



# COMUNE DI VERNATE

## Municipio

Vernate, 11 novembre 2015

### **MM NO. 7/2015 CONCERNENTE LA RICHIESTA DI CREDITO DI CHF 115'000.- PER IL RISANAMENTO DELL'ILLUMINAZIONE PUBBLICA CON TECNOLOGIA LED**

Signor Presidente,  
Signore e signori Consiglieri,

ci permettiamo sottoporre alla vostra attenzione il Messaggio municipale no. 7/2015 concernente la richiesta di credito di CHF 115'000.- per il risanamento dell'illuminazione pubblica con tecnologia LED, approvato con risoluzione municipale no. 284 del 3 novembre 2015.

#### **PREMESSA**

La problematica del risparmio energetico in generale è più che mai attuale a tutti i livelli, dimostrazione ne è che da più parti sono proposti svariati incentivi in materia, in particolare per quanto riguarda il presente messaggio si richiama il punto "Finanziamento".

Uno degli aspetti che deve essere migliorato è quello legato all'illuminazione pubblica, per la quale i margini di risparmio risultano essere notevoli. In particolare grazie alle nuove tecnologie è possibile, oltre a ridurre in modo considerevole i consumi, avere anche una maggiore efficienza, senza tralasciare l'aspetto legato ad un minore inquinamento luminoso.

Proprio per essere coerenti con questa politica energetica il Municipio sottopone questa proposta di sostituzione totale dell'attuale illuminazione pubblica con nuovi corpi LED (dall'inglese Light Emitting Diode).

Le direttive europee in materia energetica impongono che dal 2015 vengano tolte dal mercato le lampadine a vapore di mercurio e quelle ai vapori di sodio plug-in, che dovranno essere sostituite con lampade a risparmio energetico di nuova generazione. Per questo motivo il Municipio ha optato per una sostituzione con le nuove lampade LED che rappresentano la soluzione migliore dal profilo ambientale.

#### **EFFICACIA DEL PROVVEDIMENTO**

Il comune di Vernate dispone di 114 punti luce al vapore di mercurio o ai vapori di sodio che devono essere sostituiti.

Annualmente il consumo di energia elettrica per l'illuminazione pubblica ammonta a ca. 53'135 kwh pari ad una spesa di CHF 8'124.-.



Con la sostituzione di questi corpi luminosi si avrebbe un risparmio di ca. 26'221 kwh/anno con conseguente risparmio finanziario di ca. CHF/anno 3'700.-.

Questi in sintesi i vantaggi a utilizzare la tecnologia LED:

- La tecnologia LED è molto interessante in quanto offre notevoli vantaggi in termini di consumo;
- I LED permettono di ridurre, a determinate fasce orarie come ad es. dalle ore 24.00 alle ore 05.00, la potenza dell'illuminazione con conseguente risparmio energetico;
- La durata di vita dei corpi luce è di gran lunga maggiore (ca. 15 anni di utilizzo) e di conseguenza anche i costi di manutenzione vengono ridotti;
- Il grado di illuminazione migliora sensibilmente grazie a questa tecnologia;
- A livello di costi complessivi (comprensivi di apparecchi, posa, manutenzione e costo energetico) si rileva che se l'investimento iniziale è decisamente più alto rispetto ad un impianto tradizionale, considerandone il funzionamento per almeno 15 anni il risparmio risulta invece evidente;
- Anche a livello di produzione i LED comportano dei vantaggi ecologici: non contengono infatti materiali inquinanti pesanti;
- La società fornitrice concede una garanzia 10 anni sul prodotto e una garanzia di 10 anni sulla disponibilità dei pezzi di ricambio.

## INVESTIMENTO

Le opere verrebbero eseguite dalle Aziende Industriali di Lugano SA, secondo mandato di prestazione per l'illuminazione pubblica in vigore, il costo totale per la sostituzione/potenziamento totale di 114 punti luce ammonta a CHF 111'336.40, importo poi arrotondato in CHF 115'000.-.

Intenzione del Municipio, previo accordo con AIL SA, è quella di iniziare la sostituzione completa dell'illuminazione pubblica nel 2016.

## FINANZIAMENTO

Dal 10 marzo 2014 sono entrate in vigore le nuove norme della Legge cantonale sull'energia nonché il Decreto legislativo concernente la definizione del prelievo sulla produzione e sui consumi di energia elettrica, da destinare oltre al finanziamento del fondo cantonale per favorire la realizzazione di nuovi impianti di energia rinnovabile, anche a un fondo per attività comunali in ambito energetico.

Il citato fondo, per il periodo dal 10 gennaio 2014 al 31 dicembre 2017, è alimentato mediante prelievo sul consumo d'energia elettrica erogata al consumatore finale, nella misura di 3 cts/kWh, dei quali 2 cts/kWh per gli incentivi cantonali previsti dal FER, e 1 cts, per il finanziamento delle attività comunali.

Il nostro Comune beneficerà di un contributo di ca. CHF 33'000 all'anno da destinare al finanziamento di attività in ambito energetico, come ad esempio il credito richiesto con il presente messaggio.

Pertanto il Municipio intende finanziare gli interventi facendo anche capo al citato fondo, in particolare verrà attinto, nei corso dei prossimi anni, l'importo relativo all'ammortamento della



nuova illuminazione pubblica.

**La sostenibilità dell'investimento è quindi data dall'incasso del contributo FER che finanzia gli ammortamenti nei prossimi 4 anni, con un tasso previsto del 25 %.**

Per le considerazioni espresse con il presente messaggio, s'invita il Consiglio comunale a voler

**r i s o l v e r e:**

1. al Municipio di Vernate è accordato un credito di CHF 115'000.- per il risanamento dell'illuminazione pubblica con tecnologia LED;
2. il credito sarà iscritto nel conto investimenti del Comune;
3. il credito decade in caso di mancato utilizzo entro due anni dalla presente decisione (articolo 13 cpv. 3 LOC).

PER IL MUNICIPIO

Il Sindaco  Il Segretario 

G. Cossi  M. Dotta

Per analisi e rapporto

Gestione	Petizioni	Edilizia/opere pubbliche
X		x