

## NUOVA GESTIONE ILLUMINAZIONE PUBBLICA

Il 22 settembre 2011 è stato sottoscritto con CITELUM S.A. di Parigi (Francia), capogruppo dell'ATI con CPL CONCORDIA di Concordia sul Secchia (MO), il contratto d'appalto relativo al Servizio di gestione degli impianti di illuminazione pubblica e semaforici, e degli impianti tecnologici a servizio del tunnel Ravone.

Il contratto, Rep. n.209773 del 22 settembre 2011 registrato a Bologna il 10 ottobre 2011 al n.13848, per l'importo netto di euro 9.279.804,54, ha la durata di due anni decorrenti dal 1 luglio 2011 e quindi con scadenza naturale il 30 giugno 2013.

Il contratto prevede che alla scadenza l'Amministrazione si riserva la facoltà di prorogare il contratto per ulteriori massimo due anni alle medesime condizioni e prezzi.

L'ATI non ha accettato la richiesta, presentata dalla Amministrazione di proroga, alle medesime condizioni, del vigente contratto di gestione.

Il 6 luglio 2012 il Governo ha emesso il [Decreto Legge n. 95](#), recante "*Disposizioni urgenti per la revisione della spesa pubblica con invarianza dei servizi ai cittadini*", successivamente convertito nella legge 135/2012, con conseguente proroga dei termini delle convenzioni in essere sottoscritte da Consip.

A seguito del decreto, il Settore Infrastrutture e Manutenzione, in vista della scadenza del contratto in essere al 30 giugno 2013, ha proceduto ad una verifica della convenzione Consip denominata Luce 2 avente contenuto riconducibile all'appalto in essere.

Pertanto in data 07 settembre 2012 si è avviata la verifica delle condizioni per una eventuale adesione a tale convenzione, formulando a **Enel Sole**, aggiudicataria dell'appalto Consip, così come prevede la convenzione, la Richiesta Preliminare di Fornitura, al fine di verificarne dettagliatamente l'effettiva rispondenza alle necessità e agli obiettivi dell'Amministrazione.

Il Servizio luce (Luce 2) consiste nell'erogazione del servizio di illuminazione pubblica e di gestione degli impianti semaforici, tramite un contratto "a risultato" volto a garantire alle Amministrazioni l'efficienza e la qualità, incentivando il risparmio energetico e la messa a norma degli impianti, tramite un contratto che affida l'intero ciclo di gestione degli impianti di illuminazione pubblica e degli impianti semaforici ad un unico soggetto, ottimizzando i processi di erogazione dei servizi attraverso una riduzione del fabbisogno energetico ed una pianificazione organica delle attività manutentive con conseguente riduzione dei costi di gestione. Tramite la Convenzione l'Amministrazione può investire sull'efficientamento energetico dei propri impianti attraverso la sostituzione di lampade tecnologicamente obsolete con lampade a maggiore efficienza ed attraverso l'installazione di componenti di impianto utili all'ottimizzazione, regolazione e risparmio di energia quali: regolatori di flusso, stabilizzatori di tensione, sistemi di telegestione impianti ecc..

La convenzione prevede due tipologie di contratto: "Standard", della durata di 5 anni, ed "Esteso" della durata di 9 anni.

L'Amministrazione ha individuato nella formula del Contratto "Esteso", della durata di 9 anni, la tipologia contrattuale più rispondente alle proprie necessità. Questo in quanto tale tipologia di contratto prevede, a differenza del contratto "Standard", che il fornitore esegua interventi di manutenzione straordinaria, di riqualificazione energetica e di adeguamento normativo e tecnologico remunerati all'interno del canone, e quindi non onerosi per l'Amministrazione, pari ad almeno il 10% dell'importo del canone.

Come prevede la procedura di adesione alla convenzione, Enel Sole ha consegnato, come previsto dalla convenzione Consip, il Piano Dettagliato degli Interventi (PDI). Il PDI è il documento contenente il preventivo, impegnativo per il fornitore, dei canoni relativi al servizio di gestione della pubblica illuminazione ed al servizio di gestione di impianti semaforici, nonché la proposta tecnica ed economica per gli interventi di manutenzione straordinaria, di riqualificazione energetica e di adeguamento normativo e tecnologico.

Le attività remunerate con il **canone**, in base all'ultimo canone Consip disponibile (gennaio 2013), per quanto concerne gli impianti di pubblica illuminazione sono pari a 6.482.341,11 euro/anno (IVA inclusa) e per quanto concerne gli impianti semaforici sono pari a 731.924,40 euro/anno (IVA inclusa), per complessivi 7.214.265,51 di euro/anno (IVA inclusa), concernono:

- l'acquisto di energia elettrica;
- l'esercizio degli impianti;

- la manutenzione ordinaria correttiva degli impianti ;
- l'eventuale gestione dei carichi esogeni elettrici e meccanici.

Si è proceduto con il Fornitore ad inserire, sempre nell'ambito del canone, tutte quelle attività attualmente erogate all'interno del contratto di servizio in essere e non previste dalla convenzione Consip, comprese anche quelle attività specifiche relative agli impianti a servizio del Tunnel Ravone e le forniture telefoniche necessarie per la gestione degli impianti centralizzati e/o in telecontrollo.

Il servizio prevede inoltre l'esecuzione di **interventi di manutenzione straordinaria e di riqualificazione energetica, adeguamento normativo e tecnologico**.

Gli **interventi di manutenzione straordinaria**, così come previsto dalla convenzione Consip, sono quelli finalizzati:

- al ripristino del funzionamento delle apparecchiature e degli impianti a seguito di guasti o eventi accidentali causati da terzi che provochino danni non risolvibili mediante gli interventi di manutenzione ordinaria correttiva (remunerata con il canone);
- alla modifiche per nuove/diverse condizioni di utilizzazione;
- agli ampliamenti e nuove realizzazioni.

Tali interventi avverranno su richiesta dell'Amministrazione, a fronte comunque di preventivi formulati dal Fornitore, e saranno contabilizzati facendo riferimento ai listini previsti dalla convenzione Consip in base alle disponibilità economiche ed alle scelte di convenienza, ordinando l'esecuzione di quelli ritenuti opportuni, fino al concorrere massimo, per ogni anno, dell'importo indicato per la specifica attività.

Gli interventi non saranno predeterminati nel numero in quanto si renderanno necessari a fronte di esigenze non programmabili e in funzione delle risorse economiche, di anno in anno, che verranno messe a disposizione dall'Amministrazione.

Per quanto concerne la prima tipologia di intervento, riconducibili alla categoria degli **interventi di manutenzione ordinaria su richiesta**, si procederà al finanziamento con risorse ordinarie.

Dall'analisi dei consuntivi delle attività su richiesta svolte negli ultimi due anni, all'interno dell'appalto in essere, si può stimare che le risorse necessarie posano essere (per ogni anno) pari a 265.000 di euro (IVA inclusa) per gli impianti di pubblica illuminazione e a 125.000 di euro (IVA inclusa) per gli impianti semaforici.

Si prevede che per i tre anni, 2014, 2015 e 2016, in cui verranno eseguiti gli interventi straordinari, si potranno verificare disservizi che richiederanno interventi aggiuntivi rispetto alla normale gestione. Si valuta necessario integrare gli importi di cui sopra portando l'ammontare delle risorse necessarie (solo per gli anni 2014, 2015 e 2016) pari a 465.000 di euro (IVA inclusa) anno per gli impianti di pubblica illuminazione, ed a 225.000 di euro (IVA inclusa) anno per gli impianti semaforici.

Si ritiene, solamente per l'anno 2013, di prevedere una quota ridotta pari a 68.689 di euro (IVA inclusa) per gli impianti di pubblica illuminazione e a 98.534 di euro (IVA inclusa) per gli impianti semaforici.

Per quanto concerne la altre due tipologie di intervento, riconducibili alla categoria degli **interventi di manutenzione straordinaria su richiesta**, si procederà al finanziamento con risorse straordinarie, che anno per anno verranno individuati in base alle necessità e agli obiettivi che l'Amministrazione vorrà raggiungere.

Per quanto concerne **gli interventi di riqualificazione energetica e adeguamento normativo e tecnologico** si prevede di procedere solo per quanto concerne gli impianti di pubblica illuminazione, in quanto gli impianti semaforici sono stati già oggetto di interventi radicali dal 2006 al 2009, con la sostituzione della quasi totalità delle lanterne semaforiche ad incandescenza con lanterne a led.

Sugli impianti di pubblica illuminazione si sono individuate tre linee di azione principali:

- eliminazione completa delle lampade a vapori di mercurio, così come previsto dalle normative, e la loro sostituzione con sorgenti ad efficienza elevata con conseguente efficientamento degli impianti;
- eliminazione completa delle cabine di trasformazione di media tensione e sostituzione dei relativi circuiti di alimentazione;
- attivazione di sistemi di telecontrollo punto a punto sui corpi illuminanti oggetto di intervento.

Tali interventi verranno progettati ed eseguiti dal Fornitore e la remunerazione di tali interventi avverrà sia con risorse straordinarie messe a disposizione dall'Amministrazione (interventi extra canone), sia con risorse all'interno del canone, quindi a totale carico del Fornitore e senza oneri aggiuntivi da parte dell'Amministrazione.

**L'Amministrazione procederà con il finanziamento di interventi straordinari extra canone**, pari a 6.044.080,68 di euro (IVA inclusa), per quanto concerne la eliminazione della maggioranza delle lampade a bassa efficienza (vapori di mercurio) e la loro sostituzione con lampade ad efficienza elevata. In fase di progettazione esecutiva di tale intervento verranno individuate le tipologie di sorgente luminose più adeguate a rispondere alle esigenze di efficienza luminosa e di durata.

Tale investimento, così come previsto dalla convenzione, comporterà, a vantaggio dell'Amministrazione, la riduzione dell'importo del canone annuale di un importo pari alla differenza fra il prezzo unitario di gestione del punto luce prima dell'intervento ed il prezzo unitario corrispondente alla tipologia ed alla potenza della lampada nuova. Al termine della predisposizione del progetto esecutivo si sarà in grado di quantificare in modo analitico tale importo di riduzione: dagli elementi disponibili nel PDI, l'importo del risparmio sul canone è oggi stimabile in 420.000-480.000 euro/anno (IVA inclusa).

Il Fornitore si farà invece carico degli investimenti necessari per:

- completare l'eliminazione delle sorgenti a bassa efficienza;
- telecontrollare Punto – Punto tutti gli apparecchi oggi alimentati in serie (circa i due terzi di tutti gli apparecchi) con apparecchi con reattore elettronico dimmerabile;
- realizzare il rifacimento di tutte le linee di alimentazione in serie;
- eliminare tutte le cabine media tensione con l'installazione di circa 450 quadri + TLC.

L'entità di tali **interventi, a completo carico del Fornitore**, così come previsto dalla convenzione, è pari a 19.630.454,36 di euro (IVA inclusa).

Le caratteristiche del nuovo contratto relativo al servizio di gestione degli impianti di illuminazione pubblica e semaforici e degli impianti tecnologici a servizio del tunnel Ravone Sono le seguenti:

#### 1. Risultati attesi

- ② eliminazione delle sorgenti a bassa efficienza, per complessivi 29.100 sorgenti luminose (fra serie e derivazione), che rappresentano circa il 64% del complessivo sorgenti installate, comportante:
  - significativo risparmio energetico: da 30 GWatt a 21 Gwatt;
  - eliminazione totale delle lampade a vapori di mercurio (non più ammesse dalle normative);
  - introduzione della tecnologia LED nella città (a fronte di una pressione che dovrà essere esercitata sulla Regione Emilia Romagna per superare il divieto, attualmente in vigore, di utilizzo di tale tecnologia in ambito stradale);
- ② riduzione del canone annuo a fronte dell'investimento da parte del comune per la sostituzione di circa 23.500 sorgenti luminose, con importo in riduzione pari circa 420.000-480.000 euro/anno;

- ② installazione di un sistema di telecontrollo punto punto su circa 30.000 centri luminosi attualmente alimentati in serie), che rappresenta circa il 66% degli apparecchi, che comporta:
  - controllo in continuo sullo stato di funzionamento del centro luminoso (anticipazione della segnalazione di guasto);
  - possibilità di regolare il funzionamento (orario e intensità luminosa) per ogni singolo centro luminoso;
- ② sostituzione delle linee elettriche di alimentazione (circa 900km) attualmente collegate alle cabine di MT di alimentazione degli impianti in serie, che, oltre a essere necessarie per il passaggio dalla alimentazione in serie alla alimentazione in derivazione, comporta:
  - minori perdite sulla rete, e quindi una maggiore efficienza della rete di alimentazione;
  - minori probabilità di guasti;
- ② eliminazione delle cabine di MT di alimentazione e loro sostituzione con circa 300 quadri di derivazione, che comporta:
  - dismissione di tutti i locali attualmente utilizzati e resi quindi disponibili per altre utilizzazioni.

I tempi di attuazione di tali investimenti sono oggi stimati in circa 3 anni. Il rispetto di tali tempi sono in un qualche modo garantiti in quanto c'è un interesse congiunto a raggiungere i risultati di risparmio energetico.

## 2. Prestazioni innovative

- ② Passaggio a LED;
- ② telecontrollo punto-punto;
- ② possibilità di utilizzo delle rete di pubblica così adeguata per i progetti di smart city.

## 3. Sicurezza

Il rifacimento della rete permette di ottenere risultati connessi alla maggiore richiesta di sicurezza emergente dai cittadini:

- ② maggiore efficienza degli impianti comporta un migliore illuminamento della città
- ② con il telecontrollo si può 'modulare' il funzionamento dei centri luminosi per rispondere puntualmente ad esigenze specifiche.

## 4. Ricaduta lavorativa

- ② tutela del posto di lavoro dei 17 addetti oggi impegnati nel servizio;
- ② possibilità significative per le aziende del territorio.

## 5. Problemi per la città

I cantieri interesseranno l'intera città.

## 6. Quadro di spesa

Comune	
Canone per i 9 anni	64.928.389,59
Manutenzione ordinaria su richiesta	4.382.223,00
Manutenzione straordinaria su richiesta	2.559.374,00
Investimenti per cambio lampade	6.044.080,68
	<b>77.914.067,27</b>
Interventi da parte di Enel Sole all'interno del canone	19.630.454,36
<b>Totale investimenti</b>	<b>25.674.535,04</b>
<b>Totale generale</b>	<b>97.544.521,63</b>