impianti elettrici.

Fase 4 - (D)

Dai controlli RaSi descritti nella Fase 3 - (C) emergeranno tutti i difetti e gli adeguamenti normativi obbligatori (elenco difetti), per l'ottenimento della dichiarazione di conformità e il rapporto di sicurezza per impianti elettrici (RaSi) è necessaria la loro eliminazione.

Purtroppo, l'entità economica dei difetti non si può quantificare senza i controlli della Fase 3 – (C); pertanto, le spese preventivate per questa fase riguardano:

1. Le prestazioni di ingegneria elettrotecnica concernenti l'allestimento del preventivo e la successiva messa in appalto delle opere da elettricista per l'eliminazione dei difetti e gli adeguamenti normativi.
2. Un primo credito per l'eliminazione dei difetti e gli adeguamenti normativi degli impianti elettrici, limitato alla messa a norma dei manchi relativi agli stabili di Priorità 1 (Scuole e unità abitative).

In base al fabbisogno finanziario, per completare l'eliminazione dei difetti e gli adeguamenti normativi in tutti gli stabili, si definiranno le modalità di finanziamento, molto probabilmente sarà presentato un secondo Messaggio Municipale.

Fase 5 – (E)

In questa fase conclusiva il controllore verifica l'eliminazione di tutti i difetti rilasciando la dichiarazione di conformità e il rapporto sicurezza per impianti elettrici (RaSi), tali prestazioni sono definite e appaltate congiuntamente alla Fase 3 - (C).

4 Preventivo dei costi

Con il presente Messaggio Municipale si richiede un credito per la manutenzione straordinaria degli impianti elettrici (Fase 3, Fase 4 solo parzialmente e Fase 5), per un importo preventivato di CHF 490'000.00 (IVA compresa).

Nella seguente tabella viene riassunta la quantità di edifici interessati da ogni Lotto e la stima dei costi per lo svolgimento dei RaSi (Fase 3).

<u>Fase 3</u>	Totale		Lotto 1		Lotto 2		Lotto 3	
	n.	stima costo	n.	stima costo	n.	stima costo	n.	stima costo
PRIORITÀ 1 (scuole e unità abitative)	29	CHF 100'500.00	9	CHF 33'000.00	12	CHF 34'500.00	8	CHF 33'000.00
PRIORITÀ 2 (amministrativi)	21	CHF 88'000.00	6	CHF 28'000.00	6	CHF 31'000.00	9	CHF 29'000.00
PRIORITÀ 3 (magazzini, servizi, cimiteri)	31	CHF 41'500.00	6	CHF 15'500.00	13	CHF 12'000.00	12	CHF 14'000.00
		CHF 230'000.00		CHF 76'500.00		CHF 77'500.00		CHF 76'000.00

In totale i costi sono così ripartiti:

Fase	Attività	Importo richiesto
Fase 1	Controllo impianti elettrici e rapporto elenco difetti urgenti, 6 edifici.	(Delega Municipio)
Fase 2	Eliminazione difetti impianti elettrici negli edifici controllati nella Fase 1.	(Delega Municipio)
Fase 3	Controllo impianti elettrici e rapporto elenco difetti per 86 edifici.	CHF 230'000.00
Fase 4	Prestazioni per l'allestimento del preventivo e la messa in appalto delle opere da elettricista	CHF 80'000.00
	Eliminazione difetti impianti elettrici negli edifici controllati nella Fase 3 definiti di Priorità 1 (scuole e unità abitative)	CHF 160'000.00
Fase 5	Dichiarazione di conformità e certificazione per impianti elettrici per 86 edifici.	(Incluso nella Fase 3)
-	Onorari SOP (4%)	CHF 20'000.00
Totale		CHF 490'000.00

5 Tempistiche

In funzione del fatto che gli interventi di manutenzione trattati dal presente Messaggio Municipale rientrano nei principali aspetti di sicurezza dell'edificio, l'esecuzione di tutte le opere citate vuole essere il più rapida possibile.

Pertanto, parallelamente alla crescita in giudicato della decisione che intraprenderà il legislativo, saranno svolte le procedure d'appalto della Fase 1, vincolando l'attribuzione delle stesse alla crescita in giudicato della decisione.

Per il completamento di tutte le fasi, inclusa l'approvazione del credito e l'eliminazione di tutti i difetti e l'esecuzione di quest'ultima fase, si stima una durata di 2/3 anni.

6 Riferimento al Preventivo 2023

Gli interventi sono inseriti nel Piano delle opere 2022-2026 con un importo complessivo pari a CHF 300'000.00, suddiviso in CHF 150'000.00 nel 2023 e CHF 150'000.00 nel 2024. Come descritto in precedenza, si vuole accelerare la tempistica di eliminazione dei difetti riscontrati negli impianti degli edifici controllati nella Fase 3, definiti di priorità 1 (scuole e unità abitative), aumentando il credito pianificato di CHF 190'000.00.

7 Incidenza sulla gestione corrente

Considerando il programma realizzativo indicato, la ripartizione di spesa è ipotizzata nel modo seguente:

- CHF 230'000 nel 2023
- CHF 260'000 nel 2024

Per il calcolo dell'incidenza sulla gestione corrente, si adottano i seguenti parametri:

Tasso di interesse: 3%, calcolato sul residuo a bilancio.

Ammortamento: gli interventi contenuti nel presente Messaggio sono attribuibili a categorie differenziate degli investimenti per i quali la Città calcola gli ammortamenti; in relazione all'applicazione del MCA2, l'obiettivo è quello di differenziare le varie spese in modo più puntuale rispetto al passato, in modo da applicare il tasso d'ammortamento più appropriato. Le nuove basi legali sono dettate dall'art. 165 LOC e dal relativo art. 17 del Regolamento sulla gestione finanziaria dei Comuni e queste chiariscono che per tutti gli investimenti viene applicato il metodo dell'ammortamento a quota costante, calcolato di principio sulla durata di vita del bene.

In base a tali disposizioni, gli interventi proposti con il presente messaggio sono tutti configurabili nella categoria "Costruzioni edili", e considerata la diversa tipologia di spesa viene proposta la seguente suddivisione:

- Lo svolgimento RaSi e la consulenza sono ammortizzati in 10 anni.
- Le sistemazioni dei manchi sono ammortizzate in 20 anni.

In applicazione delle nuove basi legali e del principio di calcolo fissato dal MCA2, il calcolo dell'ammortamento dell'investimento qui proposto è ipotizzato come segue:

Tipologia	Importo netto (*)	Durata	Ammort. annuo
Svolgimento RaSi e consulenza	323'000	10	32'300
Sistemazione manchi	167'000	20	8'400
Totale ammortamenti annuali			40'700

(*): inclusa quota parte IVA, arrotondamenti e onorari SOP

Per quanto riguarda i **costi d'interesse**, essi sono calcolati come costo teorico sul residuo a bilancio; questo implica un dato medio per i primi 10 anni di **CHF 6'800**.

In sintesi, si riassume l'impatto sulla gestione corrente (aumenti di spesa):

- Ammortamento (dato costante annuo)	CHF	40'700
- Interessi (dato medio su 10 anni)	CHF	6'800
- TOTALE	CHF	47'500

8 Dispositivo

Per le considerazioni espresse e fatto riferimento agli atti citati, codesto lodevole Consiglio comunale è quindi invitato a voler **risolvere:**

1 – È concesso al Municipio un credito di CHF 490'000.00 (IVA 7.7% inclusa) per la manutenzione straordinaria degli impianti elettrici di stabili di proprietà della Città di Bellinzona.

2 – Il credito, basato sull'indice dei costi del mese di marzo 2023, sarà adeguato alle giustificate variazioni dei prezzi di categoria.

3 – Ai sensi dell'art. 13 cpv. 3 LOC, il corrispondente credito decadrà, se non verrà utilizzato entro un anno dalla crescita in aggiudicato di tutte le decisioni relative a procedure previste dalle leggi per rendere operativa la presente risoluzione.

Con ogni ossequio.

Per il Municipio

Il Sindaco

Mario Branda

Il Segretario

Philippe Bernasconi