

**Messaggio municipale no. 2011/01 accompagnante la richiesta di approvazione del mandato di prestazioni per l'illuminazione pubblica (IP) con le Aziende Industriali di Lugano (AIL) SA**

Al Consiglio Comunale di Bioggio.

Signor Presidente,  
signore e signori Consiglieri comunali,

con il presente Messaggio Vi sottoponiamo una proposta di nuovo contratto con le Aziende Industriali di Lugano (AIL SA) per il conferimento di un mandato di prestazioni per l'illuminazione pubblica.

## **1. Premessa**

La distribuzione di energia elettrica e gli acquisti dell'energia di complemento da parte dei Gestori di rete erano oggetto fino al 31 dicembre 2008 dei monopoli di diritto sanciti dalla LMSP (Legge sulla Municipalizzazione dei Servizi pubblici) e dalla LAET (Legge sull'Azienda elettrica ticinese).

Con la promulgazione della Legge federale sull'approvvigionamento elettrico (LAEI) il diritto federale disciplina ora il settore elettrico direttamente ed in modo diverso da quello praticato in passato.

La LMSP consentiva infatti ai Comuni di monopolizzare l'attività di distribuzione e di gestire questo monopolio attraverso proprie Aziende di distribuzione o di darlo in concessione ad Aziende terze, dietro il pagamento di un contributo convenzionale, la cosiddetta "*privativa*".

Ora il diritto federale impone, oltre all'abolizione dei monopoli di distribuzione, regole specifiche per la verifica dei costi di rete e per il conseguente calcolo del corrispettivo di transito, nonché l'obbligo ai gestori delle reti di distribuzione di procedere con la suddivisione delle tariffe per la vendita di energia elettrica in quattro componenti.

La LAEI prevede infatti che vada pubblicato e specificato quale è il costo del trasporto di energia, detto "*utilizzo rete*", quello dell'energia consumata, "*fornitura energia*", quello delle prestazioni elargite ai Comuni "*prestazioni a enti pubblici*" e quello relativo alle "*tasse*" applicabili.

## **2. Composizione del prezzo dell'elettricità**

Le tariffe di vendita al dettaglio dell'elettricità risultano dai seguenti componenti:

- il costo della rete, cioè il trasporto dell'energia tramite la rete elettrica sino ai consumatori;
- il costo di fornitura al consumatore finale, funzionale a quello di acquisto o di produzione;
- prestazioni agli Enti pubblici;
- tasse (contributo federale energie rinnovabili e prestazioni di sistema generale Swissgrid).

### **3. I rapporti Comune/AIL**

I rapporti tra il nostro Comune e il Gestore di rete AIL SA erano regolati fino alla fine del 2008 da una cosiddetta **"Convenzione di privata"**, che di fatto con l'entrata in vigore della LAEI è decaduta, in quanto in contrasto con il nuovo diritto federale.

La convenzione di privata, di cui l'accordo che regolava la gestione dell'illuminazione pubblica era un compendio, dovrà essere sostituita prima della completa liberalizzazione del mercato elettrico prevista per il 2014, da una nuova convenzione che sarà oggetto di specifiche trattative e che sarà sottoposta all'attenzione del Lodevole Consiglio comunale a tempo debito.

**Per questo periodo transitorio e per evitare ai Comuni le pesanti conseguenze di un'abolizione pura e semplice dei ristorni**, il Cantone ha deciso tramite decreto urgente, di istituire il prelievo di un **tributo sull'energia fatturata che di fatto costituirà un'entrata per il Comune di importo quasi parificato alla precedente privata**.

**Per quanto concerne specificatamente il tema dell'illuminazione pubblica**, alla situazione attuale andavano adottati dei correttivi, compatibilmente con il nuovo diritto vigente e la prassi adottata dalle AIL SA.

Pertanto sono state inoltrate ai Comuni convenzionati con le AIL SA, tra i quali figura il nostro, disdetta per la fine del 2010, in vista della stipula di nuovi accordi.

### **4. La nuova Convenzione**

AIL SA ci propone, in qualità di proprietaria di tutti i componenti degli impianti di illuminazione pubblica, un nuovo modello di contratto (mandato di prestazioni), che entrerà in vigore il 1° gennaio 2011 e scadrà il 31 dicembre 2013 con rinnovo tacito, in caso di mancata disdetta, di ulteriori 5 anni fino al 31.12.2018 e così di seguito.

I nuovi accordi regolamentano, conformemente al nuovo diritto federale, gli aspetti giuridici, finanziari e tecnici legati alla proprietà, alla realizzazione e alla manutenzione degli impianti di illuminazione pubblica.

Nella sostanza tale proposta prevede:

#### Progettazione, realizzazione e modifica degli impianti

AIL SA realizzano i nuovi impianti di illuminazione pubblica su richiesta del Comune, assicurando una esecuzione tecnicamente ineccepibile in ogni componente (progettazione, scavi, materiale elettromeccanico, posa e messa in servizio). Al Comune rimane il compito di interporre i propri buoni uffici per ottenere i necessari permessi di transito e posa impianti su sedime privati. Il materiale proposto da AIL SA è materiale standard di provata idoneità; qualora il Comune desideri materiali speciali ne sopporterà i relativi maggiori costi.

#### Gestione e manutenzione degli impianti

**AIL SA assicurano la gestione corrente degli impianti, e precisamente l'accensione e spegnimento** tenendo conto di criteri di sicurezza, razionalità e risparmio energetico, il rilievo dei punti luce, la regolare verifica e i collaudi secondo le vigenti disposizioni federali, nonché la regolare manutenzione e la sostituzione delle lampadine in modo sia preventivo che puntuale a seconda delle necessità.

## **Oneri a carico del Comune**

### **• Allacciamento e spostamenti**

Il Comune è chiamato al versamento di un contributo forfettario unico di Fr. 650.-- per la posa di ogni nuovo punto luce (modello standard). Questo contributo è paragonabile al contributo di allacciamento che viene richiesto dalle AIL SA per allacciare alla rete di distribuzione un nuovo stabile.

Verranno inoltre fatturati al Comune gli oneri derivanti da spostamenti degli impianti richiesti dal Comune.

### **• Nolo impianti**

Data una durata media di vita dei punti luce di 25 anni AIL SA fattureranno al Comune un importo annuo fisso per il nolo pari al 3% dell'importo del preventivo per la realizzazione dell'impianto accettato preventivamente dal Comune.

### **• Manutenzione e verifica impianti**

Per la manutenzione sugli impianti esistenti al momento della firma del contratto, vale a dire la sostituzione delle componenti vetuste, viene allestito di volta in volta un preventivo.

Per il servizio in caso di guasto o malfunzionamento viene fatturato un abbonamento annuo di Fr. 21.-- a punto luce.

Per la verifica dei punti luce in ossequio alle vigenti disposizioni federali AIL SA fatturano l'importo di Fr. 25.-- a punto luce. Attualmente tale verifica è richiesta per legge ogni 5 anni.

### **• Sostituzione lampadine**

Per la sostituzione preventiva, necessaria ogni 4 anni in media per le lampadine al sodio AIL SA fatturano Fr. 48.-- a punto luce più il costo delle lampadine. Per la manutenzione puntuale, eseguita su richiesta del Comune, AIL fattura Fr. 62.-- a punto luce più il costo delle lampadine.

### **• Costo energia, utilizzo rete e tasse**

In base al tariffario AIL SA.

Tariffa fornitura energia chf/100 kWh	7.03
---------------------------------------	------

Utilizzo rete:

- taxa base (chf/anno per punto luce)	10.00
---------------------------------------	-------

- taxa trasporto energia chf/100kWh	5.72
-------------------------------------	------

**N.B.:** A tutti gli importi sopra indicati va aggiunta l'IVA secondo i disposti di legge.

## **5. I vantaggi per il Comune**

- Illuminazione pubblica efficiente e garantita secondo le più attuali direttive del settore e utilizzazione dei migliori prodotti disponibili sul mercato;
- consulenza tecnica da parte di personale specializzato;
- adozione di soluzioni tecniche moderne e nel contempo collaudate proposte da AIL SA consente notevoli risparmi a livello di investimento iniziale e favorisce il risparmio energetico;
- interventi rapidi e garantiti da AIL SA per manutenzione e in caso di guasti. Regolare controllo degli impianti in ossequio alle prescrizioni federali;
- costi derivanti dagli impianti di illuminazione pubblica equi e facilmente pianificabili e controllabili.

### **Termini procedurali**

I disposti dell'art. 193 a della LOC testualmente citano:

<sup>1</sup>*Il comune può sottoscrivere convenzioni di diritto pubblico con enti pubblici o privati per l'esecuzione dei suoi compiti.*

<sup>2</sup>*La convenzione deve contenere in particolare lo scopo, l'organizzazione, il riparto delle spese, il termine di rinnovo e di disdetta.*

<sup>3</sup>*La stessa deve essere adottata dall'assemblea o dal consiglio comunale, secondo le modalità previste per il regolamento comunale, salvo i casi di esclusiva competenza municipale."*

Il presente Messaggio è trasmesso, per preavviso (rapporto), alla Commissione delle Petizioni, per gli aspetti prettamente normativi, alla Commissione della Gestione, per gli aspetti finanziari e alla Commissione Edilizia, per le situazioni di natura tecnica.

### **Conclusioni**

La bozza del mandato di prestazioni per l'illuminazione pubblica, tra i Comuni e le AIL, SA, è stata sottoposta per esame preliminare alla Commissione consultiva dei Comuni che ha proposto un suo assenso invitando i Comuni alla sottoscrizione.

Per i motivi sopra esposti si chiede che questo Onorando Consesso abbia a

### **d e c i d e r e:**

1. È approvato il mandato di prestazioni per l'illuminazione pubblica con le Aziende Industriali di Lugano (AIL SA);
2. Il mandato di prestazioni per l'illuminazione pubblica diventa esecutivo dopo approvazione dell'Autorità cantonale competente.

Con la massima stima.

Per il Municipio

<p>Il sindaco:</p>  <p>Mauro Bernasconi</p>	 <p>COMUNE DI BIOGGIO</p>	<p>Il segretario:</p>  <p>Massimo Perlasca</p>
--	--	--

Licenziato con RM. no. 40/11 del 10.01.2011

Allegato: - accordo per il mandato di prestazioni per l'illuminazione pubblica + doc. completa

**Va per rapporto a:**

G	E	AP	P	CT GA
X	X		X	

# MANDATO DI PRESTAZIONI ILLUMINAZIONE PUBBLICA (IP)

## INDEX

1.	Contraenti	Pag. 1
2.	Premesse	Pag. 1
3.	Definizioni	Pag. 2
4.	Oggetto	Pag. 2
5.	Durata	Pag. 2
6.	Disdetta ordinaria e rinnovo tacito	Pag. 2
7.	Proprietà dell'impianto e della rete	Pag. 2
8.	Compiti e prestazioni dell'Azienda	Pag. 3
9.	Accesso agli impianti	Pag. 3
10.	Fornitura di energia elettrica	Pag. 4
11.	Compiti del Comune e Buoni uffici	Pag. 4
12.	Costi a carico del Comune	Pag. 4/5
13.	Costi a carico dell'Azienda	Pag. 5
14.	Trasmissibilità del contratto e cessione impianti IP	Pag. 5
15.	Richiesta di informazioni	Pag. 6
16.	Modifiche del contratto	Pag. 6
17.	Rinvio	Pag. 6
18.	Diritto applicabile, contestazioni e foro	Pag. 6
19.	Riserva al diritto superiore vincolante	Pag. 6
20.	Redazione	Pag. 6
21.	Allegati	Pag. 6

### 1. Contraenti

- 1.1 ▪ Comune di Bioggio : detto in seguito "Comune"
- Aziende Industriali di Lugano (AIL) SA : detta in seguito "Azienda"

### 2. Premesse

- 2.1 Tra le parti era finora in vigore, per quanto ancora conciliabile con i disposti di diritto superiore, un atto denominato Convenzione di privativa rispettivamente un accordo relativo all'illuminazione pubblica.
- 2.2 Nell'intento di continuare a garantire un'adeguata illuminazione stradale e degli spazi pubblici, le parti sono consce che è necessario adattare gli accordi sin qui intercorsi a seguito del nuovo quadro legislativo nel frattempo modificatosi.
- 2.3 Con l'entrata in vigore della nuova Legge sull'approvvigionamento elettrico LAEI (RS 734.7) del 23.03.2007, della nuova Ordinanza sull'approvvigionamento elettrico OAEI (RS 734.71) del 14 marzo 2008, e della relativa legge cantonale di applicazione LA LAEI (RL 9.1.7.3) del 23 marzo 2007, quanto pattuito tra le parti per diversi aspetti non risulta essere più conforme ai disposti di legge e si impongono pertanto cambiamenti di terminologia, contenuti, ma anche di struttura contrattuale.
- 2.4 Di qui la necessità di sottoscrivere un nuovo contratto denominato "Mandato di prestazioni" relativo alla gestione del servizio di illuminazione pubblica, che annulla e sostituisce ogni e qualsivoglia accordo precedentemente stipulato tra le parti in questo ambito.
- 2.5 L'Azienda ha la competenza ed il personale formato necessari per la gestione ottimale del servizio di illuminazione pubblica.
- 2.6 L'Azienda segue costantemente gli aggiornamenti tecnologici e ne fa beneficiare il Comune tenendo conto delle condizioni economiche.
- 2.7 Le premesse sono parte costitutiva del presente contratto.



### 3. Definizioni

- 3.1 Punto luce: è l'insieme delle componenti che illuminano una superficie delimitata. Comprende in particolare:
- tutto il materiale elettromeccanico a valle della morsettiera dell'elemento di protezione che può essere montato all'interno del candelabro, nella cassetta del palo in legno, nella scatoletta specifica su facciata, ecc.
  - i vari supporti tra cui il candelabro;
  - le armature.
- 3.2 Impianto di illuminazione pubblica (di seguito detto "impianto IP"): è l'insieme dei punti luce installati nel territorio del Comune.
- 3.3 RIC: remunerazione per l'immissione di energia a copertura dei costi (contributo che sovvenziona a livello federale gli impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili).
- 3.4 SDL: contributo per la copertura dei costi dei servizi di sistema della rete di trasporto nazionale (Swissgrid).

### 4. Oggetto

- 4.1 Il presente contratto regola gli aspetti giuridici e finanziari legati alla progettazione, alla realizzazione, alla proprietà, alla gestione e alla manutenzione degli impianti di illuminazione pubblica di strade e spazi pubblici presenti sul territorio del Comune.
- 4.2 Vengono altresì disciplinate le condizioni economiche di fornitura dell'energia e dei servizi annessi erogati dall'Azienda
- 4.3 Sono per contro esclusi dal presente contratto l'illuminazione decorativa e artistica (compresa quella natalizia) che vengono, se del caso, regolate da accordi specifici.
- 4.4 Dal contratto sono esclusi inoltre gli impianti non allacciati alla rete, nonché gli impianti di proprietà di privati, Consorzi, Cantone, Confederazione e ferrovie.

### 5. Durata

- 5.1 Il presente contratto entra in vigore il 1° gennaio 2011 e avrà validità fino al 31 dicembre 2013.
- 5.2 Prima del termine di scadenza del contratto le parti si incontreranno per discutere l'eventualità di nuove condizioni economiche e tecniche da regolamentare per il futuro.

### 6. Disdetta ordinaria e rinnovo tacito

- 6.1 Se il contratto non verrà disdetto con preavviso di 6 (sei) mesi per la scadenza del 31.12.2013, esso si riterrà rinnovato tacitamente per un ulteriore periodo di 5 (cinque) anni e meglio sino al 31.12.2018 e così di seguito.
- 6.2 Durante il periodo di rinnovo è facoltà delle parti disdire il contratto per la fine dell'anno civile quinquennale (per la scadenza 31.12.) con preavviso di 6 (sei) mesi.
- 6.3 La disdetta dovrà essere notificata mediante lettera raccomandata.

### 7. Proprietà dell'impianto e della rete

- 7.1 L'Azienda è proprietaria dell'impianto IP e della rete a monte della morsettiera dell'elemento di protezione come meglio indicato nell'allegato no.1.
- 7.2 Con la firma del presente contratto il Comune autorizza l'Azienda alla posa, al mantenimento ed all'esercizio su suolo pubblico delle linee e installazioni necessarie alla fornitura di energia elettrica e di illuminazione pubblica.
- 7.3 L'ubicazione degli impianti è documentata su supporto informatico dell'Azienda e a disposizione del Comune in caso di necessità.



## 8. Compiti e prestazioni dell'Azienda

### 8.1 Progettazione, realizzazione e modifica degli impianti

- 8.1.1 L'Azienda si occupa di progettare, realizzare ed eventualmente modificare e/o sostituire tutti gli impianti di sua proprietà in zona edificabile che vengono allacciati alla rete.
- 8.1.2 Competono all'Azienda in particolare le seguenti attività:
- progettazione nel rispetto delle direttive e delle norme del settore;
  - scavo e posa di materiale per la sottostruttura (camere di raccordo, tubi fodera, pozzetti, fondazioni, pavimentazione, ecc.);
  - fornitura del materiale elettromeccanico per l'impianto (candelabri, elementi di protezione, armature, ecc.);
  - posa dell'impianto, comprensiva dei lavori di scavo, posa, collaudo e messa in servizio.
- 8.1.3 Per una nuova realizzazione, modifica o sostituzione di un punto luce, il Comune inoltrerà richiesta all'Azienda, la quale previa valutazione circa la fattibilità della richiesta dal punto di vista tecnico, elaborerà il relativo preventivo di spesa.
- 8.1.4 La richiesta di spostamento di punti luce (rete inclusa) da parte di privati dovrà essere inoltrata al Comune, che a sua volta inoltrerà richiesta all'Azienda.  
In ogni caso l'Azienda esegue spostamenti solo con il preventivo consenso del Comune.
- 8.1.5 L'Azienda propone prodotti standard per IP allo scopo di far beneficiare il Comune delle migliori condizioni finanziarie, tempi di consegna e disponibilità di pezzi di ricambio.  
Qualora il Comune desideri installare prodotti non standard, quest'ultimo è tenuto ad assumersi tutti i relativi costi supplementari e a mettere a disposizione dell'Azienda i pezzi necessari per manutenzioni e/o sostituzioni. L'Azienda assicura anche in questo caso al Comune la ricerca delle migliori condizioni.

### 8.2 Gestione dell'impianto

- 8.2.1 Quale gestore dell'impianto, l'Azienda assume i seguenti compiti:
- rilievo e aggiornamento nella banca dati di tutti i punti luce dell'impianto sul territorio del Comune;
  - collaudi secondo le normative in vigore;
  - verifica regolare dell'impianto (ogni 5 anni) conformemente alle direttive dell'Ispettorato federale degli impianti a corrente forte (IFICF);
  - accensione e spegnimento a distanza dell'impianto tramite telecomando centralizzato tenendo conto dei criteri di sicurezza, razionalità e risparmio energetico.

### 8.3 Manutenzione

- 8.3.1 Manutenzione degli impianti  
L'Azienda si occuperà della manutenzione che consiste nella sostituzione di componenti vetuste dell'impianto (es.: sostituzione armature, candelabri, ecc.).
- 8.3.2 Servizio guasti  
Il servizio guasti è relativo agli interventi in caso di guasto o di malfunzionamento di uno o più punti luce per ripristinare la funzionalità originaria.
- 8.3.3 Sostituzione lampadine  
L'Azienda la eseguirà sia preventivamente, ossia sostituendo periodicamente le lampadine (o altre sorgenti luminose) sia puntualmente, quindi la sostituzione su richiesta delle lampadine guaste entro al massimo 10 (dieci) giorni lavorativi, tenuto conto dell'importanza del punto luce per la sicurezza.

### 8.4 Appalti e subappalti

E' facoltà dell'Azienda subappaltare le prestazioni oggetto del mandato a ditte di sua fiducia sotto la sua responsabilità.

## 9. Accesso agli impianti

- 9.1 L'accesso agli impianti è consentito solo a personale autorizzato dall'Azienda.
- 9.2 E' vietato qualsiasi intervento sugli impianti di proprietà dell'Azienda da parte di terzi non esplicitamente autorizzati.

**10. Fornitura di energia elettrica**

- 10.1 L'energia elettrica necessaria al funzionamento degli impianti viene fornita di principio dall'Azienda, fatta salva la fornitura da parte di terzi, conformemente alle legislazioni vigenti.
- 10.2 In assenza di contatori, l'energia elettrica fornita annualmente viene determinata moltiplicando il valore medio della potenza installata sul territorio comunale tra inizio e fine anno, per le 4'280 ore di funzionamento dell'impianto IP.
- 10.3 Qualora dovessero venir posati degli specifici contatori si procederà alla fatturazione in base alla lettura degli stessi.

**11. Compiti del Comune e Buoni uffici**

- 11.1 Tutti i permessi per la posa di punti luce (rete inclusa) su terreni o case private sono richiesti ed ottenuti dal Comune a nome dell'Azienda. L'Azienda procederà con l'esecuzione dei lavori solo quando tutti i necessari permessi e autorizzazioni saranno stati ottenuti.
- 11.2 Più in particolare il Comune interpone i suoi buoni uffici appoggiando presso i privati o Enti pubblici e privati tutte le pratiche intese a:
- ottenere i permessi per l'acquisto, l'occupazione, e l'attraversamento di strade e terreni in relazione al servizio IP;
  - facilitare la costruzione e la posa di condotte di distribuzione e delle installazioni necessarie al servizio di IP.
- 11.3 Il Comune collabora attivamente alla sorveglianza del buon funzionamento degli impianti IP e delle lampadine, segnalando all'Azienda la necessità di intervento.

**12. Costi a carico del Comune**

**A) Costi puntuali**

- 12.1 Contributo di allacciamento  
Per ogni nuovo punto luce richiesto dal Comune verrà fatturato un importo una tantum di Fr. 650.-- per la relativa posa.
- 12.2 Spostamenti  
I costi derivanti da spostamenti di impianti sono interamente a carico del Comune, secondo preventivi che verranno allestiti caso per caso.

**B) Costi ricorrenti**

A scadenze regolari l'Azienda fatturerà al Comune le seguenti posizioni:

- 12.3 Noleggio punti luce
- 12.3.1 I punti luce hanno una durata di vita definita in 25 (venticinque) anni grazie ad una regolare manutenzione.
- 12.3.2 Dalla data di messa in servizio di un nuovo punto luce, l'Azienda fatturerà annualmente, come noleggio, un canone annuo costante, calcolato in base ad un ammortamento progressivo che tiene conto di:
- importo dell'investimento in CHF (in base al preventivo accettato dal Comune);
  - durata di vita del punto luce, fissata in 25 anni;
  - interesse sul capitale investito, fissato al 3%.

Esempio:

Dati impianto:

Investimento (CHF)	10'000.--
Periodo ammortamento (anni)	25
Interesse (%)	3

Risultato:

Costo annuo (CHF/anno):	574.--
-------------------------	--------

- 12.3.3 È data facoltà al Comune di estinguere in ogni momento l'importo del nolo dovuto ai sensi dell'art. 12.3.2, tramite versamento unico. In tale evenienza non verranno più conteggiati al Comune interessi sul capitale investito e ammortamenti futuri a partire dalla data del versamento unico. Questa possibilità è concessa al Comune sia al momento della costruzione dell'impianto, sia durante l'intera validità del mandato.
- 12.4 Verifica regolare dell'impianto  
Verifica dei punti luce: Fr. 25.-- per ogni punto luce soggetto a tale controllo, in ossequio alle ordinanze federali vigenti in materia (attualmente ogni 5 anni).
- 12.5 Manutenzione degli impianti  
Manutenzione sugli impianti esistenti al momento della firma del contratto: costi secondo preventivo sottoposto di volta in volta al Municipio.  
Per i nuovi impianti i costi della manutenzione sono compresi nel calcolo del nolo di cui al punto 12.3.2.
- 12.6 Servizio guasti  
Sugli impianti esistenti e quelli di nuova posa: Abbonamento annuo di Fr. 21.-- per ogni punto luce
- 12.7 Sostituzione lampadine  
Sostituzione preventiva: Fr. 48.-- a punto luce, più i costi delle lampadine sostituite.  
Sostituzione puntuale: Fr. 62.-- per intervento a punto luce, più i costi delle lampadine sostituite.
- 12.8 Energia elettrica, utilizzo rete e tasse
- 12.8.1 L'energia elettrica necessaria agli impianti IP viene fornita dall'Azienda e fatturata al prezzo in vigore (tariffa IP del tariffario AIL).
- 12.8.2 Utilizzo della rete al livello 7 (bassa tensione rete 230V) che comprende il transito.
- 12.8.3 Tasse e prestazioni a enti pubblici in base alle legislazioni vigenti (SDL, RIC e IVA).
- 12.8.4 Parametri di fatturazione: se installato, si terrà conto della diminuzione del consumo di energia ottenuta grazie al sistema di riduzione di "mezza notte". Consumo dell'energia elettrica in kilowattora (kWh), determinati come all'art. 10.2.
- 12.8.5 Le diverse componenti sono consultabili sul sito internet dell'Azienda e, come da legislazione vigente, vengono aggiornate annualmente.
- 12.9 Altri costi  
Verranno inoltre fatturati al Comune i costi supplementari nei casi di:  
- pavimentazione pregiata di strade, vie, sentieri o piazze;  
- costi straordinari per difficoltà di esecuzioni della rete e dell'impianto.
- 12.10 Riduzione dei costi  
L'Azienda farà beneficiare il Comune di qualsivoglia riduzione dei costi ottenibile grazie alla razionalizzazione dei propri servizi.
- 13. Costi a carico dell'Azienda**
- 13.1 Incidenti stradali con danneggiamento dell'impianto IP: i costi per il ripristino dell'impianto sono a carico dell'Azienda.
- 13.2 Vandalismo con danneggiamento dell'impianto IP: i costi per il ripristino dell'impianto sono a carico dell'Azienda.
- 14. Trasmissibilità del contratto e cessione impianti IP**
- 14.1 Il contratto e la proprietà degli impianti stessi di IP, potranno essere ceduti dall'Azienda a terzi, riservato il preavviso del Comune, a condizione che il successore in diritto sia in grado finanziariamente e tecnicamente di riprendere tutti i diritti e obblighi derivanti.
- 14.2 In caso di aggregazione, fa stato l'art. 12 cpv. 3 della Legge sulle aggregazioni e separazioni dei Comuni. In particolare in caso di fusione, il Comune firmatario del mandato si impegna a trasmettere i contenuti, i diritti e doveri che ne derivano al nuovo Comune.

**15. Richiesta di informazioni**

15.1 Su richiesta il Comune può prendere visione delle informazioni concernenti i punti luce installati sul suo territorio ivi compresi i dati contabili e i protocolli di collaudo.

**16. Modifiche del contratto**

16.1 Ogni adattamento, modifica o complemento del contratto o dei suoi allegati, richiedono la forma seguita per la sua adozione e devono essere sottoscritte da entrambe le parti.

**17. Rinvio**

17.1 Per tutto quanto non espressamente indicato nel presente contratto, fanno stato i disposti di legge e le condizioni generali per la fornitura e per gli allacciamenti (con relativi allegati), emanati dall'Azienda.

**18. Diritto applicabile, contestazioni e foro**

18.1 Alla presente convenzione è applicabile il diritto svizzero.

18.2 Le controversie di diritto pubblico derivanti dall'applicazione del mandato o in relazione alla sua interpretazione verranno definite dalle istanze giudicanti stabilite dalla legge.

18.3 Per eventuali controversie di diritto privato, foro competente per ogni contestazione è quello di Lugano, sede dell'Azienda.

**19. Riserva al diritto superiore vincolante**

19.1 Sono riservate ulteriori modifiche dell'accordo che dovessero risultare necessarie in virtù di cambiamenti legislativi federali e cantonali.

19.2 Disposizioni dell'atto in contrasto con futuri disposti di legge vincolanti diverranno inefficaci.

**20. Redazione**

20.1 Il presente contratto è redatto in due esemplari, uno per il Comune e l'altro per l'Azienda.

**21. Allegati**

21.1 Parte integrante  
Gli allegati sono parte integrante al contratto.

21.2 Elenco  
No. 1 Schema tecnico

**Per il Comune di Bioggio**

Il Municipio

Il Sindaco:

Il Segretario:

**Per l'Azienda:**

Il Presidente:

Il Direttore:

  
Andrea Prati

  
Marco Bigatto

Luogo e data:

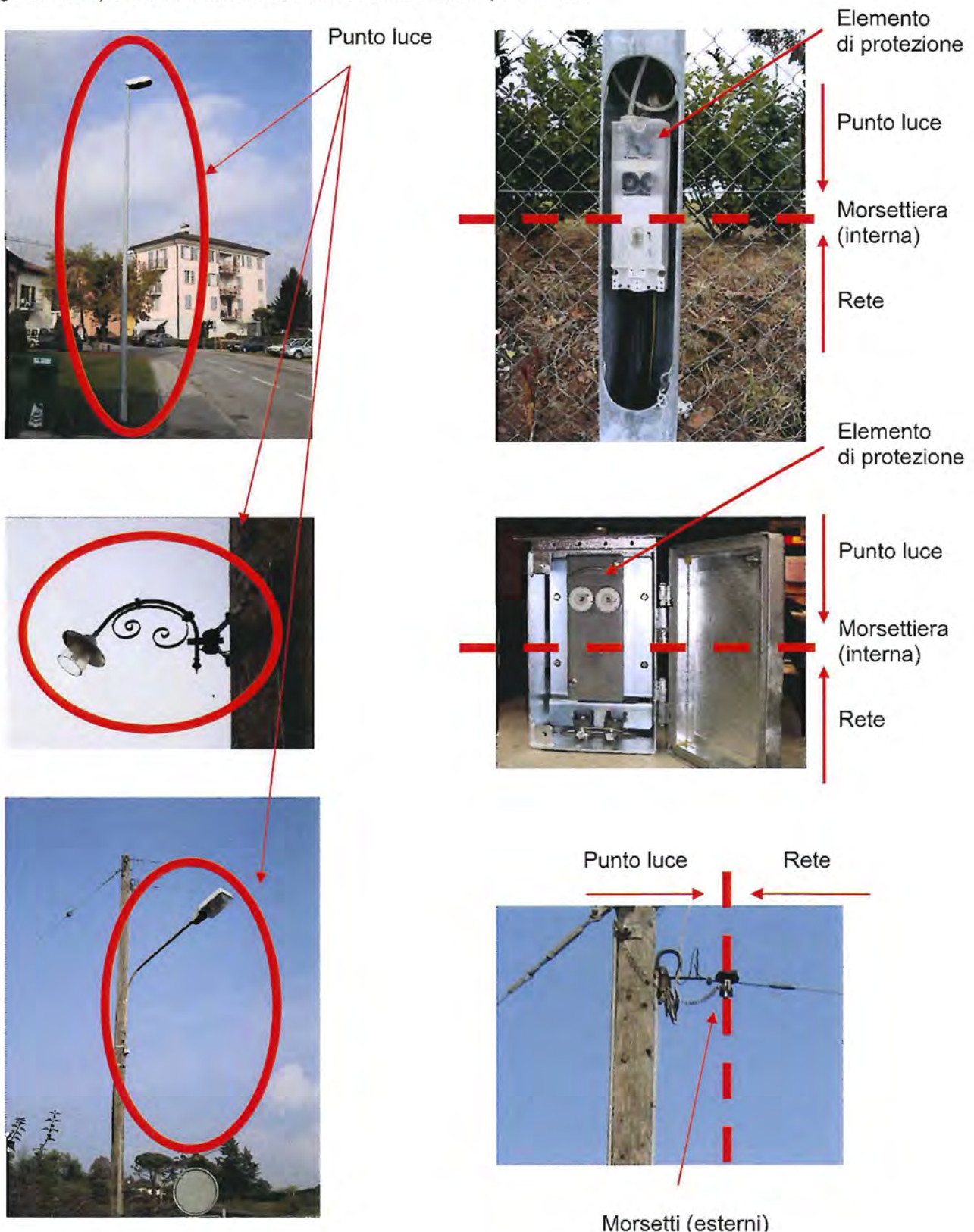
Muzzano, 30 novembre 2010

**Schema tecnico**

**Definizione del punto luce e della rete elettrica di alimentazione**

**Punto luce:** comprende tutto il materiale elettromeccanico a valle della morsetteria dell'elemento di protezione montato all'interno del candelabro, nella cassetta del palo in legno, nella scatola specifica su facciata, ecc. , che illumina una zona delimitata.

**Rete elettrica di alimentazione per IP:** comprende tutto il materiale elettromeccanico e la sottostruttura (opere di genio civile) a monte della morsetteria dell'elemento di protezione.



**Aziende Industriali di Lugano (AIL) SA**

C.P. 5131 · 6901 Lugano

Centro operativo:  
Via ai Molini 2  
6933 Muzzano

Tel. 058 866 78 11  
Fax 058 866 78 30

www.ail.ch  
info@ail.ch



acqua  
elettricità  
gas

Lodevole  
Municipio di Bioggio  
6934 Bioggio

R			
20 DIC 2010			
A	/	F	UTC
B		G	/
C		H	/
D		I	X
E		L	/
Controllo			

N. rif.: Dr. Ing. M. Bigatto/tm

Muzzano, 16 dicembre 2010

### **Mandato di prestazioni per l'illuminazione pubblica**

Onorevole Sindaco, onorevoli signore e signori Municipali,

facciamo riferimento alla comunicazione del Presidente della Commissione consultiva dei Comuni del 7 dicembre u.s. e con la presente vi comunichiamo di aver riesaminato i criteri di calcolo del "montante K", importo che le AIL corrisponderanno al Comune gradualmente nel corso dei prossimi anni sotto forma di sconto su quanto il Comune annualmente deve alle AIL in materia di illuminazione pubblica.

Nel caso del vostro Comune tale importo è di Fr. 190'414.--

Alleghiamo alla presente anche una presentazione del nuovo concetto sottoposto alla Commissione consultiva dello scorso 16 novembre e modificata secondo quanto emerso nel corso della susseguente discussione. Tale presentazione contiene anche un confronto del costo annuo a carico del Comune tra il sistema attualmente in vigore e quello a decorrere dal 1° gennaio 2011.

Restiamo in attesa di un esemplare del mandato di prestazioni IP da voi debitamente sottoscritto e cogliamo l'occasione per porgervi i nostri più distinti saluti e auguri di Buone Feste.

AZIENDE INDUSTRIALI DI LUGANO (AIL) SA

Il Direttore:

Il Segretario:

Dr. Ing. ETM M. Bigatto

p.p. F. Gobbi

Allegata:

Presentazione nuovo concetto d'illuminazione





## Nuovo Mandato di prestazioni illuminazione pubblica

Incontro Commissione  
consultiva Comuni AIL  
del 16.11.2010.

Versione corretta in  
base alle richieste della  
Commissione.

### 1. Recente passato (fino al 31 dicembre 2002)

- Gli aspetti relativi all'illuminazione pubblica (rete, punti luminosi, manutenzione e fornitura della relativa energia) erano regolati nell'ambito delle Convenzioni in base alle quali i Comuni affidavano ad AIL la privativa nella distribuzione dell'energia elettrica sull'intero comprensorio comunale.
- Le AIL realizzavano la rete per l'IP (sottostruttura e cavi), posavano e collegavano i candelabri a proprie spese, fatturando al Comune il 50% dei costi sostenuti quale contributo di allacciamento.

### 2. Situazione attuale

- A partire dal 1 gennaio 2003 alcuni Comuni hanno stipulato con le AIL un "Accordo riguardante la gestione dell'illuminazione pubblica".
- In base a tale accordo i Comuni pagano alle AIL un importo fisso annuo per ogni punto luce: 21 CHF a copertura dei costi di manutenzione, esclusa la sostituzione delle lampadine, ed un importo forfettario annuo per la fornitura di energia: 65 CHF per ogni punto luce.
- Negli altri Comuni con i quali non esiste alcun accordo riguardante la gestione dell'illuminazione pubblica, vengono applicate le seguenti condizioni: per la fornitura dell'energia: 0.55 CHF per Watt installato, e per la manutenzione, esclusa la sostituzione delle lampadine: il 6% del valore dell'impianto illuminazione pubblica.
- Il Comune realizza a proprie spese la sottostruttura per la rete IP e posa il candelabro.
- Le AIL posano i cavi e collegano i candelabri, fatturando materiale e lavoro.

### 3. Motivi per cambiare

- Necessità di adeguarsi alla Legge Federale LAEl, che prevede di scindere la fatturazione nelle sue componenti:
  - energia;
  - rete;
  - tasse (SDL, KEV).
- Adeguamento del prezzo dell'energia ai costi di approvvigionamento.
- Uniformità di trattamento per tutti i Comuni serviti dalle AIL.
- È indubbiamente più razionale ed efficiente che le sottostrutture per IP vengano realizzate non dai Comuni, ma dalle AIL, le quali possono avvalersi di indubbie sinergie nell'ambito della propria rete di distribuzione.
- Definire la proprietà degli impianti, e quindi la responsabilità, che non sono mai state definite con chiarezza.



## Nuovo Mandato di prestazioni per l'illuminazione pubblica

---

### 4. Cambiamenti sostanziali (I)

#### **A. Proprietà (art. 7)**

Attualmente la proprietà delle infrastrutture non è definita chiaramente, infatti: se nelle vecchie Convenzioni (valide fino al 31.12.2002) era implicito che le AIL fossero proprietarie sia della rete IP che dei punti luce, nelle più recenti Convenzioni (valide dal 1.1.03, sottoscritte solo da alcuni Comuni) si interpreta che la rete di alimentazione IP appartiene alle AIL, mentre il punto luce al Comune. La proprietà dei punti luce è pure dubbia in quanto: non è attestata da alcun atto formale di cessione, e i Comuni non hanno versato alcun compenso per il loro acquisto.

Con il nuovo Mandato di prestazioni si intende far chiarezza, ripristinando la situazione antecedente il 2003 e definendo quindi che l'Azienda è proprietaria sia dei punti luce che della rete elettrica che li alimenta.

Ciò implica per correttezza di rifondere ai Comuni la stima (\*) dei costi da essi sostenuti nel periodo 2003 – 2010 per l'illuminazione pubblica, scandone l'ammortamento (di 4 anni su una durata di vita di 25). Questo bonifico (definito "Montante K") viene reso ai Comuni a partire dal 1.1.2011 scontandolo dalle prestazioni IP nell'arco di alcuni anni.

(\*) la stima è calcolata raddoppiando i costi sostenuti dai Comuni per le prestazioni AIL.

N.B.: il Comune rimane tuttavia competente per l'installazione di nuovi punti luce: sia per il tipo di lampade, che per l'ubicazione.



## Nuovo Mandato di prestazioni per l'illuminazione pubblica

---

### 4. Cambiamenti sostanziali (II)

#### **B. Prestazioni AIL (art. 8)**

Attualmente i Comuni commissionano la realizzazione delle sottostrutture per la rete IP e la posa dei punti luce a ditte terze, mentre le AIL posano i cavi e collegano i punti luce. Diversi Comuni fanno capo a ditte private anche per la manutenzione dei punti luce e la sostituzione delle lampadine.

Con il nuovo Mandato di prestazioni le AIL, in modo diretto o indiretto, intendono occuparsi di tutte le attività relative all'illuminazione pubblica; in particolare:

- Progettazione, realizzazione e modifica degli impianti.
- Fornitura del materiale elettromeccanico; l'Azienda propone prodotti standard, ma è disponibile, a determinate condizioni, ad installare anche altri apparecchi.
- Gestione dell'impianto (rilievi, collaudi, verifiche per l'Ispettorato ogni 5 anni, telecomando).
- Manutenzione (sostituzione componenti vetuste, servizio guasti, sostituzione lampadine).
- Fornitura di energia elettrica (fatta salva la fornitura da parte di terzi, compatibilmente con le leggi federali).



# Nuovo Mandato di prestazioni per l'illuminazione pubblica

## 4. Cambiamenti sostanziali (III)

### C. Costi a carico del Comune (art. 12)

Dal 2003 ad oggi

Dal 2011

Una tantum alla realizzazione:

Intero costo dell'impianto

Contributo di allacciamento: 650 .- / pto luce

A scadenze regolari:

	"Forfattario"	Non "Forfattario"
AIL	Energia: 65.- / pto luce / a	Energia: 0.55.- / W installato / a
	Ev Manutenzione: 21.- / pto luce / a	Manutenzione: 6% valore impianto / a
Ditte terze	Sostituzione lampadine	Sostituzione lampadine
	Ev Manutenzione	-

AIL

Energia: tariffa AIL "Diamante"
Rete: tariffa AIL per bassa tensione
Tasse federali: SDL e KEV
Nolo nuovo pto luce: costo effettivo calcolato come ammortamento progressivo per una durata di vita di 25 anni. Tasso di interesse applicato sul capitale investito: 3%
Abbonamento per riparazione guasti: 21.- / pto luce / a
Controlli per ispettorato: 25.- / pto luce / 5 a
Cambio lampadine: 48.- / pto luce / 4 a + costo lampadine.



## Nuovo Mandato di prestazioni per l'illuminazione pubblica

### 4. Cambiamenti sostanziali (III)

#### D. Costi a carico del Comune

#### Confronto tra il vecchio Accordo/Convenzione ed il nuovo Mandato di prestazioni per l'IP

Caratteristiche impianto IP (stato al 2008) del Comune di **Bioggio**:

Lampade normali	80	pz.
Lampade speciali	514	pz.
Potenza installata	62486	W
Crescita annua di	9	Punti luce c)

#### Dal 2003 ad oggi (fatturato 2009)

Energia AIL	34367	Fr.
Manutenzione AIL	11274	Fr.
<b>Totale parte AIL</b>	<b>45641</b>	<b>Fr.</b>
Manutenzione effettuata da ditte private (stima a)	10556	Fr.
Verifica regolare dell'impianto (25.- Fr. a punto luce ogni 5 anni b)	2570	Fr.
<b>Totale parte non AIL</b>	<b>13126</b>	<b>Fr.</b>
Costo annuo per nuove realizzazioni (stima c)	28800	Fr.
<b>Totale costi IP (IVA esclusa)</b>	<b>87567</b>	<b>Fr.</b>

#### Dal 2011 in avanti (fatturato stimato per il 2011)

Energia	18801	Fr.
Utilizzo rete	21238	Fr.
Tasse RIC e SDL	3263	Fr.
<b>Totale (energia, rete e tasse)</b>	<b>43301</b>	<b>Fr.</b>
Servizio guasti	12474	Fr.
Verifica regolare dell'impianto (25 Fr. a punto luce ogni 5 anni b)	2570	Fr.
Sostituzione lampadine + costo lampadine (cambio ogni 4 anni)	9356	Fr.
<b>Totale servizi manutenzione e controlli AIL</b>	<b>24400</b>	<b>Fr.</b>
Noleggio nuovi punti luce c)	775	Fr.
Contributi di allacciamento	5850	Fr.
<b>Totale costi IP (IVA esclusa)</b>	<b>74326</b>	<b>Fr.</b>

a) Sostituzione delle lampadine guaste in proporzione al numero di punti luce presenti sul Comune.

b) Oggi non eseguita ma obbligatoria.

c) Calcolato in base alla crescita annua dei punti luce su tutto il comprensorio AIL e al costo medio di un nuovo punto luce.



## Nuovo Mandato di prestazioni per l'illuminazione pubblica

---

### 5. Vantaggi per i Comuni con il nuovo Mandato

- Non doversi più occupare della realizzazione e della manutenzione degli impianti IP.
- Risparmio economico grazie a gestione centralizzata.
- Sostituzione o riparazione di candelabri in seguito a incidenti stradali a carico dell'Azienda.
- Controllo degli impianti (Ispettorato Federale), ora obbligatorio, compreso nel costo annuo indicato.
- Responsabilità AIL in caso di elettrocuzioni a persone o animali.
- Coordinazione scavi stradali e conseguente riduzione dei disagi per la cittadinanza.

## 6. FAQ da parte dei Comuni

I contributi annuali dovuti dalle AIL ai Comuni in base alla Convenzione di “Privativa” rimangono invariati **per il 2011 fino al 31.12.2013 ? Cosa succede dopo questa data?**

### **a) Fino al 31.12.2013 (art. 33 LA LAEI)**

2 cts/kWh	0 ... < 100MWh
1 cts/kWh	> 100MWh ... < 5GWh
0 cts/kWh	> 5GWh

### **b) Dal 01.01.2014 (art. 14 LA LAEI)**

2 cts/kWh	0 ... < 100MWh
0.5 cts/kWh	> 100MWh ... < 5GWh
0 cts/kWh	> 5GWh

### 6. FAQ da parte dei Comuni

Perché avete posto la scritta Bozza? Non è ancora definitivo? Il Mandato di prestazione (bozza) è pronto così da sottoporre al Legislativo accompagnante il Messaggio?

*Essendo un contratto bilaterale è stato sottoposto ai Comuni come “Bozza” per essere affinato in seno alla Commissione Consultiva dei Comuni.*

Come è stato calcolato e come si può utilizzare il “Montante K”?

*Il Montante corrisponde alla somma di tutti i costi sostenuti dal Comune per gli impianti IP posati durante il periodo 01.01.2003 – 31.12.2010 scalandone l'ammortamento (di 4 anni su una durata di 25 anni). Si tratta di una stima.*

*Il Montante può essere utilizzato dai Comuni per coprire i costi definiti nel Mandato (energia, rete, noleggio, punti luce, manutenzione, controlli, ecc.)*

## 6. FAQ da parte dei Comuni

Quale formula matematica viene utilizzata per il noleggio del punto luce?

*Per il noleggio è utilizzata la formula dell'ammortamento progressivo:*

$$\text{Annuità} = \frac{W}{a_n} \quad a_n = \frac{i^n - 1}{i^n \times (i - 1)}$$

*W : Investimento iniziale*

*a<sub>n</sub> : Fattore di annuità*

*i : 1 + p/100*

*n : Durata di vita*

*p : Interesse*

***Esempio illustrato nel Mandato (W = 10'000.- ; i = 3% ; n = 25 anni):***

***Annuità: 574.-***

<i>Anno</i>	<i>Valore contabile inizio anno</i>	<i>Interesse</i>	<i>Ammortamento</i>	<i>Valore contabile fine anno</i>
1	10'000.-	300.-	274.-	9'726.-
2	9'726.-	292.-	283.-	9'443.-
3	9'443.-	283.-	291.-	9'152.-
4	9'152.-	275.-	300.-	8'852.-
5	8'852.-	...		



## Nuovo Mandato di prestazioni per l'illuminazione pubblica

---

### 6. FAQ da parte dei Comuni

Sono disponibili alternative alla proposta dell'ammortamento progressivo?

*Si, è data facoltà al Comune di estinguere in ogni momento l'importo residuo tramite versamento unico. In tal caso non è dovuto alcun interesse.*

Il Comune sta allestendo la predisposizione per il rifacimento dei punti luce all'interno del nucleo e prossimamente sarà effettuato il rifacimento di due piazze con la posa di illuminazione con tecnologia a LED: quali sono le conseguenze a livello di mandato?

*Ai Comuni proporremo di base prodotti IP standard. Intendiamo comunque assecondare anche le richieste dei Comuni che esulano dai prodotti standard.*

Se il Mandato viene firmato durante il 2011 la sua validità ha inizio dal 1° gennaio 2011?

*La validità deve essere in quel caso retroattiva al 1° gennaio 2011.*

## COMMISSIONE CONSULTIVA DEI COMUNI

R				
10 DIC 2010				
A	/			10/10 ✓
B		G		10/10
C		Segr.	X	25
D		Cont.		10
E		Cont.		10/10
Controllo				

Lodevole  
Municipio di Bioggio  
6934 Bioggio

Bioggio, 7 dicembre 2010

### Mandato di prestazioni per l'illuminazione pubblica (IP)

Onorevole Sindaco, onorevoli signore e signori Municipali,

a seguito dell'incontro del 16 novembre u.s. della Commissione Consultiva dei Comuni, vi comunico che le AIL hanno accolto favorevolmente le nostre richieste di modifiche del Mandato di prestazioni trasmessovi lo scorso 13 ottobre.

La sostanza non cambia, ma sono state inserite ulteriori garanzie a favore dei Comuni.

Le modifiche riguardano in particolare:

- l'aggiornamento tecnologico costante da parte delle AIL a beneficio dei Comuni;
- la ricerca costante da parte delle AIL di prodotti per l'IP alle migliori condizioni da proporre ai Comuni;
- la facoltà del Comune di estinguere in ogni momento l'importo residuo del noleggio dovuto alle AIL, tramite versamento unico con esonero del pagamento degli interessi sul capitale e ammortamento futuri;
- la riduzione dei costi ottenibile grazie alla razionalizzazione dei servizi AIL di cui potranno beneficiare i Comuni.

Visto quanto precede con il presente scritto mi permetto raccomandarvi la sottoscrizione del nuovo Mandato di prestazioni (già controfirmato dalle AIL e qui annesso), invitandovi nel contempo a farlo approvare dal vostro legislativo al più tardi entro metà febbraio 2011.

A firma avvenuta da parte del Municipio, un esemplare dovrà essere ritornato alle AIL per i loro atti.

Da ultimo vi segnalo che su richiesta della Commissione Consultiva dei Comuni, le AIL hanno dato la loro disponibilità nel riesaminare i calcoli dell'indennizzo a favore dei Comuni per i maggiori costi sostenuti nel periodo 2003-2010 ("Montante K"). In tal senso le AIL invieranno nel corso della seconda metà del mese di dicembre 2010 una nuova comunicazione.

Ringraziandovi per la collaborazione, vi prego di gradire i miei migliori saluti.

COMMISSIONE CONSULTIVA DEI COMUNI

Il Presidente:



Mauro Bernasconi

Allegato:

Nuovo Mandato di prestazioni IP (2 esemplari originali)