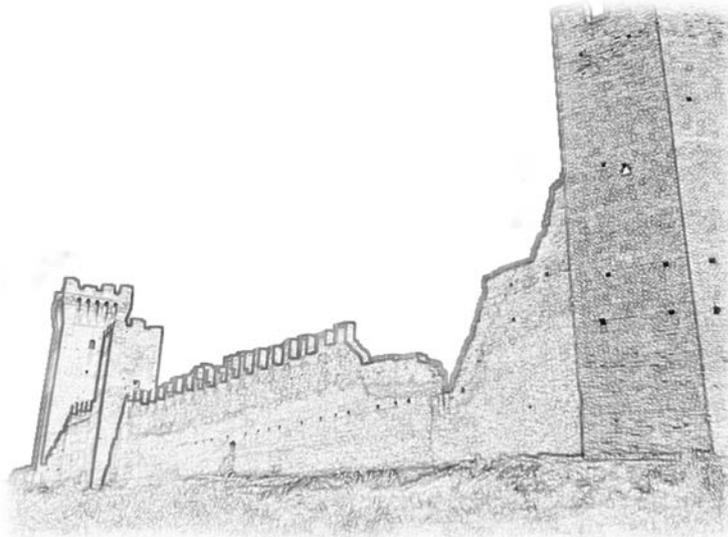




# COMUNE DI VILLIMPENTA

Regione Lombardia – Provincia di Mantova  
via Roma, 26 - 46039Villimpenta (MN)

## Project Financing per i Lavori di Riqualificazione ed Adeguamento Normativo e per la Gestione degli Impianti di Illuminazione Pubblica presenti sul Territorio Comunale di Villimpenta (MN)



Gruppo Tea



Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Tea S.p.A.  
Sede legale: 3, Via Taliercio - 46100 MANTOVA  
tel. 0376 412.1- fax 0376 412.109  
C.F. P.I. R.I. Mantova 02399890207  
REA CCIAA 249554

IL PROGETTISTA  
ING. DAVIDE BONFIETTI

ELABORATO

**ANALISI COSTI BENEFICI**

**2.8**

SUPPORTO TECNICO



DATA

**GIUGNO 2019**

SCALA

- : -

REVISIONE

**00**



## SOMMARIO

1	RELAZIONE DI CONFRONTO DELLA PROPOSTA DI AFFIDAMENTO IN CONCESSIONE DELLA RIQUALIFICAZIONE E GESTIONE DELL'IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA, CON IL SISTEMA DELLA FINANZA DI PROGETTO CON CONVENZIONE CONSIP .....	2
1.1	Convenzione CONSIP Servizio Luce 3 .....	2
1.2	Confronto proposta di progetto di finanza del promotore con convenzione "Servizio Luce 3" CONSIP .....	4
1.3	Tabella di raffronto.....	6
2	Conclusioni .....	8



# 1 RELAZIONE DI CONFRONTO DELLA PROPOSTA DI AFFIDAMENTO IN CONCESSIONE DELLA RIQUALIFICAZIONE E GESTIONE DELL'IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA, CON IL SISTEMA DELLA FINANZA DI PROGETTO CON CONVENZIONE CONSIP

Il promotore, con il progetto di fattibilità sottoposto all'amministrazione del Comune di Villimpenta (MN), intende proporsi per la gestione del servizio di illuminazione pubblica delle aree comunali offrendo un servizio più efficiente, meno costoso e più sicuro e promuovendo interventi di riqualificazione energetica finalizzati a:

- i. ridurre l'inquinamento luminoso ed ottico sul territorio attraverso il miglioramento delle caratteristiche costruttive e dell'efficienza degli apparecchi, l'impiego di lampade a ridotto consumo ed elevate prestazioni illuminotecniche;
- ii. razionalizzare i consumi energetici degli apparecchi di illuminazione, ottimizzandone i costi di esercizio e di manutenzione;
- iii. ridurre i consumi degli impianti di illuminazione, anche attraverso l'installazione di regolatori di flusso luminoso;
- iv. migliorare la sicurezza per la circolazione stradale;

Al fine di raggiungere gli obiettivi di cui sopra, il Comune di Villimpenta (MN) intende procedere alla individuazione del soggetto, cui affidare la gestione del servizio di pubblica illuminazione e la realizzazione degli interventi di riqualificazione degli impianti, mediante gara ad evidenza pubblica.

La legge 488 del 1999, all'art. 26 comma 3, prevede che "le amministrazioni pubbliche possono ricorrere alle convenzioni stipulate da Consip, ovvero ne utilizzano i parametri di prezzo – qualità, come limiti massimi .....". Il concetto di adesione a convenzioni Consip viene ulteriormente sottolineato nella Legge n. 135 del 7 agosto 2012 art. 1 comma 7 (spending review) dove viene riportata la necessità per l'Amministratore di aderire alle proposte Consip se l'oggetto del bando risulta compreso nell'elenco dei servizi gestibili tramite convenzione CONSIP. Lo stesso articolo elenca inoltre ipotesi derogatorie in cui la Pubblica Amministrazione può procedere al di fuori della predetta modalità nel caso in cui si utilizzi una procedura di evidenza pubblica e si prevedano corrispettivi inferiori a quelli indicati nelle convenzioni e negli accordi quadro messi a disposizione da CONSIP. Tale previsione è stata più volte rivista, da ultimo con D.L. 66/2014 e dalla stabilità 2016: il legislatore vuole porre l'attenzione delle PA affinché la fornitura di alcuni beni e servizi avvenga prendendo come riferimento i contratti CONSIP, tuttavia consente l'utilizzo di altre soluzioni se la verifica dei costi e delle proposte contenute nella convenzione CONSIP non risultino economicamente vantaggiose. Nella presente relazione si intende porre in evidenza le principali differenze in termini di economicità ed efficienza del servizio offerto dal promotore con il servizio definito dalla convenzione Consip.

## 1.1 Convenzione CONSIP Servizio Luce 3

Come previsto dalla convenzione CONSIP Servizio Luce, l'importo totale del canone è riferito alla sola manutenzione ordinaria degli impianti e alla fornitura di energia elettrica.

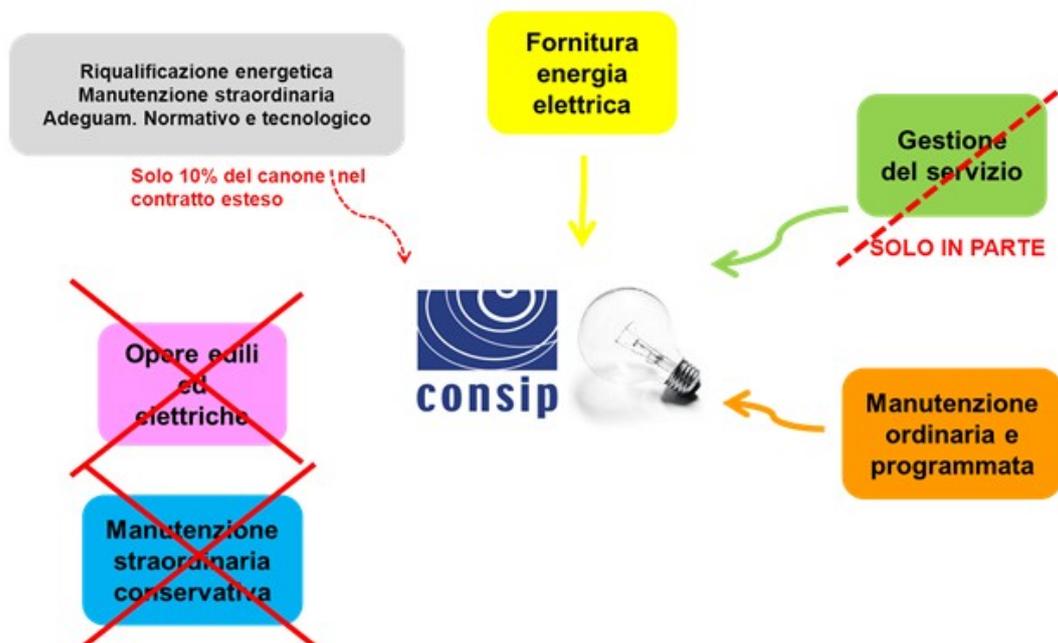
Nell'offerta «Servizio Luce 3» CONSIP i servizi compresi nell'offerta risultano essere:

- La fornitura di energia elettrica per IP;
- La Manutenzione Ordinaria e Programmata per il servizio relativo agli impianti di illuminazione;
- La gestione del Servizio;





- Interventi di riqualificazione energetica, manutenzione straordinaria e adeguamento normativo e tecnologico (solo nel contratto esteso di durata 9 anni nell'ordine del 10% del canone complessivo stimato).



Di seguito sono barrate le attività di gestione del servizio non comprese nel servizio luce CONSIP di cui il comune usufruisce nel contratto vigente.

- Servizio call center
- Assistenza tecnica
- ~~Progettazione e direzione lavori~~
- Pronto intervento ed interventi di messa in sicurezza
- Servizio di reperibilità
- Verifica e controllo serale funzionamento impianti
- Energy management
- Telegestione, telecontrollo e trasmissione dati per gli impianti dotati di opportuna tecnologia
- ~~Gestione sinistri causati dalla circolazione e danneggiamenti da parte di terzi per atti vandalici~~
- ~~Assicurazioni e responsabilità complessiva verso terzi~~
- ~~Manutenzione straordinaria~~
- ~~Redazione e aggiornamento DAIE~~

Il Global Service solleva l'Amministrazione comunale dalle responsabilità contrariamente al Servizio Luce 3 CONSIP.



## 1.2 Confronto proposta di progetto di finanza del promotore con convenzione “Servizio Luce 3” CONSIP

La proposta del promotore sottoposta alla valutazione del Comune di Villimpenta (MN) nella sostanza assume connotati tecnici ed economici contrattualistici differenti da CONSIP, tuttavia con le dovute semplificazioni si è proceduto ad un’analisi comparativa dei servizi come di seguito indicato.

Con CONSIP l’amministrazione paga un servizio ordinario definito a monte, che risulta incompleto, mentre con la procedura proposta si avvia un PPP (partenariato pubblico privato) dove il privato oltre ad assicurare il servizio completo di gestione, si assume l’onere del finanziamento dell’opera, assieme alla responsabilità e al rischio tecnico ed economico della buona riuscita del progetto, sollevando l’Ente da qualsivoglia responsabilità tecnica (civile e penale nella conduzione e gestione degli impianti nel corso della sua durata).

Il confronto viene effettuato tra le attività previste dalla proposta presentata ed il valore economico con le attività ed il relativo valore scaturito secondo la convenzione Consip “Servizio Luce 3”.

Si evidenzia che, in ogni caso, il valore economico proposto per il servizio dal promotore risulta essere il valore a base di specifica gara ad evidenza pubblica per l’affidamento del Servizio che il Comune pubblicherà a seguito di valutazione di pubblico interesse.

Il servizio oggetto dell’iniziativa consiste nella gestione degli impianti di pubblica illuminazione, compresa la fornitura di energia elettrica per l’alimentazione degli impianti stessi, la manutenzione ordinaria e straordinaria, l’efficientamento energetico, la messa a norma e l’adeguamento tecnologico.

Analogamente sia il servizio offerto dal promotore che i principali benefici della Convenzione Consip denominata “Servizio Luce” sono finalizzati ad una gestione integrata dell’intero servizio di illuminazione pubblica, consentendo il conseguimento di risparmi energetici, la messa a norma degli impianti e l’adeguamento tecnologico/efficientamento energetico degli stessi.

Secondo la convenzione Consip l’amministrazione comunale può utilizzare due diversi tipi di contratto:

- 1) “Standard” di durata non superiore a 5 anni;
- 2) “Esteso” di durata non superiore a 9 anni.

All’interno del contratto standard e/o esteso, viene quantificato un canone annuo, che è indipendente dall’importo annuo storico che il Comune di Villimpenta (MN) spende per il pagamento della spesa energetica e per la manutenzione ordinaria e straordinaria. Tale canone, viene determinato attraverso un elenco prezzi riferito a singolo punto luce per anno comprensivo della spesa energetica e della gestione. A tale elenco prezzi determinato da Consip, si deve considerare il ribasso presentato dall’attuale gestore della Convenzione in sede di gara.

Il canone medio a punto luce di dicembre 2018, secondo le percentuali di revisioni dei prezzi CONSIP “Servizio luce 3” (vedasi tab. A) in fase finale di aggiudicazione è pari a 105,34 € per la pubblica illuminazione, il canone annuo risulta pari a € 69.310,69.

Tab. A - Tariffe applicate secondo la convenzione Consip “Servizio Luce 3” su 658 punti luce



## ANALISI COSTI BENEFICI

<b>Importi Offerti</b>						
	Tipo Lampada	Potenza nominale Watt	Prezzo Offerto	Prezzo Revisionato a dicembre 2018	Numero PL	Valore Annuo
L2	Vapori di Mercurio	80	€ 81,15	€ 81,31	9	€ 731,81
L3	Vapori di Mercurio	125	€ 104,36	€ 104,57	207	€ 21.645,73
L9	Vapori di Sodio ad Alta Pressione	70	€ 83,08	€ 83,08	27	€ 2.243,16
L10	Vapori di Sodio ad Alta Pressione	100	€ 96,13	€ 96,32	176	€ 16.952,72
L11	Vapori di Sodio ad Alta Pressione	150	€ 123,01	€ 123,26	186	€ 22.925,62
L12	Vapori di Sodio ad Alta Pressione	250	€ 173,96	€ 174,31	2	€ 348,62
L20	Vapori di Alogenuri Metallici	100	€ 111,45	€ 111,67	29	€ 3.238,51
L41	Led	36	€ 50,74	€ 50,84	2	€ 101,68
L43	Led	50	€ 54,38	€ 54,49	18	€ 980,80
L46	Led	72	€ 70,88	€ 71,02	2	€ 142,04
					<b>658</b>	<b>€ 69.310,69</b>

Tuttavia le attività di gestione offerte dalla Convenzione Consip non prevedono un vero "chiavi in mano", poiché numerosi lavori di manutenzione straordinaria risultano fuori dal canone annuo. Tale evidente situazione pone l'Amministrazione nell'incertezza della spesa futura e dei costi relativi da sostenere per assicurare il funzionamento degli impianti. Inoltre la Convenzione Consip non prevede in maniera chiara la responsabilità del Fornitore nella conduzione dell'impianto di illuminazione pubblica comunale.

Una delle criticità rilevanti emersa dalla disamina della Convenzione Consip è quella relativa all'attività di cambio delle lampade. Infatti il cambio delle lampade, secondo la procedura Consip, deve garantire un aumento dell'efficienza luminosa di almeno il 30%, oltre a prevedere un'ultima sostituzione nel periodo di vigenza del contratto che dovrà garantire, prima del termine del contratto, che tutte le lampade abbiano una vita utile residua pari ad almeno ¼ della vita utile stessa. Pertanto ove si opti per i 9 anni di contratto e il Fornitore installa nei primi sei mesi lampade a tecnologia LED che hanno vita utile di 60.000 h (criteri minimi come definiti dai CAM), è possibile definire che al termine del contratto non sarà sostituita alcuna lampada, come indicato nella tabella sottostante:

Vita utile LED (h)	Utilizzo annuo (h)	Periodo utilizzo 8,5 anni (h)	Vita utile residua alla scadenza del contratto
60.000	4.200	35.700	24.3

Tale situazione espone inevitabilmente l'Amministrazione ad una nuova sostituzione dell'intero parco lampade entro i cinque anni successivi dalla scadenza del contratto. Viceversa con la Concessione promossa dal promotore il Comune di Casalmaggiore (CR) ha garanzia del corretto funzionamento dei corpi illuminanti e delle relative lampade per tutta la durata quindicinale del contratto.

Inoltre, con riferimento al servizio di risoluzione degli interventi e della gestione delle segnalazioni di guasto, si evidenzia che la qualità del servizio è meglio assicurata dal promotore, si consideri infatti che il Fornitore Consip è tenuto a garantire un servizio di Call Center dalle ore 9:00 alle ore 16:00 escluso i giorni di sabato, domenica e festivi, mentre il promotore offre invece un servizio di ricezione delle segnalazioni tutti i giorni



24h su 24h , 365 giorni/anno, supportato da un sistema informativo installato a onere e cura del promotore stesso.

Il canone Consip oltre ad assicurare la manutenzione ordinaria, prevede a carico del Fornitore, l'obbligo di effettuare interventi di adeguamento normativo. L'investimento a carico del Fornitore varia in base alla scelta delle due tipologie di contratto.

Contratto Standard	Contratto Esteso
5% del Canone complessivo stimato	10% del canone complessivo stimato

Pertanto il comune di Villimpenta (MN), aderendo alla convenzione Consip di 9 anni, potrebbe usufruire dei lavori a carico del fornitore per un ammontare massimo di euro € 62.379,62 + Iva rispetto al corrisponde importo dei lavori finanziati dal promotore pari a euro € 505.648,63 + Iva. Si evidenzia pertanto che il canone Consip non consentirebbe un'attività di adeguamento normativo soddisfacente a garantire l'adeguamento dell'intero impianto di illuminazione pubblica esistente.

### 1.3 Tabella di raffronto

Dopo aver affrontate alcune criticità e carenze emerse dalla soluzione Consip è possibile affrontare la parte prettamente economica. Considerando nuovamente quanto emerso sin ora, il canone Consip non prevede attività di adeguamento normativo soddisfacenti a garantire l'adeguamento dell'intero impianto di illuminazione pubblica esistente e non prevede attività inerenti l'installazione di nuovi impianti in aree e strade attualmente non servite.

#### SCENARIO INTEGRATO 15 ANNI --> CONFRONTO --> "SERVIZIO LUCE 3" CONSIP

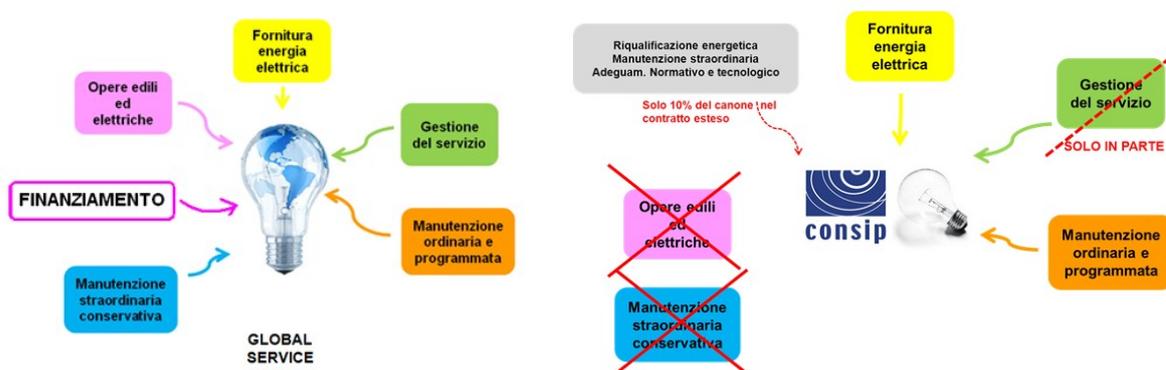


Tabella di raffronto:



<b>Canone – Consip</b>	<b>Canone - Progetto del promotore</b>
Punti luce n. 658	Punti luce n. 658
<b>Annuo €69.310,69</b> oltre IVA	<b>Annuo €87.700,00</b> oltre IVA
<b>Contratto 9 anni</b>	<b>Contratto 20 anni</b>
Incluso nel canone	Incluso nel canone
10% del Canone complessivo = 62.379,62 €	Importo degli investimenti complessivo per la messa a norma, adeguamento normativo e riqualificazione energetica € 505.648,63 €
<b>Extra canone</b>	
Fino al 20% del contratto € 124.759,24	
Totale Canone per nove anni+ lavori extracanone = 748.555,42 € *	Totale Canone + lavori completi su tutto il parco impiantistico comunale e campi da calcio = 789.300,00 €
*L'importo indicato non è comprensivo dell'intervento di Illuminazione per campo sportivo di via Villimpenta, al fine di un confronto omogeneo fra il canone gestione proposto da Tea Reteluce ed il canone previsto da contratto Consip.	
<b>Inclusi nel canone:</b>	<b>Inclusi nel canone:</b>
Fornitura di Energia	Fornitura di Energia
Conduzione e manutenzione impianti	Conduzione e manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti
<b>Escluso dal canone</b>	<b>Inclusi nel canone:</b>



- Intervento complessivo di messa a norma degli impianti di pubblica illuminazione	- Intervento complessivo di messa a norma degli impianti di pubblica illuminazione
- Manutenzione straordinaria	- Lavori di riqualificazione campi da calcio
- Manutenzione straordinaria	- Fornitori di energia elettrica campi da calcio
- Manutenzione straordinaria	- Manutenzione straordinaria full risk
- Sistema di tele gestione e telecontrollo	- Sistemi di telegestione e telecontrollo
- Progettazione e D.L.	- Progettazione e D.L.
- Redazione e aggiornamento DAIE	- Redazione e aggiornamento DAIE
- Finanziamento dei lavori previsti extra canone	- Finanziamento dei lavori previsti
<b>Elementi qualitativi</b>	<b>Elementi qualitativi</b>
Garanzia dei lavori - Limitata da: manutenzione straordinaria esclusa e durata contrattuale di 9 anni	Garanzia dei lavori - Con manutenzione straordinaria a carico del Concessionario per una durata di 20 anni.  Il promotore ha inserito i lavori extra, su indicazione dell'Amministrazione, relativi al campo da calcio e la relativa fornitura di energia elettrica.  L'impegno economico relativo ai lavori di riqualificazione dei campi da calcio e della fornitura di energia elettrica è pari a € 130.000,00
<b>Standard qualitativi dei corpi illuminanti</b>	<b>Standard qualitativi dei corpi illuminanti</b>
I livelli qualitativi dei corpi illuminanti sono definiti dall'assenza dell'onere di manutenzione straordinaria e da una durata contrattuale limitata a 9 anni. Probabile nuova sostituzione dell'intero parco lampade entro i cinque anni successivi dalla scadenza del contratto Consip 9 anni	I livelli qualitativi dei corpi illuminanti definiti a progetto sono nella fascia top di mercato. Il Concessionario è incentivato alla scelta dei migliori livelli di qualità-prezzo al fine di garantirsi i minori costi di eventuali manutenzioni straordinarie. Il Comune di Villimpenta (MN) ha garanzia del corretto funzionamento dei corpi illuminanti e delle relative lampade per tutta la durata di 20 anni del contratto

## 2 Conclusioni

È evidente la convenienza della presente proposta sia rispetto alla situazione attuale che rispetto alla eventuale proposta alternativa di Consip per le seguenti motivazioni:





- Il canone annuo è economicamente inferiore a quello Consip se si effettua considerando anche i costi relativi alla gestione e riqualificazione energetica del campo da calcio;
- L'attività manutentiva proposta da TEA Reteluce ha un perimetro notevolmente più ampio rispetto alla convenzione Consip e più esaustiva per gli interessi dell'Amministrazione, in quanto non si limita alla manutenzione ordinaria ma bensì alla manutenzione ordinaria, straordinaria comprensiva di full-risk per qualsiasi tipo di evento;
- Le proposte Consip non sono comprensive di spese tecniche per Direzione Lavori, Coordinamento della Sicurezza in fase progettuale e di esecuzione dei lavori e Collaudo finale in quanto non considerate;
- La proposta progettuale Consip è standard, in quanto basata su una convenzione che vale per tutte le morfologie territoriali della regione Lombardia, sebbene differenti, in particolar modo non viene garantita la rispondenza alle esigenze dell'Amministrazione Comunale;
- L'intervento di riqualificazione energetica, strutturale, tecnologico e normativo della convenzione Consip ha minore corposità e vastità rispetto al progetto di TEA Reteluce, in quanto l'importo dei lavori è limitato da parametri prestabiliti dalla convenzione medesima;
- La riqualificazione impiantistica di TEA Reteluce, essendo interamente inglobata all'interno del canone di gestione, permette di includere l'intero servizio di illuminazione pubblica (fornitura energia elettrica, manutenzione ordinaria, riqualificazione) all'interno della spesa corrente senza alcun aggravio della quota annuale di indebitamento del Comune di Villimpenta; la convenzione Consip invece prevede una limitata (massimo al 20 % dell'importo contrattuale) della quota di lavori con finanziamento Extra Canone;
- La riqualificazione proposta da TEA Reteluce prende in esame tutti i punti luce presenti sul territorio comunale compresi quelli di proprietà ENEL Sole, per i quali verrà effettuato il riscatto e la cessione al Comune, il tutto all'interno del canone annuale.