



## COMUNE DI LOSONE

**Messaggio municipale no. 017 al Consiglio comunale di Losone:**  
**Domanda di credito di complessivi Fr. 523'000.-- per il rinnovo e il potenziamento dell'illuminazione pubblica a Losone per gli anni 2012-2014**

Losone, 19 febbraio 2013

Commissione designata: Commissione opere pubbliche

Egregio signor Presidente,  
Egregi signori Consiglieri,

con il presente messaggio il Municipio sottopone per approvazione al Consiglio comunale le seguenti richieste di credito per il rinnovo e il potenziamento dell'illuminazione pubblica a Losone effettuati nel 2012 e previsti per il 2013 e 2014:

- Fr. 122'934.80 (arrotondato a Fr. 123'000.--) per il rinnovo e il potenziamento dell'illuminazione pubblica a Losone effettuati nel 2012,
- Fr. 44'885.-- (arrotondato a Fr. 45'000.--) per il pagamento del valore residuo degli investimenti per l'illuminazione pubblica a Losone sostenuto dalla SES nel 2012,
- Fr. 355'000.-- per il rinnovo e il potenziamento dell'illuminazione pubblica a Losone previsti nel 2013 e 2014.

### **1. Premesse**

Prima dell'entrata in vigore della Legge federale sull'approvvigionamento elettrico (LAEI), tra il Comune di Losone e la Società Elettrica Sopracenerina (SES) era stata stipulata nel 1971, poi rinnovata nel 2000, una convenzione di privativa per la distribuzione di energia elettrica nel Comune di Losone, ivi compresa anche quella per l'illuminazione pubblica (IP) di strade e spazi pubblici.

A seguito dell'entrata in vigore il 1.01.2009 della LAEI, risp. il 1.01.2010 della Legge cantonale di applicazione della LAEI (LA-LAEI), viene abolito il diritto di privativa, è sancito l'obbligo della concessione da parte dei Comuni ai gestori di rete delle linee e installazioni necessarie alla fornitura di energia elettrica e stabilita la nuova modalità di calcolo dei tributi riscossi dal Comune.

Nel contempo è precisato che i Comuni perdono la facoltà di prelevare un corrispettivo per altre prestazioni effettuate a loro favore dal gestore di rete, ciò che ribadisce l'impossibilità di continuare a beneficiare della fornitura gratuita dell'energia elettrica destinata all'illuminazione pubblica.

I costi per l'illuminazione pubblica, compresi gli investimenti per gli impianti, sono quindi posti interamente a carico dei Comuni.

Con l'entrata in vigore della Legge federale sull'approvvigionamento elettrico (LAEI) tutte le convenzioni che legavano i Comuni alle aziende concessionarie sono di principio decadute per cui occorre procedere alla sottoscrizione di un mandato di prestazioni per quanto riguarda l'illuminazione pubblica.

Con le nuove disposizioni, i Comuni possono gestire in proprio, ev. tramite una propria azienda municipalizzata, questi compiti, oppure demandarli a terzi.

Il Municipio ha optato per la seconda soluzione e con il messaggio municipale no. 106 del 17 maggio 2011 ha sottoposto al Consiglio comunale la proposta il mandato di prestazione per l'IP delle strade e degli spazi pubblici tra il Comune di Losone e la SES.

Questa proposta è stata approvata dal Consiglio comunale nella seduta del 17 dicembre 2012.

La trattazione da parte del Legislativo della passata legislatura del M.M. no. 106 del 17 maggio 2011 era stata sospesa a seguito di un ricorso di un Comune ticinese. Considerato anche il cambio di legislatura, il Consiglio comunale si è potuto pertanto esprimere su questa tematica solo a fine 2012.

## **2. Gestione Impianti IP**

Fino al momento dell'entrata in vigore della nuova LA-LAEI, risp. della LA-LAEI, in base alla convenzione di privativa indicata nelle premesse i costi per la realizzazione di nuove installazioni, la modifica, gli spostamenti o le soppressioni di impianti IP esistenti erano di regola assunti in modo equo tra il Comune e la SES (50% ciascuno).

Il valore residuo al 31.10.2010 della quota di investimenti sostenuti dalla SES ammontava a Fr. 916'195.--, importo in ogni caso a carico del Comune.

La SES addebitava infatti annualmente al Comune la quota di ammortamento e gli interessi passivi ad un tasso WACC (Weighted Average Cost of Capital = Costo medio ponderato del capitale) superiore al 4% (4.55% nel 2010, 4.25% nel 2011, 4.15% nel 2012) per la parte di investimenti da essa sostenuta.

Nella seduta del 17 ottobre 2011 il Consiglio comunale ha approvato la domanda di credito di Fr. 916'195.-- per il pagamento del valore residuo degli investimenti per l'IP a carico del Comune di Losone e sostenuto dalla SES fino al 31.12.2010 (cfr. M.M. no. 107 del 24.05.2011).

Al momento del pagamento a inizio 2012 è stato poi pagato il valore residuo a carico del Comune di Losone fino al 31.12.2011 per un importo complessivo di Fr. 935'421.20.

Giusta i disposti dell'art. 168 LOC, nell'ambito dei conti consuntivi 2012, verrà chiesto al Consiglio comunale di ratificare il maggior costo di Fr. 19'226.20.

Occorre sottolineare che il Municipio aveva ritenuto opportuno regolare il menzionato importo residuo per una questione di risparmio finanziario; il tasso d'interesse passivo sui prestiti contratti dell'Ente pubblico è sensibilmente inferiore rispetto a quello WAAC fatturato dalla SES.

## **3. Struttura impianti IP Losone**

L'energia elettrica diventa sempre più importante per soddisfare le esigenze di benessere. Il consumo di elettricità aumenta di anno in anno, così come la sensibilità e la consapevolezza di dover usare l'energia disponibile nel miglior modo possibile.

I Comuni hanno il compito di interesse pubblico di provvedere ad un'illuminazione stradale adeguata, che aumenti la visibilità nei punti di conflitto importanti (ad es. incroci e passaggi pedonali) e la sicurezza contro vandalismi e criminalità.

La scelta di cosa e quando illuminare spetta ai singoli Comuni.

Per la realizzazione fanno stato specifiche norme di progettazione le quali non definiscono però i criteri che giustificano o meno l'illuminazione di una determinata zona e nemmeno le modalità di gestione di un impianto IP, lasciando appunto ai Comuni il compito della scelta.

Per quanto concerne l'inquinamento luminoso, il Cantone ha inoltre elaborato delle linee guida che definiscono aspetti da considerare negli impianti di illuminazione pubblica.

Anche le soluzioni tecniche sono soggette a normative. In questo senso tutte le lampadine a incandescenza, quelle ai vapori di mercurio e quelle ai vapori di sodio sostitutive (plug-in) non saranno più prodotte in Europa a partire dal 2015 e dovranno quindi essere sostituite.

L'IP di Losone è stata realizzata in un periodo di tempo molto lungo, crescendo negli anni per soddisfare le esigenze sempre maggiori. La tecnologia usata è sempre stata quella che era ritenuta la migliore al momento della realizzazione e che garantiva la maggior durata nel tempo.

Allo scopo di migliorare l'IP del Comune di Losone, nel 2011 la SES ha presentato al Municipio un rapporto sulla situazione esistente (installazione, funzionamento, manutenzione e consumi).

Sulla base dell'impianto attuale e considerando le condizioni quadro generali, la SES ha proposto delle alternative di risanamento affinché il Comune possa scegliere le possibili soluzioni che dovranno essere elaborate nel dettaglio prima dell'esecuzione. Gli interventi proposti mirano a una riduzione del consumo energetico, sempre messo in relazione ai costi di esecuzione.

Sul territorio del Comune di Losone sono installate 914 armature per un totale di 1066 lampadine (stato marzo 2011), che vengono riassunte nelle tipologie elencate nella tabella che segue.

<b>Tipologia</b>	<b>Quantità</b>	<b>Termine produzione</b>
Vapori di mercurio (VM)	57	2015
Luce miscelata (LM)	27	2015
Vapori si sodio plug-in	329	2015
Vapori di sodio (Na)	399	-
Fluorescenti compatte (SL)	254	-
<b>Totale</b>	<b>1066</b>	

L'impianto IP di Losone contava quindi 413 lampadine (vapori di mercurio, luce miscelata e vapori di sodio plug-in) che dal 2015 non saranno più commercializzate in Europa, per cui dovranno essere sostituite.

La fase di sostituzione è già in atto.

#### **4. Rinnovo e potenziamento dell'illuminazione pubblica effettuati nel 2012**

Nel 2012 la SES, in accordo con il Municipio e in concomitanza con altre opere stradali o di sottostruttura e/o per motivi di necessità, ha effettuato i seguenti interventi sull'IP di Losone.

<b>Via</b>	<b>Genere</b>	<b>Costi in Fr.</b>
Via Gaggioli	4 Candelabri	4'497.75
Via Papogna	5 Candelabri	15'141.80
Via Locarno	3 Candelabri	11'047.55
Via Ubrio	1 Nuovo candelabro	2'000.85
Via ai Grotti (Arcegnò)	1 Nuovo candelabro	955.20
Via Mad. Della Fontana	5 Candelabri	9'016.50
Via Casa del Frate	interramento linee aeree	32'353.25
Via Sottochiesa	interramento linee aeree	28'044.05
Via Barchee	interramento linee aeree	13'933.80
Via Selva (Arcegnò)	2 candelabri	5'944.05
<b>Totale</b>		<b>122'934.80</b>

Si tratta in generale di interventi volti a sostituire le lampade non più conformi e ad interrare le linee aeree di alimentazione dell'illuminazione pubblica, con un conseguente minor onere di manutenzione e di possibili disagi di interruzione di corrente dovuti in particolare alle intemperie, i cui costi sono stati assunti dal Comune e dalla SES come negli anni precedenti (per buona parte dal Comune di Losone e in una minor parte anticipati dalla SES).

Siccome il mandato di prestazione con la SES per l'IP delle strade e degli spazi pubblici del Comune di Losone è stato ratificato dal Consiglio comunale solo il 17 dicembre 2012, il Municipio era impossibilitato a sottoporre preventivamente al Legislativo le domande di credito per gli interventi effettuati nel 2012. Tuttavia non era nemmeno possibile, per motivi tecnici e di opportunità, sospendere e non realizzare gli interventi attuati.

Il Municipio sottopone ora al Consiglio comunale, seppur ad opere concluse, la ratifica delle spese relative agli interventi effettuati nel 2012 sull'IP:

- Fr. 122'934.80 (IVA compresa) per i costi sostenuti direttamente dal Comune di Losone,
- Fr. 44'885.-- (IVA compresa) per i costi assunti dalla SES.

### **5. Rinnovo e potenziamento dell'illuminazione pubblica previsti nel 2013 e 2014**

Per il 2013 e 2014 sono pianificati i seguenti interventi, i cui costi, secondo quanto indicato nelle premesse, devono essere assunti interamente dal Comune di Losone.

Si tratta quasi esclusivamente di interventi atti a interrare le linee di alimentazione aeree ancora esistenti, cogliendo l'occasione, dove necessario, di sostituire quelle lampade che dal 2015 non saranno più commercializzate (v. precedente punto 3).

<b>Via</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>
Via Lusciago, zona Rist. Arbigo	15'000.00	
Via Ceu, Arcegnò	13'700.00	
Via Balzago	18'700.00	
Via Trisnera (Strada Ferrata)	6'000.00	
Via Rivercegno	10'500.00	
Via Gerre (zona Caserma)	17'500.00	
Nucleo San Giorgio	31'000.00	30'900.00
Vicolo Canaa		21'700.00
Via Gerre (zona Golf)		15'500.00
Via Case Conti		10'500.00
Intersezione Via Trisnera - Via In Porta		37'700.00
Piccolo lavori	20'000.00	20'000.00
Interventi imprevisti	30'000.00	30'000.00
<b>Totale</b>	<b>162'400.00</b>	<b>166'300.00</b>
Iva 8%	13'000.00	13'300.00
<b>Totale IVA inclusa (importi arrotondati)</b>	<b>175'400.00</b>	<b>179'600.00</b>

Come di consuetudine, gli interventi saranno eseguiti di regola in concomitanza con altre opere stradali e/o di sottostruttura (Swisscom, Cablecom, AAP, ecc.).

## **6. Possibilità di sostituzione lampade con nuove tecnologie**

Quanto esposto qui di seguito non fa parte degli interventi previsti per il 2013 e 2014 indicati al precedente punto 5.

Riallacciandoci al precedente punto 3, a fine 2012 la SES ha presentato al Municipio una proposta per la sostituzione di ulteriori 211 lampade non più efficienti ai vapori di mercurio o ibride, con due possibili varianti:

- la sostituzione con lampade ai vapori di sodio, per un costo preventivato in Fr. 165'000.--, IVA esclusa,
- la sostituzione con lampade LED, per un costo preventivato in Fr. 345'000.--, IVA esclusa.

La tabella che segue contiene i dati dei consumi e costi di queste 211 lampade:

<b>Variante</b>	<b>Costo investimento</b>	<b>Consumo kWh</b>	<b>Risparmio kWh</b>	<b>Consumo annuo in Fr.</b>
Situazione esistente	--	127'350	-	22'923.--
Sostituzione con vapori di sodio	Fr. 165'000.--	90'802	36'548	16'344.--
Sostituzione con LED	Fr. 345'000.--	44'084	83'266	7'935.--

Rispetto alla situazione attuale, la sostituzione delle 211 lampade permetterebbe il seguente risparmio annuo sul consumo di energia elettrica:

- con vapori di sodio Fr. 6'579.--
- con LED Fr. 14'988.--

### **Sovvenzioni ProKilowatt**

ProKilowatt è uno strumento per la promozione dell'efficienza nel campo dell'elettricità promosso dalla Confederazione. Nel quadro di "gare pubbliche" vengono individuati e, in seguito, sostenuti finanziariamente programmi e progetti che contribuiscono a un impiego parsimonioso dell'elettricità nell'industria, nei servizi e nelle abitazioni.

ProKilowatt fa una distinzione tra le seguenti categorie di "gare pubbliche":

- Gare per progetti indirizzate in particolare alle imprese industriali, artigianali e dei servizi.
- Gare per programmi di efficienza indirizzate a enti che generalmente riuniscono diverse singole misure dello stesso tipo in un programma.
- Gare settoriali indirizzate a enti che promuovono, possibilmente in tutta la Svizzera, dei programmi specifici con particolari requisiti nel campo dell'efficienza energetica.

La selezione dei progetti presentati tramite le "gare pubbliche" avviene secondo una procedura d'asta. Si aggiudicano il contributo i progetti e programmi caratterizzati dal miglior rapporto costi-benefici, ossia le misure di efficienza energetica per le quali è provato che portano alla massima riduzione del consumo di corrente elettrica (abbassamento del consumo di chilowattore) con il minor impiego possibile di risorse finanziarie.

In collaborazione con la SES, il Municipio ha deciso di partecipare alla gara pubblica ProKilowatt per il 2013 con il progetto per la sostituzione delle predette 211 lampade ai vapori di mercurio o ibride con nuove lampade LED.

Qualora questo progetto non dovesse essere considerato, non vi è alcun obbligo per il Comune di Losone di sostituire le 211 vecchie lampade con lampade LED.

Ovviamente, nel caso in cui il progetto dovesse essere riconosciuto, al Comune verrebbero riconosciuti dei contributi per finanziare l'opera.

L'esito della "gara pubblica" ProKilowatt è atteso verso inizio estate 2013.

Per la sostituzione delle 211 lampade in questione il Municipio si riserva di sottoporre al Consiglio comunale la proposta e relativa domanda di credito una volta noto l'esito della "gara pubblica" ProKilowatt sopra menzionata.

## **7. Conclusioni**

L'ammontare degli investimenti annui richiesto con il presente messaggio per l'IP di Losone, è in linea con i costi sostenuti negli ultimi anni per questo settore.

Per quanto precede il Municipio invita il Consiglio comunale a voler deliberare i seguenti crediti (importi arrotondati):

- 1. È votato il credito di Fr. 123'000.-- per il rinnovo e il potenziamento dell'illuminazione pubblica a Losone effettuati nel 2012.**
- 2. È votato il credito di Fr. 45'000.-- per il pagamento del valore residuo degli investimenti per l'illuminazione pubblica a Losone sostenuto dalla Società Elettrica Sopracenerina SA (SES) nel 2012.**
- 3. È votato il credito di Fr. 355'000.-- per il rinnovo e il potenziamento dell'illuminazione pubblica a Losone previsti nel 2013 e 2014.**
- 4. Il credito sarà iscritto al conto d'investimento no. 501.612 "Rinnovo e potenziamento illuminazione pubblica 2012-2014" del centro costo 620 Rete stradale comunale.**
- 5. Termine di scadenza del credito (art. 13.2 LOC): 31 dicembre 2015.**

Con stima.

**PER IL MUNICIPIO:**

Il Sindaco:

Il Segretario:

(firmato)

C. Bianda

S. Bay