



COMUNE DI VACALLO

MESSAGGIO MUNICIPALE No. 104/2020

RICHIESTA DI UN CREDITO SUPPLETORIO (ART. 176 LOC) DI CHF 450'000.00 A COMPLEMENTO DEL CREDITO (MM 49/2018) PER IL RISANAMENTO DELL'ILLUMINAZIONE PUBBLICA STRADALE

Vacallo, 5 ottobre 2020 / RM 5472

Lodevole
Consiglio Comunale
6833 Vacallo

Signor Presidente, signore e signori Consiglieri comunali,

1. Premessa

Il Municipio di Vacallo, volendo adeguare l'illuminazione pubblica alle normative vigenti, contenere i consumi energetici e ridurre l'inquinamento luminoso, decise di dotarsi di uno strumento pianificatorio per coordinare la progettazione, il risanamento e la gestione della IP.

Nel corso del mese di marzo 2017 veniva quindi dato mandato allo studio d'ingegneria IFEC SA di Rivera di valutare lo stato della IP e di elaborare un "Piano della luce".

Il messaggio municipale 49/2018 si basava sui risultati scaturiti e preventivi allestiti dallo studio IFEC SA, racchiusi nel "Piano della luce", ultimato nel corso del mese di aprile 2018.

Con il MM 49/2018 quindi il Municipio di Vacallo chiedeva a codesto Consiglio comunale il credito quadro di CHF 1'310'000.-- necessario al risanamento della illuminazione pubblica stradale mediante la sostituzione delle lampade a mercurio, sodio e neon esistenti con lampade a LED con sistema Paradox di regolazione.

Il credito veniva approvato nella seduta ordinaria del 11 giugno 2018 all'unanimità dei Consiglieri comunali presenti (25).

2. Basi preventivo MM 49/2018

Il MM 49/2018, così come presentato dal Municipio, indicava i seguenti costi, globalmente ammontanti a CHF 1'310'000.- IVA inclusa e così suddivisi:

Intervento di risanamento	Costo totale in CHF
Sostituzione mercurio > LED	260'000.--
Sostituzione sodio > LED	221'000.--
Sostituzione neon > LED	28'000.--
Sostituzione candelabri + posa (50%)	36'000.--
Sostituzione cavo + posa (50%)	117'000.--
Genio civile (50%)	180'000.--
Punti luce supplementari a LED	172'000.--
Totale parziale	1'014'000.--
Imprevisti in corso d'opera (20%)	202'000.--
IVA (7.7%)	94'000.--
TOTALE IVA INCLUSA	1'310'000.--

Riassumendo il costo medio per punto luce esistente, indicato dallo studio d'ingegneria IFEC SA e ripreso nel MM 49/2018, risulta pari a ca. CHF 2'685.--.

3. Stato avanzamento lavori

Approvato il credito, alla fine del 2018 hanno avuto inizio i lavori di risanamento della illuminazione pubblica stradale secondo il programma lavori (dettaglio vedi pto. no. 5) discusso e concordato con l'azienda AGE SA di Chiasso. Di seguito riportiamo la tabella riassuntiva di quanto già deliberato e quanto già eseguito.

STRADA	PTI. LUCE	IMP. OFFERTA	IMP. DELIBERATO	IMP. LIQUIDATO	COSTO PTO LUCE TEORICO	COSTO PTO LUCE EFFETTIVO	OSSERVAZIONI
Via del Breggia	24	181033,47	181033,47	137284,2	7543,06	5720,18	
Via Pizzamiglio (1° parte)	39	140787,59	140787,59	86853,95	3609,94		Parte alta in concomitanza lavori di potenziamento sottostrutture in atto
Vicolo Molino Nuovo e Via dei Lauri	32	82700,68	82700,68	59554,25	2584,40	1861,07	Manca imp. paviment. definitiva CHF 2820,-
Via alle Zocche	10	44988,44	44988,44	31156,55	4498,84	3115,66	
Via P. e L. Chiesa	14	53730,25	53730,25	58523,45	3837,88	4180,25	
Via Lombardia	3	11755,46	11755,46	11 255,45	3 918,49	3 751,82	
Via al Colle	54	208727,99	208727,99	174 662,85	3 865,33	3 234,50	
Via Leoncavallo	3	3127,61	3127,61	3 137,30	1 042,54	1 045,77	
Via Fontanella	11	35957,40	35957,40		3268,85		non ancora eseguito
TOTALI	190	762808,89	762808,89	562428,00	3796,60	3272,75	

A tutt'oggi abbiamo liquidato lavori per CHF 562'428.00.

Come evidenziato nella tabella precedente, il costo medio per punto luce ammonta a ca. CHF 3'280.-- contro i CHF 2'685.- indicati da IFEC e ripresi nel MM 49/2018, con un maggior costo ad oggi di ca. CHF 600.-- a punto luce. I maggiori costi x punto luce sono dovuti principalmente ai lavori di genio civile.

Vista la situazione, è stata richiesta allo studio IFEC SA di Rivera l'analisi e verifica dei costi preventivati per il risanamento della illuminazione pubblica (documento allegato al MM).

La verifica dei costi ha dimostrato che le maggiori differenze fra il preventivo IFEC e i preventivi AGE SA sono da imputare in special modo ai lavori di genio civile.

Nel suo preventivo IFEC ha considerato unicamente le voci di fondazione e scavo, mentre AGE include una serie di ulteriori opere come le prestazioni di servizio per la gestione del traffico durante i lavori, le tasse di discarica e deposito, il trasporto del materiale di scavo, nuove camere e chiusini, modifica camerette elettriche, ...

Si precisa che non siamo in presenza di un sorpasso di spesa, bensì della rivalutazione di quanto preventivato inizialmente che è risultato essere sottostimato da parte dello Studio ingegneristico che ha allestito il piano della luce.

Si precisa infatti che i preventivi di AGE riferiti alle opere sin qui eseguite sono stati rispettati ed in alcuni casi liquidati per importi più minori a quanto deliberato dal Municipio (cfr tabella riassuntiva che segue).

Il Municipio, che si è accorto dopo le prime delibere che il costo per punto luce era maggiore di quanto indicato nello studio IFEC, ha sospeso immediatamente i lavori procedendo ad una rivalutazione della situazione che ha condotto all'attuale messaggio.

4. Il credito suppletorio

Realizzato e liquidato il risanamento dell'illuminazione pubblica stradale delle prime strade, avendo a disposizione un numero significativo di lampioni sostituiti e il relativo costo, difforme dal costo medio considerato nel messaggio municipale originale, richiamata l'analisi e verifica dei costi allestita dallo studio IFEC sa, l'ufficio tecnico comunale ha provveduto ad allestire una previsione di spesa (vedi pto. 5) al fine di poter verificare la spesa totale, preventivata sulla base del piano della luce allestito dallo studio IFEC di Rivera e indicata nel MM 49/2018, rispetto a quella effettiva ipotizzabile.

Accertato che il superamento è superiore al 10% del credito lordo originario e chiaramente superiore a CHF 20'000 concesso dal Consiglio comunale, il Municipio ha ritenuto opportuno, ai sensi dell'art. 176 LOC, sottoporre al Consiglio comunale una domanda di credito suppletorio, rammentando che:

- il credito suppletorio è il complemento di un credito d'investimento in essere;
- il credito suppletorio deve essere chiesto non appena accertato un sorpasso superiore al 10% del credito lordo originario e superiore a CHF 20'000.00;
- Per sorpassi inferiori è sufficiente chiedere la ratifica ad opera terminata; la medesima può avvenire con messaggio apposito oppure con una specifica risoluzione nel dispositivo di approvazione dei conti consuntivi.

5. Preventivo costi aggiornato per il risanamento della illuminazione pubblica

Sulla base delle liquidazioni di quanto già realizzato, considerando le varie tipologie di interventi ancora da fare, tenuto conto del rapporto dello studio IFEC SA, l'Ufficio tecnico comunale ha allestito il preventivo per tutti gli interventi di risanamento della illuminazione pubblica.

Nella tabella che segue sono state evidenziate in grigio le caselle corrispondenti alle strade per le quali non esiste ancora il preventivo di AGE SA e non ancora realizzate; l'importo offerta ivi indicato risulta da una valutazione dell'Ufficio tecnico comunale considerando quanto sopra indicato.

Di seguito la tabella riassuntiva con quanto fatto e quanto ancora da fare:

STRADA	PTI. LUCE	PTI. LUCE TEORICI	IMP. OFFERTA	IMP. DELIBERATO	IMP. LIQUIDATO	COSTO PTO LUCE TEORICO	COSTO PTO LUCE EFFETTIVO
Via del Breggia	24		181 033,47	181 033,47	137 284,20	7 543,06	5 720,18
Via Pizzamiglio	39		140 787,59	140 787,59	86 853,95	3 609,94	
Vicolo Molino Nuovo e Via dei Lauri	32		82 700,68	82 700,68	59 554,25	2 584,40	1 861,07
Via alle Zocche	10		44 988,44	44 988,44	31 156,55	4 498,84	3 115,66
Via Fomasette		6	21 000,00			3 500,00	
Via P. e L. Chiesa	14		53 730,25	53 730,25	58 523,45	3 837,88	4 180,25
Via Lombardia	3		11 755,46	11 755,46	11 255,45	3 918,49	3 751,82
Via al Colle	54		208 727,99	208 727,99	174 662,85	3 865,33	3 234,50
Via Leoncavallo	3		3 127,61	3 127,61	3 137,30	1 042,54	1 045,77
Via Fontanella	11		35 957,40	35 957,40		3 268,85	
Via Franscini	26		129 029,90			4 962,69	
Via Bernasconi e Via Rossolino	14		69 768,06			4 983,43	
Via S. Martino		14	49 000,00			3 500,00	
Vicolo dei Lironi /Piazza		24	12 000,00			500,00	
Via F. Chiesa		14	49 000,00			3 500,00	
Via Bellinzona		8	28 000,00			3 500,00	
Via F. Rusca		10	35 000,00			3 500,00	
Via Bertola		4	14 000,00			3 500,00	
Vicolo Serenella		2	7 000,00			3 500,00	
Via Calicanto		4	14 000,00			3 500,00	
Via Concabella		10	35 000,00			3 500,00	
Via Mercole		2	7 000,00			3 500,00	
Via Bisbino		5	17 500,00			3 500,00	
Via delle Ginestre		20	90 000,00			4 500,00	
Via dei Larici		10	45 000,00			4 500,00	
Via Vignola		24	96 000,00			4 000,00	
Via Cognana		3	10 500,00			3 500,00	
Via Belvedere		1	3 500,00			3 500,00	
Via Dosso Lugano		11	44 000,00			4 000,00	
Via Loco		10	35 000,00			3 500,00	
Via Roggiana		31	108 500,00			3 500,00	
Via Catconga		9	36 000,00			4 000,00	
Via alla Sorgente		6	21 000,00			3 500,00	
Via John Nosedà		12	48 000,00			4 000,00	
Salita alle Scuole		10	40 000,00			4 000,00	
Via Roncaiolo		5	17 500,00			3 500,00	
Via Valsasso		4	14 000,00			3 500,00	
Via al Poggio		7	24 500,00			3 500,00	
Via Vallone		1	3 500,00			3 500,00	
TOTALI	230	267	1 757 238,82	723 723,88	562 428,00	3 555,01	3 272,75

Si precisa che per le strade via Franscini, via Bernasconi e Rossolino disponiamo delle offerte, ma i lavori sono stati sospesi in attesa della presente verifica.

L'importo totale dei costi per il risanamento della illuminazione pubblica stradale ammonta a CHF 1'757'238.82 con un superamento di CHF 447'238.82 rispetto al credito quadro originale (MM49/2018) approvato dal Consiglio comunale.

6. Tempi di realizzazione e modalità di finanziamento

Gli interventi di risanamento della illuminazione pubblica stradale con la sostituzione dei candelabri esistenti (neon, sodio) con nuovi a LED dimerabili (regolazione con sistema "Paradox") rientrano negli investimenti finanziabili con il FER.

Il Comune di Vacallo riceve annualmente un contributo per finanziare le attività nell'ambito della efficienza e del risparmio energetico. Tale contributo è deciso sulla base dei dati effettivi secondo i disposti dell'art. 6 del Regolamento del Fondo per le energie rinnovabili e ammonta a ca. CHF 125'000 annui (l'importo varia leggermente di anno in anno).

Nel messaggio 49/2018 il Municipio aveva indicato di voler finanziare l'opera integralmente con il fondo FER prevedendo degli interventi annui sino al 2024 per il valore corrispondente al sussidio.

Con il presente Messaggio, al fine di accelerare il risanamento dell'illuminazione pubblica, non essendo al momento previsti investimenti di rilievo nel prossimo biennio, compatibilmente con i tempi tecnici di realizzazione di AGE, si ritiene di completare il risanamento negli 2021 e 2022. L'opera sarà finanziata, oltre che con il fondo FER, quale un investimento corrente.

Inoltre il Municipio si è anche attivato facendo capo ad un operatore del settore e ottenendo sussidi easyauction per illuminazione pubblica Led per l'importo di CHF 36'500.00 (cfr. allegato scritto del 21 settembre 2020 di DPT). L'ottenimento del sussidio è condizionato alla sostituzione di lampade al sodio e al neon entro il 31 dicembre 2021.

7. Conclusioni

Con il presente messaggio il Municipio sottopone al vostro consenso la richiesta di credito suppletorio di complessivi CHF 450'000.-- destinato al completamento del risanamento di tutta la rete della illuminazione pubblica stradale.

Il messaggio è demandato all'esame delle commissioni edilizia e gestione.

Sulla base delle considerazioni sopra esposte e restando a vostra disposizione per eventuali informazioni che dovessero necessitare, il Municipio invita il Consiglio Comunale a voler

r i s o l v e r e :

1. È approvato il preventivo di spesa aggiornato per il risanamento dell'illuminazione pubblica stradale.
2. È concesso un credito suppletorio di CHF 450'000.00 da caricare sul conto "Investimenti" del Comune.
3. Il Municipio è incaricato della suddivisione del credito per le tratte d'opera.
4. Il credito concesso è da adeguare alle variazioni degli indici di costo e agli aumenti dei costi di costruzione.
5. Il fondo FER va a finanziare l'investimento.
6. Eventuali contributi o incentivi andranno in diminuzione della spesa

Con ossequio.

PER IL MUNICIPIO

Il Sindaco:
Marco Rizza

Il Segretario:
Filippo Pezzati

Vacallo: piano della luce

Analisi e verifica dei costi preventivati per il risanamento dell'illuminazione pubblica

Riassunto dei risultati e commenti

1 Premessa

Facendo seguito alla mail del 21 agosto 2020 dell'ing. Sergio Gianini, su richiesta del Municipio di Vacallo è stato redatto il presente documento a verifica dei costi preventivati da IFEC all'interno del piano della luce e ripresi poi nel messaggio municipale di richiesta di credito e quelli effettivi fatturati da AGE per il risanamento dell'illuminazione pubblica.

Come premessa di quanto segue si segnala che per tutte le voci di costo preventivate, IFEC si è basata sulle indicazioni di massima ricevute da AGE in data 21.12.2017 e 07.03.2018.

2 Verifica dei costi

La verifica dei costi effettuata ha dimostrato che le differenze maggiori fra il preventivo IFEC e il preventivo AGE si riscontrano nelle seguenti voci, riportate nell'ordine dalla più alla meno incisiva:

- genio civile;
- candelabri;
- armature.

Sono soprattutto questi gli elementi che hanno portato ad un maggior costo rispetto a quanto presentato all'interno del rapporto tecnico del piano della luce.

3 Risultati

Di seguito i risultati ottenuti:

- **Genio civile:** nel suo preventivo IFEC ha considerato unicamente le voci di fondazione e scavo mentre il capitolato AGE include tutta una serie di ulteriori opere. A titolo di esempio riportiamo quelle con un maggiore impatto sui costi: installazione cantiere, prestazioni di servizio gestione traffico, tasse discarica e deposito, trasporti di materiale di scavo, nuove camere e chiusini, modifica camere elettriche, esecuzione blocchi avvolgimento tubi, ecc. Si sottolinea inoltre che IFEC non ha considerato eventuali ulteriori opere di dettaglio necessarie per garantire una determinata qualità su specifiche richieste (ad esempio: spostamento di punti luce da terreni privati a suolo pubblico). I costi di genio civile sono in larga misura quelli che più incidono nella discrepanza fra i preventivi. Tale differenza è giustificata avendo stimato le opere sul numero dei candelabri e non su un rilievo puntuale con descritte le opere necessarie per ognuno di essi.
- **Candelabri:** rispetto a quanto previsto da IFEC, sono stati utilizzati anche candelabri di lunghezza maggiore (7.5 m e 10 m). La differenza di prodotto comporta una ragionevole differenza nei costi preventivati.
- **Armature:** in conseguenza di quanto descritto per i candelabri, sono state installate anche armature di potenza maggiore (quasi sempre il doppio) e quindi con prezzo maggiorato.

Per quanto concerne candelabri e armature si consiglia eventualmente di verificare con AGE i dettagli sul rincaro. Si ricorda in tal senso che, come da accordi, la direzione di AGE ha deciso di applicare per Vacallo solo una maggiorazione del +15% sui prodotti, al posto dell'abituale +30% relativo ai costi amministrativi e di magazzino.

4 Conclusioni

In considerazione di quanto sopra, la differenza sostanziale fra il preventivo IFEC e il preventivo/capitolato AGE è data dalla fatto che IFEC ha ritenuto unicamente le voci di costo che le sono state segnalate anticipatamente da AGE mentre per la fase di realizzazione si sono effettivamente considerate un numero maggiore di opere supplementari non prima prevedibili in dettaglio. Questo ha inciso ampiamente sui costi di genio civile.

Data: 15.09.2020

Estensori del rapporto:



ing. Fausto Pallucca



MSc Gabriele Mombelli

Chiasso, 21.09.2020

Spettabile
UTC di Vacallo
Att.ne ing. Sergio Gianini

CH-6833 Vacallo

INCENTIVI EASYAUCTION PER ILLUMINAZIONE PUBBLICA A LED COMUNE DI VACALLO

Spettabile UTC,

Egregio ing. Gianini

successivamente ad un incontro in AGE per verificare lo stato avanzamento del progetto ho appurato che i tempi di conclusione del progetto saranno ancora lunghi.

Grazie al COVID, i termini di realizzazione dei progetti con incentivi sono stati allungati fino al massimo a fine 2021.

Il Comune di Vacallo ha ottenuto un incentivo di **36'500 CHF** per la sostituzione dei lampioni con lampade al **sodio e neon**. Se il Comune intendesse ottenere l'intero sussidio assicurato, è necessario che nella selezione delle future tratte e/o i quartieri sia data la priorità alla sostituzione delle lampade di sodio e neon.

Nel caso in cui entro la fine del 2021 non fossero sostituite tutte le **204 lampade al sodio e le 59 al neon**, l'incentivo di 36'500 CHF sarà decurtato proporzionalmente a quanto effettivamente sostituito.

Al fine di assicurare al Comune l'intero incentivo a disposizione, consiglio quindi di concordate con AGE l'avanzamento del progetto con un occhio di riguardo ai lampioni oggetto dell'incentivo.

Certo dell'utilità del presente suggerimento saluto cordialmente.

Davide Perucchi

