

PROJECT FINANCING PER LA MESSA A NORMA E GESTIONE DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA



REGIONE LOMBARDIA
Comune di Canneto Pavese
Provincia di Pavia

Ambito:

IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA PROGETTO DI FATTIBILITÀ

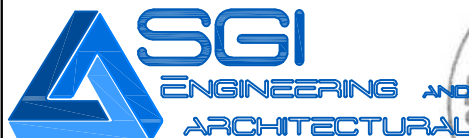
Sito:

Comune di
Canneto Pavese
Provincia di Pavia

Soggetto Proponente: A2A Illuminazione Pubblica



Il Progettista:



Corso Moncenisio 34/3 - 10090 Rosta (TO)
Tel. 011.19215500 - Fax. 011.19215507 - amministrazione@sgigroup.it
Sistema di Gestione per la Qualità conforme alla Norma ISO 9001:2008



Titolo:

Capitolato Speciale
di Appalto

Data di emissione

21/01/2019

Scale

—

Formato Carta

A4

05				Commissa: 18009	
04					
03					
02					
01	21/01/2019	1 [^] Emissione	J.A.		
rev. n°	data	oggetto	disegnatore	Elaborato n°	Rev.
				IP-CS01	R02
File n° 18009-01-PF-IP-CS01-R02			Disegno realizzato con programma Autocad, serial number : 561-92571836 Riproduzione vietata - Ogni diritto riservato.		

CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO

0 INDICE

0	INDICE	2
1	PARTE I: FINALITA' OGGETTO E DURATA DELLA CONCESSIONE	4
1.1	DEFINIZIONI	4
1.2	FINALITÀ E OGGETTO DELLA CONCESSIONE	9
1.3	IMPORTO E DURATA DELLA CONCESSIONE.....	11
1.4	ONERI A CARICO DEL CONCESSIONARIO.....	11
1.5	ONERI A CARICO DEL CONCEDENTE.....	17
1.6	OSSERVANZA DELLE LEGGI E DEI REGOLAMENTI.....	18
2	PARTE II: LAVORI DI ADEGUAMENTO NORMATIVO E RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA	19
2.1	INTERVENTI DI ADEGUAMENTO NORMATIVO.....	19
2.2	INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA	20
2.3	FINANZIAMENTO DEGLI INTERVENTI	20
2.4	INIZIO ED ULTIMAZIONE DEI LAVORI, PROGRAMMA E PENALITÀ PER I RITARDI	21
2.5	DIREZIONE DEI LAVORI	21
2.6	QUALITÀ DEI MATERIALI E PRESCRIZIONI PER LE OPERE.....	22
2.7	DOCUMENTAZIONE TECNICA.....	23
2.8	COLLAUDO DELLE OPERE	23
2.9	DANNI DA FORZA MAGGIORE	23
3	PARTE III: SERVIZIO DI GESTIONE DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA ..	24
3.1	CONSEGNA DEGLI IMPIANTI.....	24
3.2	RAPPRESENTANZA	24
3.3	MANUTENZIONE ORDINARIA E PROGRAMMATA-PREVENTIVA	25
3.3.1	<i>Manutenzione ordinaria.....</i>	<i>25</i>
3.3.2	<i>Manutenzione periodica programmata-preventiva.....</i>	<i>25</i>
3.4	LA MANUTENZIONE ORDINARIA ACCIDENTALE	27
3.5	MANUTENZIONE STRAORDINARIA COMPRESA NEL CANONE	28
3.6	IL PRONTO INTERVENTO	29
3.7	ATTIVITÀ EXTRA CANONE	30
3.7.1	<i>Progettazione impianti.....</i>	<i>30</i>
3.7.2	<i>Rifacimento modifiche e potenziamento impianti</i>	<i>31</i>
3.7.3	<i>Realizzazione di nuovi impianti</i>	<i>31</i>
3.7.4	<i>Interventi di evoluzione tecnologica</i>	<i>32</i>
3.8	NUOVI SERVIZI E LAVORI	32
3.9	CENTRALE OPERATIVA DEL SERVIZIO DI PRONTO INTERVENTO	33
3.10	PIANO GESTIONALE	35
3.11	STRUMENTI INFORMATICI.....	35
3.12	INFORMATIZZAZIONE DEL SERVIZIO	35
3.13	SISTEMA INFORMATIVO.....	36
3.13.1	<i>Anagrafe Impiantistica.....</i>	<i>37</i>
3.14	RICONSEGNA DEGLI IMPIANTI.....	38
4	PARTE IV: CONDIZIONI ECONOMICHE.....	39
4.1	CORRISPETTIVI CONTRATTUALI ED IMPORTO DEL CONTRATTO	39
4.2	ADEGUAMENTO DEL CANONE.....	40
4.2.1	<i>Quota energia elettrica.....</i>	<i>40</i>
4.2.2	<i>Quota manutenzione</i>	<i>41</i>
4.2.3	<i>Quota ammortamento</i>	<i>41</i>
4.3	INCREMENTO DEI PUNTI LUCE	41
4.4	LISTINI DI RIFERIMENTO.....	42
4.5	LIQUIDAZIONE DEL COMPENSO	43

5	PARTE V: CONDIZIONI GENERALI DELLA CONCESSIONE	44
5.1	PERSONALE DEL CONCESSIONARIO.....	44
5.2	DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO	44
5.3	NOTE DI SERVIZIO E RELAZIONI DEL CONCESSIONARIO	44
5.4	EVENTUALI VARIAZIONI NELL'EROGAZIONE DEI SERVIZI	44
5.5	CONTROVERSIE	45
5.6	SICUREZZA DEI LAVORI	45
5.7	SMALTIMENTO MATERIALI DI RISULTA.....	46
5.8	INFORMATIVA AI SENSI DEL D.LGS. 30 GIUGNO 2003 N. 196.....	46
5.9	DEPOSITO CAUZIONALE DEFINITIVO.....	46
5.10	COMUNICAZIONI.....	47
5.11	GARANZIE ASSICURATIVE	47
5.12	RESPONSABILITÀ DEL CONCESSIONARIO	48
5.13	PENALITÀ PER LE DEFICIENZE DEL SERVIZIO	49

1 PARTE I: FINALITA' OGGETTO E DURATA DELLA CONCESSIONE

1.1 DEFINIZIONI

Ai fini del presente Capitolato Speciale si intende per:

Adeguamento normativo di un impianto: l'insieme degli interventi minimali atti a mettere a norma l'impianto, rendendolo cioè conforme alle prescrizioni normative vigenti, senza alterarne o modificarne in modo rilevante le sue caratteristiche morfologiche e funzionali.

Ai sensi del presente CS esso comprende:

- *Messa in sicurezza degli impianti* - Interventi che riguardano la protezione contro contatti diretti ed indiretti e le sovracorrenti (C.E.I. 64-8) nonché gli interventi necessari a garantire la stabilità dei sostegni, delle armature e delle mensole e di qualsiasi altro componente di impianto che possa provocare pericolo per la circolazione dei veicoli e delle persone sul territorio comunale.
- *Adeguamento degli impianti alle leggi sull'inquinamento luminoso* - Interventi mirati al completo rispetto della Legge regionale sull'inquinamento luminoso e alle normative illuminotecniche applicabili;

Alimentatore: dispositivo usato con le lampade a scarica per stabilizzare la corrente nel tubo di scarica, ovvero per adeguare l'alimentazione di lampade a scarica alle caratteristiche della rete elettrica.

Amministrazione, Concedente, Committente: il Comune di Canneto Pavese (PV);

Concessionario, Impresa, Azienda, Ditta, Fornitore: l'impresa concessionaria del servizio di illuminazione pubblica, aggiudicataria del servizio da parte del Comune di Canneto Pavese (PV);

Apparecchiatura di regolazione della tensione: complesso dei dispositivi destinati a fornire un valore prefissato di tensione indipendente dalle variazioni di rete per gli impianti in derivazione, che può avere anche funzione di regolazione del flusso luminoso emesso dalle lampade dell'impianto;

Apparecchio di illuminazione: apparecchio che distribuisce, filtra o trasforma la luce emessa da una o più lampade e che comprende tutti i componenti necessari al sostegno, al fissaggio e alla protezione delle lampade (ma non le lampade stesse) e, se necessario, i circuiti ausiliari e i loro collegamenti al circuito di alimentazione. A valle degli adeguamenti tecnologici e funzionali i singoli apparecchi dovranno risultare esclusivamente di tipo cut-off e comunque conformi alle Leggi sull'inquinamento luminoso.

Apparecchio di illuminazione per lampada a LED: apparecchio che distribuisce, filtra o trasforma la luce emessa da lampade a LED, e che comprende tutti i componenti necessari al sostegno, al fissaggio e alla protezione della lampada a LED inclusi i relativi circuiti ausiliari di alimentazione e raffreddamento (dissipazione del calore), e i loro collegamenti al circuito di alimentazione. Equipaggiato con alimentatore elettronico (programmabile per eventuale dimmerazione automatica), emissione con temperatura di colore pari a 4000 K.

Braccio: parte del sostegno al quale è fissato direttamente l'apparecchio di illuminazione. Il braccio può essere fissato ad un palo o ad una parete verticale;

Centro luminoso: complesso costituito dall'apparecchio di illuminazione, dalla lampada in esso installata, dagli eventuali apparati ausiliari elettrici, anche se non incorporati, e da un

eventuale braccio di caratteristiche e lunghezza variabili atto a sostenere e far sporgere l'apparecchio illuminante dal sostegno;

Coordinatore Tecnico del Servizio: la persona fisica, individuata dal Concessionario, responsabile del regolare svolgimento dei Servizi oggetto dell'affidamento, fermo rimanendo il ruolo di supervisione e di coordinamento del Responsabile del Servizio;

Corrispettivi: i valori del canone per il servizio espletato dal Concessionario;

Efficienza luminosa di una lampada: rapporto tra il flusso luminoso emesso e la potenza elettrica assorbita dalla sorgente. Ogni tipo di lampada ha una efficienza luminosa specifica. L'efficienza luminosa è una caratteristica importante delle lampade in quanto ad un aumento della stessa corrisponde un risparmio dei costi di energia consumata; l'unità di misura è il lumen per Watt (lm/W);

Economie gestionali: riduzioni dei costi attinenti alla gestione del servizio di pubblica illuminazione, derivanti da qualsiasi intervento inerente al know-how gestionale del Concessionario;

Gestione o esercizio degli impianti: s'intende sia la conduzione, sia il controllo degli impianti nei termini previsti dalle leggi vigenti, dai regolamenti in vigore, nonché dalle specifiche del presente Capitolato Speciale;

Impianto di illuminazione pubblica: complesso formato dalle linee di alimentazione, dal quadro elettrico, dai sostegni, dai centri luminosi e dalle apparecchiature di pertinenza, destinato a realizzare l'illuminazione di aree esterne ad uso pubblico. L'impianto ha inizio dal punto di consegna dell'energia elettrica;

Impianto in derivazione: impianto i cui centri luminosi sono derivati dalla linea di alimentazione e risultano in parallelo tra loro;

Impianto in serie: impianto i cui centri luminosi sono connessi in serie tra loro attraverso la linea di alimentazione;

Impianto indipendente: impianto nel quale i centri luminosi sono connessi ad una linea di alimentazione adibita soltanto ad un impianto medesimo;

Impianto promiscuo: impianto di derivazione nel quale i centri luminosi sono connessi ad una linea di alimentazione utilizzata anche per i servizi diversi dall'illuminazione pubblica;

Inquinamento luminoso: ogni forma di irradiazione di luce artificiale al di fuori delle aree a cui essa è funzionalmente dedicata e in particolar modo verso la volta celeste;

Interdistanza: distanza tra due successivi centri luminosi di un impianto, misurata parallelamente all'asse longitudinale della strada;

Lampada a scarica: lampada nella quale la luce è prodotta, direttamente o indirettamente, da una scarica elettrica attraverso un gas, un vapore di metallo o un amalgama di diversi gas o vapori;

Linea di alimentazione: complesso delle condutture elettriche destinato all'alimentazione dei centri luminosi a partire dai morsetti di uscita dell'apparecchiatura di comando fino ai morsetti d'ingresso dei centri luminosi;

Manutenzione ordinaria degli impianti di illuminazione pubblica: l'esecuzione delle operazioni eseguite in base a un programma preventivamente concordato con l'Amministrazione, atte a garantire il corretto funzionamento di un impianto o di un suo

componente e a mantenere lo stesso in condizioni di efficienza, fatta salva la normale usura e decadimento conseguenti al suo utilizzo e invecchiamento. Tali attività dovranno poter essere effettuate in loco con l'impiego di attrezzature e materiali di consumo di uso corrente o con strumenti ed attrezzature di corredo degli apparecchi, secondo le specifiche previste nei libretti d'uso e manutenzione degli apparecchi e componenti stessi. Sono compresi i soli ricambi specifici per i quali sia prevista la sostituzione periodica, quali lampade, accenditori, reattori, condensatori, fusibili, ecc.;

Manutenzione programmata-preventiva degli impianti di illuminazione pubblica: l'esecuzione di operazioni di manutenzione volte a mantenere un adeguato livello di funzionalità e il rispetto delle condizioni di funzionamento progettuali, garantendo al tempo stesso la massima continuità di funzionamento di un apparecchio o di un impianto, limitando il verificarsi di situazioni di guasto, compresa la pulizia degli apparecchi di illuminazione con esame a vista del loro stato di conservazione generale;

Manutenzione straordinaria degli impianti di illuminazione pubblica: tutti gli interventi non compresi nella manutenzione ordinaria e programmata, compresi gli interventi atti a garantire e ripristinare il funzionamento dell'impianto mediante il ricorso a mezzi, attrezzature, strumentazioni, ripristini, revisioni e sostituzioni di componenti di impianti;

Piano economico-finanziario: documento, asseverato da un istituto di credito o da società di servizi costituite dall'istituto di credito stesso ed iscritte nell'elenco generale degli intermediari finanziari o da una società di revisione e prodotto dal Concessionario, che indica i presupposti e le condizioni di base che determinano l'equilibrio economico-finanziario degli investimenti e della gestione per l'intero arco del periodo concessorio;

Progettazione: la progettazione ai diversi livelli progettuali (di fattibilità, definitivo, esecutivo), che riguarda gli interventi di cui saranno oggetto gli impianti di pubblica illuminazione, da effettuarsi tramite tecnici competenti in materia iscritti agli appositi albi professionali.

P.R.I.C.: Piano Regolatore dell'Illuminazione Comunale riguardante l'intero impianto di illuminazione pubblica comunale completo di norme e quant'altro occorre per disciplinare il funzionamento degli impianti a regola d'arte nel rispetto delle Direttive comunitarie, nazionali e regionali in materia di inquinamento luminoso e/o di eventuale regolamento comunale che dovesse intervenire in materia.

Pulizia: azione meccanica o manuale di rimozione di sostanze depositate, ovvero di rimozione dei materiali di risulta conseguente all'esecuzione di interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria ed il loro smaltimento nei modi conformi alla legge, ovvero le normali operazioni di pulizia necessarie a mantenere in ordine le dotazioni poste a disposizione del Concessionario;

Punto di consegna: il punto ove avviene la fornitura di energia elettrica da parte dell'Ente Distributore.

Punto luce: grandezza convenzionale riferita ad una lampada e agli accessori dedicati all'esclusivo funzionamento dell'apparecchiatura che li ospita. Nel caso di apparecchi con più lampade si considera un punto luce ogni lampada;

Rendimento ottico di un apparecchio di illuminazione: rapporto tra il flusso luminoso fornito dall'apparecchio illuminante e quello emesso dalla sorgente;

Responsabile del Servizio: la persona fisica, individuata dal Concessionario, quale referente del “Contratto” nei confronti del Concedente;

Risparmio energetico: minor consumo di energia elettrica per l'erogazione del servizio di pubblica illuminazione;

Sostegno: supporto destinato a sostenere uno o più apparecchi di illuminazione, costituito da uno o più componenti: il palo, un eventuale braccio, una eventuale palina;

Telecontrollo: complesso dei dispositivi che permettono di raccogliere informazioni e permettere comandi a distanza per l'esercizio degli impianti, anche con funzioni diagnostiche;

Tesata: fune portante atta a reggere in sospensione uno o più apparecchi di illuminazione e i conduttori di alimentazione elettrica;

Verifica: attività finalizzata al periodico riscontro della funzionalità di apparecchiature e impianti, o all'individuazione di anomalie occulte.

Caratteristiche illuminotecniche:

- **Candela:** Unità SI di intensità luminosa: la candela è l'intensità luminosa, in una data direzione, di una sorgente di luce che emette radiazioni monocromatiche di frequenza pari a 540 THz e di cui l'intensità energetica in quella direzione è pari a 1/683W per steradiante.
Unità: cd
Simbolo: cd
- **Lumen:** Unità SI di flusso luminoso: il lumen è il flusso luminoso emesso nell'angolo solido unitario da una sorgente puntiforme e uniforme avente l'intensità luminosa di una candela
Simbolo: lm
- **Flusso energetico:** Potenza emessa, trasmessa o ricevuta sotto forma di radiazione.
Unità: W
Simbolo: Φ_e
- **Flusso luminoso:** Grandezza derivata dal flusso energetico pesato secondo la sua azione sull'osservatore di riferimento fotometrico CIE
Unità: lm
Simbolo: Φ_v
- **Osservatore di riferimento fotometrico CIE:** Osservatore ideale la cui curva di sensibilità spettrale è conforme alla funzione $V(\lambda)$ per la visione fotopica o alla funzione $V'(\lambda)$ per la visione scotopica, e che soddisfa alla legge additiva implicita nella definizione di flusso luminoso.
- **Visione fotopica:** Visione dell'occhio normale quando è adattato a livelli di luminanza di almeno alcune candele per metro quadrato;
- **Visione scotopica:** Visione dell'occhio normale quando è adattato a livelli di luminanza inferiore a qualche centesimo di candela per metro quadrato.
- **Illuminamento:** (In un punto di una superficie) Quoziente tra il flusso luminoso $d\Phi_v$, ricevuto da un elemento di superficie contenente il punto, e l'area dA dell'elemento stesso.

Unità: lux=lm*m⁻²
 Simbolo: E

- **Indice di resa cromatica:** è un indicatore (CRI o Ra) che quantifica la capacità della luce emessa da una sorgente di far percepire i colori degli oggetti illuminati; viene stimato confrontando con una sorgente di riferimento (metodo CIE) e valuta l'alterazione, o meno, del colore delle superfici illuminate percepito nelle due condizioni. La sorgente campione per eccellenza è la luce naturale anche se leggermente alterata da condizioni climatiche e dalle diverse fasce orarie del giorno.

Nella valutazione del valore del CRI bisogna sottolineare che non è sempre vero che una lampada con alto indice di resa cromatica sia migliore di un'altra con un indice inferiore, in quanto tale valutazione deve essere effettuata in base all'utilizzo reale ed alla funzione della lampada stessa. Una delle migliori lampade in termini di resa cromatica è la lampada ad incandescenza che però ha una bassa efficienza luminosa e una breve durata, due caratteristiche molto importanti per una lampada.

Se per esempio si deve illuminare un luogo immerso in un'area verde la scelta ottimale ricadrà a favore di una luce con emissione spettrale che si avvicini a quella del verde in modo da mettere in risalto la vegetazione circostante trascurando i valori indicati dalla resa cromatica.

Simbolo: Ra

- **Intensità luminosa:** (di una sorgente, in una data direzione) Quoziente tra il flusso luminoso $d\Phi_v$ emesso dalla sorgente entro l'elemento di angolo solido $d\Omega$ contenente la direzione data e detto elemento solido $I = \frac{d\Phi}{d\Omega}$

Unità: cd=lm*sr⁻¹
 Simbolo: I

- **Lux:** Unità SI di illuminamento: illuminamento prodotto su una superficie con area pari a 1 metro quadrato da un flusso luminoso di 1 lumen uniformemente ripartito su questa superficie.

Simbolo: lx

- **Luminanza:** la luminanza è data dal rapporto tra l'intensità luminosa I emessa, riflessa oppure trasmessa dalla superficie S nella direzione assegnata e l'area apparente della superficie stessa (L'area apparente è la proiezione della superficie S sul piano normale alla direzione dell'intensità I)

$$L = \frac{I}{S \cos \alpha}$$

Unità: cd*m⁻²
 Simbolo: L

- **Temperatura di colore:** Temperatura del radiatore di Plank la cui radiazione ha la stessa cromaticità di quella di uno stimolo dato.
- **Albedo (crepuscolo):** Istante in cui il centro del sole ha una elevazione compresa tra 0 e 6° sotto l'orizzonte: questo è il limite entro il quale la luce naturale risulta

essere sufficiente (con condizioni meteorologiche favorevoli). Oltre questi istanti si rende necessaria l'illuminazione artificiale.

1.2 FINALITÀ E OGGETTO DELLA CONCESSIONE

Il presente intervento ha per oggetto la concessione del servizio di gestione e manutenzione degli impianti di pubblica illuminazione di proprietà del Comune di Canneto Pavese (come meglio specificato negli Allegati), compresa la fornitura dell'energia elettrica nonché la realizzazione di interventi di adeguamento normativo ed efficientamento energetico. L'intervento si configura come finanza di progetto ai sensi dell'art. 183 comma 15 del D.Lgs. 50/2016.

Viene posto a base di gara il progetto di fattibilità presentato dalla società A2A Illuminazione Pubblica S.r.l. approvato dalla Stazione Appaltante.

La società A2A Illuminazione Pubblica S.r.l., essendo stata individuata come promotore, potrà ai sensi dell'art. 183 comma 15 del D.Lgs. 50/2016, adeguare la propria proposta a quella giudicata più conveniente dall'Amministrazione; in tal caso, il promotore risulterà affidatario della concessione (diritto di prelazione).

In particolare, se il promotore non risulta aggiudicatario, può esercitare, entro quindici giorni dalla comunicazione dell'aggiudicazione provvisoria, il diritto di prelazione e divenire aggiudicatario se dichiara di impegnarsi ad adempiere alle obbligazioni contrattuali alle medesime condizioni offerte dall'aggiudicatario. Nel caso in cui risulti aggiudicatario della concessione un soggetto diverso dal promotore, quest'ultimo ha diritto al pagamento, a carico dell'aggiudicatario, dell'importo delle spese sostenute per la predisposizione del progetto di fattibilità posto a base di gara, comprendente l'importo delle spese sostenute per la predisposizione delle offerte, comprensivo anche dei diritti sulle opere dell'ingegno di cui all'articolo 2578 del codice civile. Tale importo non può superare il 2,5 per cento del valore dell'investimento, come desumibile dal progetto di fattibilità posto a base di gara ai sensi dei commi 9, 12 e 15 dell'art. 183 del D.Lgs. 50/2016. La concessione del servizio, sulla base del progetto di fattibilità posto a base di gara, avrà la durata di 20 anni, o altra durata che scaturirà dal progetto-offerta proposto dall'aggiudicatario, a partire dalla data del verbale di consegna del servizio che potrà avvenire anche sotto le riserve di legge e, pertanto, prima della stipula del contratto. La concessione sarà aggiudicata mediante procedura aperta; la scelta del contraente si effettuerà col metodo dell'offerta economicamente più vantaggiosa.

La concessione ha per oggetto il SERVIZIO DI ILLUMINAZIONE e comprende:

- L'esercizio degli impianti di pubblica illuminazione di proprietà esistenti alla data odierna ed erogazione del relativo servizio di illuminazione, ovvero anche gli impianti futuri di illuminazione pubblica installati a cura dell'Amministrazione Comunale e dati in gestione al Concessionario;
- La volturazione, l'ottimizzazione dei contratti di fornitura e l'approvvigionamento di energia elettrica delle utenze di illuminazione pubblica;
- La manutenzione ordinaria, programmata-preventiva e straordinaria degli impianti oggetto di consegna od installati dal concessionario ai sensi del presente capitolato, secondo le modalità e le caratteristiche tecniche illustrate dal medesimo

nei disciplinari manutentivi presentati in sede di progetto-offerta, ad integrazione di quanto richiesto dal presente Capitolato;

- Gli interventi di adeguamento normativo e riqualificazione energetica degli impianti di illuminazione pubblica del territorio comunale, come da Capitolato Tecnico e proposta presentata dal Concessionario in fase di gara;
- La progettazione definitiva (da presentare in fase di gara) ed esecutiva, il finanziamento, la realizzazione (comprensiva di direzione lavori e di coordinamento per la sicurezza) e la successiva gestione degli interventi di adeguamento normativo e riqualificazione energetica finalizzati a generare una maggiore efficienza energetica e luminosa nonché aggiuntive economie di gestione, proposti dal concessionario in sede di progetto-offerta.

Le prestazioni sopra elencate inerenti gli impianti di Pubblica Illuminazione esistenti nel territorio comunale, di proprietà del Comune medesimo, riguardano:

- ✓ La rete di distribuzione dell'energia elettrica ad ogni impianto di illuminazione oggetto della concessione;
- ✓ Quadri elettrici di comando ed eventuali sotto-quadri di zona;
- ✓ I punti luce;
- ✓ Tubazioni per la protezione dei cavi elettrici;
- ✓ Cassette di derivazione;
- ✓ Conduttori e minuterie;
- ✓ Sostegni;
- ✓ Eventuali cabine di trasformazione;
- ✓ Tutte le apparecchiature per l'illuminazione.

Tutto quanto forma oggetto del servizio di affidamento dovrà essere effettuato e gestito in base al presente Capitolato Speciale di cui il Concessionario riconosce di avere preso completa ed esatta conoscenza e che viene espressamente accettato nel suo integrale contenuto da parte del medesimo Fornitore.

Scopo primario della concessione è il conseguimento di un miglioramento della qualità del servizio di illuminazione pubblica attraverso la riqualificazione dell'impianto esistente e la sua messa a norma nonché il conseguimento di un risparmio energetico ed economico, nel rispetto dei requisiti tecnici di sicurezza degli impianti e delle norme volte al contenimento dell'inquinamento luminoso.

In particolare, il Concedente si propone di:

- Attuare una gestione unica e integrata degli impianti di illuminazione pubblica sul territorio comunale, oggi gestiti da soggetti diversi;
- Sollevare l'Amministrazione Comunale da incombenza operativa e responsabilità riguardante gli aspetti tecnico-gestionali del servizio in oggetto;
- Definire la consistenza di opere, lavori e forniture necessarie ad adeguare normativamente ed efficientare gli impianti oggetto di concessione;
- Adeguare gli impianti di illuminazione pubblica del territorio comunale attraverso gli interventi previsti;
- Riqualificare gli stessi impianti attraverso il ricorso a nuove tecnologie che possano consentire contestualmente di raggiungere la massima ottimizzazione dei consumi energetici e le massime condizioni di sicurezza degli impianti, affidando al Concessionario l'onere di finanziare con propri fondi gli investimenti necessari all'esecuzione degli interventi;

- Informatizzare i processi di gestione e controllo dei servizi;
- Incrementare la qualità del servizio erogato alla cittadinanza.

È facoltà del Concedente, estendere con apposito ordine aggiuntivo e relativo piano tecnico-economico-finanziario al Concessionario, il servizio oggetto della concessione anche agli impianti semaforici presenti sul territorio comunale.

1.3 IMPORTO E DURATA DELLA CONCESSIONE

Il concorrente dovrà formulare un'offerta economica proponendo un ribasso sul canone complessivo annuale (relativo a tutti i servizi oggetto della gara) posto a base di gara pari ad € 36.630 (IVA esclusa) di cui € 273,80 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso d'asta.

I servizi avranno una durata definita in fase di offerta e comunque non superiore ad anni 20 decorrenti dal verbale di consegna degli impianti.

Il Servizio di illuminazione pubblica avrà una durata definita in fase di offerta e comunque non superiore ad anni 20 decorrenti dal verbale di consegna degli impianti.

La durata del contratto è stata determinata per consentire al Concessionario di proporre e poi realizzare i previsti interventi di adeguamento normativo e di riqualificazione tecnologica degli impianti di illuminazione pubblica di proprietà comunale oggetto della concessione con una logica di finanza di progetto.

Alla scadenza del contratto, il Concessionario dovrà garantire la riconsegna degli impianti in piena efficienza e perfetto stato di conservazione, fatta salva la normale usura e decadimento conseguenti al loro utilizzo. Lo stato di conservazione degli impianti verrà accertato e dichiarato in un apposito verbale di riconsegna redatto in contraddittorio tra le parti. Il Concessionario non potrà pretendere alcun rimborso o indennizzo di sorta, essendo stato completamente remunerato dal pagamento del canone concessorio. In ogni caso alla scadenza, il Concessionario, per evitare l'interruzione del pubblico servizio, dovrà continuare a prestare la sua opera agli stessi patti e condizioni vigenti al momento della scadenza stessa, fino a quando l'Amministrazione non avrà provveduto ad esperire una nuova procedura di gara o non avrà proceduto all'individuazione della migliore forma di gestione del servizio nel rispetto della normativa di tempo in tempo vigente.

1.4 ONERI A CARICO DEL CONCESSIONARIO

Sono oggetto del servizio di illuminazione pubblica tutte le prestazioni relative all'erogazione di beni e servizi atti ad assicurare le condizioni ottimali per il soddisfacimento dei fabbisogni del Concedente in materia di servizio di illuminazione pubblica relativamente agli impianti di proprietà comunale, compresa la progettazione e l'esecuzione di interventi di carattere impiantistico e gestionale tesi a migliorare l'efficienza energetica, luminosa e gestionale del servizio medesimo.

Più specificatamente sono oggetto del presente affidamento e interamente compensati con il canone contrattuale spettante al soggetto affidatario:

- L'esercizio e la conduzione degli impianti affidati in gestione o installati ai sensi della presente concessione ed erogazione del correlato servizio di illuminazione pubblica per una durata media annua di accensione pari a 4.100 ore, secondo le modalità previste nel progetto costruttivo - gestionale che sarà presentato dal Concessionario.
- Accensione e spegnimento anche a mezzo dell'installazione ed esercizio di sistemi di tele-gestione, provvedendo alla taratura dei dispositivi di comando in modo da

ottenere la durata media annua di funzionamento degli impianti, di cui al precedente punto. Il servizio di accensione e spegnimento delle lampade, secondo le modalità concordate con l'Amministrazione, potrà essere garantito dal Concessionario anche a mezzo di orologi astronomici, fotocellule o timer. L'impianto dovrà comunque essere regolato alla potenza ottimale per garantire la corretta luminosità ai fini della sicurezza, nel rispetto delle attuali norme sull'inquinamento luminoso.

- La volturazione, l'ottimizzazione dei contratti di fornitura e l'approvvigionamento di energia elettrica (in conformità a quanto previsto dal paragrafo 4.5.3 del DM 28/03/2018) delle utenze necessarie per il funzionamento degli impianti di pubblica illuminazione. All'inizio ed alla fine della concessione verranno redatti, per ciascun quadro elettrico, i verbali relativi alla lettura dei contatori, che conterranno le letture e le matricole dei contatori medesimi. Le spese e gli oneri per la volturazione iniziale saranno a totale carico della ditta aggiudicataria; le spese e gli oneri per la volturazione finale saranno a totale carico dell'Amministrazione o dell'impresa subentrante. Il Concessionario dovrà provvedere nel più breve tempo possibile all'avviamento delle pratiche per la volturazione a proprio carico dei contatori dell'energia elettrica che alimentano gli impianti oggetto di concessione. Qualora per cause non imputabili alla sua negligenza, la volturazione non potesse avvenire entro il termine stabilito per la consegna degli impianti, le fatture verranno liquidate direttamente dall'Amministrazione e l'importo di dette fatture verrà portato in detrazione sul primo pagamento utile.
- La manutenzione Ordinaria e Programmata periodica di tutte le apparecchiature elettriche e meccaniche costituenti gli impianti di illuminazione stradale in consegna al Concessionario in modo da assicurare le migliori condizioni di funzionamento delle stesse. Parimenti dovrà essere garantita la massima prevenzione delle avarie mediante tempestiva fornitura ed installazione di tutti i materiali, apparecchiature complete o parti di esse, in sostituzione di quelle obsolete e/o vetuste, al fine di prevenire, per quanto nella possibilità del Concessionario, il verificarsi di interruzioni del pubblico servizio anche parziali;
- La manutenzione straordinaria. Il Concessionario è tenuto ad eseguire le attività di manutenzione straordinaria a proprio carico con la sola esclusione dei casi dettagliati all'art. 3.5. Gli interventi di manutenzione straordinaria riguardano tutti gli interventi non compresi nella manutenzione ordinaria e programmata-preventiva, compresi gli interventi atti a garantire e ripristinare il funzionamento dell'impianto mediante il ricorso a mezzi, attrezzature, strumentazioni, riparazioni, ricambi di parti, ripristini, revisione e sostituzione di apparecchi e componenti dell'impianto stesso.
- Il censimento degli impianti di illuminazione e caricamento dei dati inerenti ai componenti di ogni centro luminoso in una banca dati organizzata su supporto informatico. Trasferimento dei dati relativi agli impianti in un archivio cartografico informatizzato, da aggiornarsi annualmente a seguito dell'esecuzione di eventuali lavori di modifica della rete esistente, ovvero di realizzazione di nuovi impianti. Tale documentazione catastale sarà di proprietà comunale e potrà essere messa a disposizione di altri Enti o Società.
- L'etichettatura dei sostegni e quadri comando: i centri luminosi dovranno essere individuati tramite un codice alfanumerico e provvisti di targhetta di identificazione sul sostegno per i punti luce su palo, o sulla parete in corrispondenza dell'ancoraggio nel caso di braccio e/o tesate al fine di favorire

una corretta e puntuale segnalazione dei guasti. Una targhetta dedicata dovrà anche essere prevista su ciascun quadro elettrico.

- Gestione dei carichi esogeni elettrici dei quali l'aggiudicatario fornirà un censimento e l'Amministrazione Comunale avvierà le pratiche per il distacco e la rimozione di quelli non riguardanti l'illuminazione pubblica.
- La progettazione definitiva ed esecutiva degli interventi finalizzati alla realizzazione delle opere di messa in sicurezza, di adeguamento alle direttive sull'inquinamento luminoso e di riqualificazione illuminotecnica sulla base delle indicazioni progettuali presentate nel progetto offerta. E' compresa inoltre la redazione dell'"as built".
- L'approvvigionamento, fornitura e stoccaggio (su sito del concessionario) per la durata del contratto delle apparecchiature, pezzi di ricambio e materiali d'uso che si rendessero necessari al mantenimento degli impianti in condizioni di funzionalità e di funzionamento, nonché alla continuità dell'erogazione del servizio, dello stesso tipo e/o della stessa casa costruttrice dei materiali installati (con particolare riguardo ai componenti degli impianti di tipo artistico) e comunque sempre di primarie case costruttrici, riconosciute ed accettate dall'Amministrazione.
- La redazione periodica di un rapporto sull'andamento del servizio volto a fotografare lo stato conservativo degli impianti, le criticità manutentive dal punto di vista elettrico e meccanico degli stessi e le relative soluzioni di intervento proposte, integrate sotto il profilo tecnico-economico.
- L'elaborazione di diagnosi energetiche periodiche recanti l'indicazione delle soluzioni d'intervento proposte al fine di favorire il conseguimento di più elevati livelli di efficienza ed economicità del servizio di illuminazione, nonché le modalità tecnico-progettuali più efficaci ed efficienti per soddisfare un eventuale incremento dei fabbisogni d'illuminazione, sulla base delle richieste e delle indicazioni tecniche fornite dall'Amministrazione.
- L'aggiornamento del Piano Regolatore dell'Illuminazione Pubblica al momento della consegna del Progetto. Il PRIC costituirà il documento di riferimento per qualsiasi applicazione, interpretazione ed adeguamento del servizio nel corso del periodo contrattuale.
- La realizzazione entro quattro mesi dall'aggiudicazione un censimento dell'impianto di illuminazione, almeno di livello 2 (paragrafo 4.3.1 DM 28/03/2018).
- La realizzazione bilancio materico relativo all'uso efficiente delle risorse impiegate per la realizzazione e manutenzione degli impianti e/o impiegati nel servizio oggetto del bando (paragrafo 4.5.4 DM 28/03/2018).
- La presentazione all'Amministrazione un rapporto annuale sulla gestione del servizio e sulle prestazioni dell'impianto complessivo e delle sue sezioni (corrispondenti a quadri elettrici specificatamente indicati), corredato dai dati rilevati, con particolare attenzione ai consumi di energia e di materiali ed all'impiego di mano d'opera (paragrafo 4.5.5 DM 28/03/2018).
- La sensibilizzazione degli utenti (nelle modalità di cui al paragrafo 4.5.6 DM 28/03/2018).

Oltre agli oneri inerenti il finanziamento e all'esecuzione degli interventi di miglioramento dell'efficienza energetica, luminosa e gestionale degli impianti, nonché di messa in sicurezza e di adeguamento alle norme sull'inquinamento luminoso degli stessi, alla manutenzione e alla gestione del servizio di illuminazione pubblica oggetto del presente capitolato, saranno a carico del concessionario gli oneri e obblighi seguenti:

- Spese dipendenti dal contratto e dalla sua esecuzione. Le spese di bollo, scritturazione e registrazione del contratto, degli atti di consegna o di riconsegna ed altri ad esso inerenti sono a carico del Concessionario.
- Autorizzazioni, licenze. Spese che attengono agli adempimenti e agli oneri necessari per l'ottenimento del rilascio di tutte le autorizzazioni, licenze, concessioni, permessi e nulla-osta da richiedersi a terzi, Enti Statali, Regionali, Provinciali e altri, che si rendessero necessari per lo svolgimento delle mansioni previste dal presente Capitolato e più generalmente per una corretta gestione degli impianti di illuminazione pubblica.
- Manodopera. Spese ed oneri di natura retributiva, assicurativa e previdenziale secondo le vigenti norme di legge e nel rispetto dei contratti di lavoro applicabili, per quanto concerne la manodopera; in particolare, il Concessionario sarà tenuto, per tutta la durata dell'affidamento, a sostenere le spese e gli oneri riguardanti contributi, indennità ed anticipazioni relativi al trattamento della manodopera, con l'osservanza delle norme dei contratti collettivi di lavoro e delle disposizioni legislative e regolamentari in vigore e di quelle che venissero eventualmente emanate in proposito durante il corso della concessione. Il Concessionario è responsabile dell'osservanza delle norme anzidette nei confronti del Concedente, anche da parte di eventuali ditte subappaltatrici nei confronti dei rispettivi loro dipendenti.
- Mezzi ed attrezzature. Sono a carico del Concessionario tutte le spese di acquisto, uso e manutenzione relative ad attrezzi, strumenti, mezzi e quanto altro necessario per la regolare esecuzione dei lavori stessi, come tutte le spese dirette ed indirette per beni di consumo o durevoli, forza motrice, automezzi, attrezzature, ecc.
- E' facoltà del Concedente esigere, previa motivata comunicazione, l'allontanamento e la sostituzione del direttore dei lavori per indisciplina, incapacità o grave negligenza.
- Spese di cantiere. Spese per l'organizzazione dei cantieri con gli attrezzi, macchinari e mezzi d'opera necessari all'esecuzione dei lavori, nel numero e potenzialità in relazione all'entità delle opere, provvedendo alla loro installazione, spostamento nei punti di lavoro, tenuta in efficienza ed allontanamento al termine delle opere. Spese per tenere sgombri i luoghi di lavoro da materiale di risulta, da detriti e sfridi di lavorazione, provvedendo al loro allontanamento. Al termine dei lavori, e in ogni caso entro e non oltre 10 giorni dal preavviso, il Concessionario dovrà provvedere a rimuovere ed allontanare gli attrezzi, i macchinari ed i mezzi d'opera giacenti in cantiere unitamente ai materiali e manufatti non utilizzati.

- Ripristini. Al termine dei lavori il Concessionario si impegna a sue spese al ripristino del suolo pubblico secondo le indicazioni all'uopo definite e fornite dall'Amministrazione Comunale.
- Rifiuti. Sono a carico del concessionario tutte le spese derivanti dalla raccolta dei rifiuti, dal loro trasporto e smaltimento nei siti autorizzati, il tutto secondo la normativa vigente in materia.
- Sorveglianza e custodia. Spese per la custodia e la buona conservazione dei materiali e manufatti dal momento del loro ingresso in cantiere fino alla loro posa in opera. Si esclude in ogni caso qualsiasi compenso da parte dell'Amministrazione per danni e furti di materiali, manufatti, attrezzi e macchinari, anche in deposito, nonché per opere di terzi. Spese per la protezione, custodia e conservazione dei lavori eseguiti fino alla consegna delle opere, adottando i provvedimenti necessari per evitare rotture e deterioramenti, restando il Concessionario responsabile in merito.
- Condotta e assistenza tecnica. Spese per la condotta e l'assistenza tecnica per tutta la durata della concessione. Il Concessionario dovrà comunicare per iscritto i nominativi e le qualifiche del personale tecnico preposto all'assistenza e conduzione dei lavori, informando l'Amministrazione di eventuali sostituzioni e cambiamenti. Il Concessionario, inoltre, dovrà fornire a sua cura e spese, senza corrispettivo alcuno, il personale tecnico, gli operai, gli strumenti, gli attrezzi e i mezzi d'opera per:
 - Misurazioni, rilievi, tracciamenti necessari all'esecuzione dei lavori;
 - Controlli e verifiche dei lavori compiuti sia da parte della Direzione lavori, sia da parte di collaudatori durante le operazioni di collaudo.
- Assicurazioni. Spese per assicurazione R.C. per operai e persone addette ai lavori, per fatti inerenti e dipendenti dall'esecuzione dei lavori facenti parte della presente concessione, comunicando al Concedente il nominativo della società assicuratrice con cui il concessionario ha contratto l'assicurazione, producendo copia delle polizze corredate degli estremi, delle condizioni generali e particolari e del massimale di garanzia.
- Rapporti con altre ditte. Il Concessionario s'impegna a stabilire rapporti di collaborazione con eventuali altre ditte appaltatrici e/o gestori, a cui l'Amministrazione abbia affidato altri lavori o abbia attribuito la gestione di altri servizi pubblici, avendo cura di evitare ogni interferenza o sovrapposizione di attività e di consentire alle stesse l'accesso alla zona dei lavori.
- Segnaletica stradale. Spese dipendenti dall'installazione provvisoria di apparecchiature atte alle segnalazioni diurne e notturne, mediante cartelli e fanali nei tratti di strada interessati dall'esecuzione dei lavori, secondo l'osservanza delle norme vigenti di polizia stradale e di quanto l'Amministrazione avesse a prescrivere.
- Oneri per la sicurezza dei lavori, comprendente la stesura dei Piani per la sicurezza come previsto dalla normativa vigente e l'approntamento di tutti i dispositivi di sicurezza a tutela della incolumità delle maestranze e di terzi eventualmente interessati.
- Aggiornamento documentazione. Il Concessionario ha l'obbligo di aggiornare, con cadenza annuale, gli elaborati relativi alla consistenza degli impianti oggetto di affidamento, consegnando all'Amministrazione le planimetrie aggiornate su supporto cartaceo ed informatico, unitamente al rapporto inerente ai lavori eseguiti nell'anno di gestione del servizio preso in considerazione.
- Sicurezza. Il concessionario ha l'obbligo di predisporre, secondo le leggi sulla sicurezza e le normative vigenti, dopo l'aggiudicazione della concessione e prima

dell'inizio del servizio, il piano delle misure per la sicurezza fisica e la salute dei lavoratori. Il coordinamento per l'attuazione del predetto piano spetta al concessionario, previa consegna dello stesso all'Amministrazione e alle organizzazioni che ne debbano essere informate. Sono a carico del concessionario tutte le spese necessarie per l'adempimento degli obblighi in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro ai sensi del D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, ivi compresi i dispositivi di sicurezza collettiva ed individuale, formazione ed informazione per i lavoratori, ecc.

- Supporto tecnico-operativo. Il concessionario ha l'obbligo di fornire assistenza tecnica di supporto all'ufficio comunale preposto per indicazioni tecniche, sopralluoghi, preventivi di spesa, schemi tecnici e disciplinari in caso di progetti di opere pubbliche o da parte di privati, o necessità di spostamento e/o modifica di impianti esistenti. In caso di necessità (es: prove illuminotecniche notturne e/o manifestazioni) dovrà essere garantito il supporto con la presenza di una squadra di operai e specifica attrezzatura comprensiva di cestello con braccio elevatore.
- Conferenze di servizio: Qualora gli uffici comunali preposti convochino i tecnici addetti al servizio di pubblica illuminazione in Conferenza di Servizi per servizi attinenti, il Concessionario è obbligato a presenziare con persona tecnicamente qualificata.
- Progetti urbanistici esecutivi: Al Concessionario saranno sottoposti per parere, i progetti eseguiti da terzi o dalla stessa Amministrazione Comunale nell'ambito di programmi urbanistici esecutivi e il relativo parere dovrà essere trasmesso al richiedente in forma scritta entro 30 giorni dal ricevimento dell'istanza.
- Presa in carico degli impianti di successiva esecuzione: Tutte le opere eseguite in aggiunta o a modifica dell'impianto, ancorché realizzate dal Concessionario, saranno prese in consegna dal Concessionario stesso, a seguito di regolare collaudo, e acquisite ai fini della completa gestione ai sensi del presente Capitolato.
- Il concessionario si impegna a permettere eventuali allacci di illuminazioni tipo "luminarie" e/o similari sulle linee di pubblica illuminazione previo rilascio di autorizzazioni da parte dell'amministrazione comunale e potrà esprimere il suo dissenso solo in base a ipotesi di violazione normative, pericolo di pubblica incolumità o incompatibilità tecnica. Il concessionario installerà su tali punti di prelievo idoneo misuratore di energia in apposito centralino e addebiterà annualmente al Concedente il relativo consumo con i costi previsti in concessione per la fornitura di energia.

Sarà obbligo del Concessionario il rispetto di tutte le normative vigenti nel corso della durata del contratto di servizio.

1.5 ONERI A CARICO DEL CONCEDENTE

Dagli obblighi del Concessionario restano esclusi e sono quindi a carico dell'Amministrazione Concedente:

- a) Il coordinamento con le autorità preposte, in caso di chiusura di strade, che si rendesse necessario effettuare per l'espletamento delle operazioni di manutenzione da realizzare sui beni oggetto di gestione (in particolare per gli impianti di pubblica illuminazione);
- b) Occupazione temporanea: sarà accordata gratuitamente al Concessionario e limitatamente alle opere di manutenzione, ampliamento, adeguamento, riqualificazione e nuova realizzazione degli impianti strumentali alla gestione del servizio di illuminazione pubblica, l'occupazione temporanea della proprietà comunale con gli attrezzi e i mezzi d'opera necessari all'esecuzione e manutenzione di tutti gli impianti di pubblica illuminazione;
- c) Manomissione impianti: la Committente assume l'impegno a non disattivare e/o spostare le apparecchiature installate; qualora per cause di forza maggiore ciò dovesse avvenire, il Concedente deve darne comunicazione al Gestore per mezzo raccomandata A.R. anticipata via fax ovvero PEC, con almeno 5 giorni di anticipo;
- d) Informativa speciale: in occasione di eventuali pignoramenti, sequestri o diritti vantati da terzi nei confronti dell'Amministrazione Comunale, il Comune si impegna a rendere noto nelle forme opportune (ivi compresa apposita dichiarazione nei verbali dei relativi procedimenti) alle parti ed agli ufficiali procedenti che gli impianti di illuminazione pubblica sono dati in gestione al Concessionario sino al termine del contratto di servizio, informando quest'ultimo tempestivamente per raccomandata A.R., anticipata via fax, delle relative esecuzioni;
- e) Autorizzazioni speciali: non saranno rilasciate autorizzazioni ad eventuali allacci di illuminazioni tipo "luminarie" e/o similari sulle linee di pubblica illuminazione senza il parere preventivo favorevole del Concessionario;
- f) Potatura degli alberi al fine di mantenere integro il flusso luminoso emesso e di garantire la sicurezza degli impianti, apparecchiature e linee di alimentazione;
- g) Nuove opere: l'Amministrazione potrà richiedere modifiche e/o ampliamenti degli impianti di illuminazione pubblica. A seguito di tali richieste, il Concessionario dovrà produrre gli elaborati progettuali con i relativi preventivi di spesa, redatti sulla base del prezzario della Regione Lombardia vigente, con detratta la percentuale di sconto indicata nell'offerta economica presentata dal Concessionario. Tali progetti saranno sottoposti all'approvazione da parte dell'Amministrazione Comunale.

L'Amministrazione potrà scegliere, a proprio insindacabile giudizio, se affidare al Concessionario tali realizzazioni o ad altre imprese, se ritenute più convenienti. Solo in quest'ultimo caso l'attività di progettazione svolta dal Concessionario sarà remunerata con una cifra pari al 2% del costo preventivato dei lavori, al netto di IVA.

Con le medesime modalità L'amministrazione Comunale ha facoltà di chiedere le seguenti attività da remunerarsi Extra Canone:

- manutenzione straordinaria non compresa nel contratto ai sensi del combinato degli art. 1.4 e 3.5 del presente Capitolato;

- adeguamento normativo per le Normative emanate successivamente alla presentazione dell'offerta da parte del Concessionario;
- adeguamento ed innovazione tecnologica;
- attività connesse a ristrutturazioni/modifiche viabilistiche (es.: restringimenti, allargamenti, deviazioni di percorsi stradali);
- attività connesse a nuove infrastrutture viabilistiche (es.: costruzione di nuove strade, prolungamenti di strade esistenti, costruzione di nuovo parco, etc.);
- attività connesse a eventi temporanei o a valorizzazione di patrimonio di interesse storico, artistico, culturale, architettonico.

Gli interventi extra canone che verranno richiesti e realizzati saranno contabilizzati nei termini previsti dal contratto di concessione e ai sensi dei corrispettivi definiti in Convenzione.

1.6 OSSERVANZA DELLE LEGGI E DEI REGOLAMENTI

L'erogazione dei servizi oggetto della presente concessione è soggetta all'esatta osservanza di tutte le condizioni stabilite dal presente Capitolato Speciale e dalle leggi, decreti, normative CEI e UNI e regolamenti tempo per tempo vigenti in materia.

Il Concessionario sarà peraltro tenuto contrattualmente all'osservanza delle norme stabilite:

- a) dalle leggi e disposizioni vigenti in materia di servizi pubblici locali, anche con riferimento all'affidamento di appalti strumentali alla gestione del servizio oggetto di affidamento;
- b) dalle leggi e disposizioni vigenti circa l'assistenza sociale, le assicurazioni dei lavoratori, la prevenzione degli infortuni ed il miglioramento della salute e della sicurezza dei lavoratori;
- c) dalle leggi e disposizioni vigenti sulla disciplina della circolazione stradale e sulla tutela e conservazione del suolo pubblico;
- d) dal regolamento di Polizia Urbana;
- e) dalle disposizioni vigenti in materia di prevenzione della criminalità mafiosa;
- f) Piano Regolatore Acustico Comunale.
- g) Dal D.M. 28.04.2018 n. 98.

2 PARTE II: LAVORI DI ADEGUAMENTO NORMATIVO E RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA

In sede di gara ogni concorrente dovrà elaborare, per gli impianti oggetto del servizio, un progetto relativo agli interventi di efficientamento energetico, messa in sicurezza ed adeguamento normativo. Il progetto di fattibilità posto a base di gara dovrà essere considerato come base per la redazione del progetto definitivo da proporre in sede di gara.

Il suddetto progetto sarà oggetto di valutazione e punteggio da parte della commissione giudicatrice con le modalità descritte nel Disciplinare di gara.

2.1 INTERVENTI DI ADEGUAMENTO NORMATIVO

L'affidamento del servizio di gestione dell'impianto di Pubblica illuminazione comprende, quale parte essenziale ed imprescindibile, interventi di adeguamento alle normative vigenti alla data di stipula della concessione.

La natura, l'entità e le caratteristiche tecniche di tali interventi di adeguamento, nonché i riferimenti alle specifiche normative che costituiscono fonte d'obbligo, sono rappresentati nello specifico elaborato **“Interventi di adeguamento normativo”**.

Il corrispettivo per l'esecuzione di questi lavori è da ritenersi compreso nel corrispettivo a canone contrattuale che formerà oggetto della concessione tenendo conto degli oneri di cui al presente capitolo.

Si segnalano i seguenti interventi che dovranno essere necessariamente realizzati secondo le indicazioni contenute nel progetto di fattibilità posto a base di gara:

- Messa in sicurezza dei quadri BT;
- Sostituzione dei pali per cui sia valutata la presenza di un rischio di instabilità;
- Adeguamento normativo degli apparecchi illuminanti;
- Modifica dell'inclinazione dell'apparecchio illuminante ove si riscontri errata inclinazione ($> 90^\circ$) o dispersione luminosa;
- Eliminazione o correzione delle fonti di illuminazione rivolte dal basso verso l'alto, ovvero globi, lanterne, fari che presentano dispersione oltre 90° ;
- Regolazione e/o riparazione dei dispositivi di accensione e spegnimento degli impianti;
- Verifica ed eventuale adeguamento dell'intensità dei flussi luminosi ai minimi richiesti dalla vigente normativa e dal P.R.I.C. in base alla strada servita;
- Rifacimento linee di alimentazione in criticità;
- Rimozione dei carichi esogeni statici.
- Rifacimento integrale per tutti i punti luce con promiscuità elettrica con ENEL DISTRIBUZIONE al fine di eliminare la promiscuità e smantellamento degli impianti promiscui esistenti.

Si precisa che tutti i componenti forniti devono rispondere ai requisiti funzionali e normativi di cui al Capitolato Tecnico.

L'Amministrazione ha facoltà di verificare la rispondenza del materiale proposto ai requisiti previsti dal Capitolato Tecnico e, in caso di esito negativo, il Concessionario sarà obbligato, a sua cura e spese, allo smontaggio di quanto installato e alla fornitura e posa in opera del materiale conforme al capitolato entro e non oltre 30 giorni dalla contestazione.

Nel caso in cui il Concessionario non provveda entro tale termine ciò costituirà inadempimento e quindi possibile risoluzione del contratto per giusta causa da parte dell'Amministrazione con conseguente risarcimento del danno.

2.2 INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA

L'affidamento del servizio di gestione dell'impianto di Pubblica illuminazione comprende, quale parte essenziale ed imprescindibile, interventi di riqualificazione energetica, tecnologica e di ammodernamento.

Il corrispettivo per l'esecuzione di questi lavori è da ritenersi compreso nel corrispettivo a canone contrattuale, tenendo conto dei risparmi energetici e gestionali conseguibili con l'applicazione delle tecnologie proposte.

Tali interventi dovranno essere effettuati con riferimento a tutti agli impianti di illuminazione pubblica presenti sull'intero territorio comunale, nel rispetto dei seguenti criteri:

- Verifica delle reali necessità di illuminazione stradale in modo da evitare possibili sprechi prevedendo la sostituzione degli apparecchi con tecnologia a led;
- Attenta valutazione dei periodi di funzionamento e dei relativi cicli di riduzione della potenza o parzializzazione in determinate fasce orarie nel rispetto dei limiti consentiti dalla norma, con eventuale utilizzo di orologi astronomici per l'accensione e lo spegnimento;
- Interventi su apparecchi illuminanti con riflettori inadeguati, a scarso rendimento, non protetti ovvero che non consentono la regolazione per eliminare l'inquinamento luminoso.

Gli interventi di riqualificazione energetica proposti dal Concessionario in sede di progetto offerta sono finalizzati a ridurre i consumi di energia elettrica e possono consistere in via indicativa in:

- sostituzione di apparecchi di illuminazione/lampade a maggiore efficienza;
- installazione di alimentatori elettronici;
- altri interventi (a titolo esemplificativo e non esaustivo): adeguamento delle potenze impegnate per singolo armadio alle potenze effettivamente assorbite dalle lampade, installazione di orologi astronomici etc.

Si precisa che gli apparecchi, le lampade fornite e gli accessori elettrici devono rispondere ai requisiti funzionali e normativi di cui al Capitolato Tecnico ed ai requisiti di cui al DM 27/09/2017.

L'Amministrazione ha facoltà di verificare la rispondenza delle apparecchiature proposte ai requisiti previsti dal Capitolato Tecnico e, in caso di esito negativo, il Concessionario sarà obbligato, a sua cura e spese, allo smontaggio di quanto installato e alla fornitura e posa in opera del materiale conforme al capitolato entro e non oltre 30 giorni dalla contestazione.

Nel caso in cui il Concessionario non provveda entro tale termine ciò costituirà inadempimento e quindi possibile risoluzione del contratto per giusta causa da parte dell'Amministrazione con conseguente risarcimento del danno.

2.3 FINANZIAMENTO DEGLI INTERVENTI

Tutti gli oneri attinenti alla realizzazione degli interventi proposti, comprendenti gli studi e i rilievi preliminari, la progettazione completa, la fornitura di materiali, mezzi d'opera e

personale, l'esecuzione dei lavori, sono interamente a carico del Concessionario proponente, senza ulteriori oneri a carico della Amministrazione Comunale.

Come richiesto nel Disciplinare di gara, il concorrente dovrà presentare un piano economico finanziario che dimostri l'equilibrio tra gli investimenti proposti, gli oneri per l'espletamento del servizio e la durata contrattuale.

Si dà atto, conseguentemente, che i lavori previsti dal presente articolo, da effettuarsi con le modalità e nei tempi della concessione, saranno integralmente finanziati da parte del Concessionario, il quale sarà a sua volta remunerato esclusivamente dalla riscossione del canone, il tutto entro la durata della concessione.

Le opere realizzate in attuazione del presente capitolo, saranno acquisite al patrimonio dell'Amministrazione Comunale al termine della concessione.

2.4 INIZIO ED ULTIMAZIONE DEI LAVORI, PROGRAMMA E PENALITÀ PER I RITARDI

L'esecuzione dei lavori di adeguamento normativo e riqualificazione energetica degli impianti sarà disciplinata in analogia a quanto stabilito dalla vigente normativa in materia di contratti pubblici. Entro 30 giorni dalla stipula del contratto, il Concessionario dovrà consegnare il Progetto Esecutivo delle opere che il Concedente provvederà ad approvare entro i 15 giorni successivi. La consegna dei lavori avverrà in contraddittorio entro 7 giorni dalla suddetta approvazione e verrà fatta risultare da apposito verbale; da tale data decorrerà il tempo utile per l'esecuzione di tutti gli interventi proposti che dovranno essere condotti e portati a termine secondo il cronoprogramma presentato in sede di offerta. La Direzione Lavori opererà i controlli atti a verificare l'andamento dei lavori secondo il programma; ove si accertassero ritardi la Direzione Lavori ne comunicherà al Concessionario l'entità ordinando di prendere i dovuti provvedimenti per riportare l'esecuzione dei lavori nei tempi stabiliti dal programma. In questo caso il Concessionario dovrà riportarsi nel programma accelerando e contraendo i tempi di esecuzione delle attività, il tutto secondo le disposizioni della Direzione Lavori che si riserva, qualora il Concessionario non provveda, di applicare le penalità per i ritardi.

In caso di ritardo nell'ultimazione dei singoli interventi, previsti dal programma modificato ed accettato dal Concessionario, verrà applicata una penale di € 500,00 (cento)/giorno.

Il Concessionario comunicherà al Concedente e per conoscenza al Direttore dei Lavori, a mezzo lettera raccomandata, la data nella quale ritiene di avere ultimato i lavori e/o gli interventi. La Direzione Lavori provvederà, in contraddittorio, alle necessarie constatazioni, redigendo il verbale di ultimazione.

2.5 DIREZIONE DEI LAVORI

Il direttore dei lavori ed il coordinatore della sicurezza competenti della materia specifica, saranno nominati dall'Amministrazione, con oneri a carico del Concessionario.

Il Direttore dei Lavori designato assume la responsabilità professionale di verificare l'esecuzione a regola d'arte di tutte le opere previste, nonché di controllare l'osservanza delle condizioni generali e particolari della concessione e degli eventuali affidamenti e subappalti autorizzati, e in particolare di:

- a) Sorvegliare, nell'interesse del buon andamento dei lavori, che lo svolgimento e l'esecuzione degli stessi e la qualità dei materiali siano in conformità alle pattuizioni

contrattuali ed alle buone regole dell'arte, segnalando, ove del caso, al Concessionario e al R.U.P. quelle opere che ritenesse essere state eseguite in modo non conforme a quanto stabilito;

- b) Verificare i tempi di esecuzione delle opere previste;
- c) Impartire eventuali disposizioni al Concessionario, tra cui le più importanti saranno formalizzate a mezzo di appositi "ordini di servizio", da trascriversi a cura del Direttore dei Lavori, o dei suoi rappresentanti in cantiere, sul Giornale dei Lavori che a questo fine dovrà essergli messo a disposizione. La Direzione dei Lavori potrà impartire "ordini di servizio" anche a mezzo di apposite lettere i cui estremi dovranno essere registrati sul Giornale dei Lavori dal responsabile di cantiere. Per parte sua, il Concessionario non potrà mai ricusare di dare esecuzione ai predetti ordini di servizio, salvo il diritto di formulare le osservazione o riserve;
- d) Approvare i disegni esecutivi e di cantiere per quanto riguarda la conformità degli stessi agli interventi realizzati, ferme restando tutte le responsabilità del Concessionario;
- e) Trasmettere durante il corso dei lavori, in relazione alle richieste del Concessionario, ulteriori elementi particolari del progetto necessari al regolare ed ordinato andamento dei lavori; dare le necessarie istruzioni nel caso in cui il Concessionario abbia a rilevare omissioni, inesattezze o discordanze nelle tavole grafiche o nella descrizione dei lavori, con riferimento anche alla situazione di fatto;
- f) Chiedere l'allontanamento di dipendenti del Concessionario che ritenesse, a suo insindacabile giudizio, non idonei all'esecuzione delle opere;
- g) Controllare che il Concessionario tenga in cantiere le scritture descritte successivamente;
- h) Coordinarsi con Il Coordinatore per la Sicurezza nominato ai sensi delle vigenti normative in materia;
- i) Redigere in contraddittorio con il Concessionario:
 - Il verbale di ultimazione delle opere appaltate;
 - Il verbale di collaudo provvisorio dei lavori ultimati;
- j) Redigere la Relazione finale sull'andamento dei lavori e sullo stato delle opere, comprendente il giudizio sulle riserve;
- k) Assistere ai collaudi;
- l) Interessare il R.U.P. per le attività di sua competenza ed interesse.

2.6 QUALITÀ DEI MATERIALI E PRESCRIZIONI PER LE OPERE

Tutti i materiali e manufatti da impiegarsi nei lavori e negli interventi dovranno rispondere ai requisiti di accettazione fissati da disposizioni di legge, da norme vigenti in materia e dal Capitolato Tecnico. I materiali, i manufatti e gli apparecchi dovranno essere nuovi, di prima scelta e conformi a quelli previsti nel proprio progetto costruttivo.

Il Concessionario è tenuto a presentare, se richiesto, un campione di ciascuna provvista per la scelta dei tipi, delle lavorazioni ecc., segnalandone la provenienza e non potrà dare corso alle forniture se non dopo l'approvazione dei campioni da parte della Direzione Lavori.

Nell'esecuzione dei lavori il Concessionario dovrà rispettare le norme tecniche dettate da leggi e regolamenti e circolari vigenti e dovrà seguire le migliori regole d'arte, secondo le prescrizioni ed i disegni di progetto. In ogni caso dovrà uniformarsi alle disposizioni e prescrizioni della Direzione Lavori, richiedendo tutte le istruzioni ed i chiarimenti necessari

e rimanendo a tutti gli effetti responsabile sia della non rispondenza dei lavori alle prescrizioni ed ai disegni, che della arbitraria esecuzione delle opere.

I lavori che si riscontrassero difettosi, eseguiti non a regola d'arte, non conformi alle buone regole e prescrizioni, dovranno essere demoliti e rifatti a cura e spese del Concessionario, salvo il loro mantenimento a giudizio finale del collaudatore.

2.7 DOCUMENTAZIONE TECNICA

Al completamento dei lavori, il Concessionario dovrà consegnare all'Amministrazione Comunale tutta la documentazione tecnica di seguito elencata, aggiornata secondo il reale modo di esecuzione, al fine di consentire a qualunque tecnico un facile accesso agli impianti e apparecchiature realizzati:

- Relazione tecnica;
- Disegni esecutivi "as built";
- Particolari costruttivi e d'installazione;
- Schede tecniche di funzionamento;
- Depliant illustrativi;
- Dichiarazione di conformità degli impianti alle leggi vigenti;
- Stato di consistenza aggiornato degli impianti esistenti;
- Garanzie dei materiali usati e delle apparecchiature fornite in opera.

2.8 COLLAUDO DELLE OPERE

Entro al massimo il termine di 12 mesi dal verbale di consegna dei lavori, il Concessionario dovrà far pervenire all'Amministrazione Comunale la comunicazione, a mezzo raccomandata A/R, di aver ultimato i lavori.

Entro 90 giorni dalla data del verbale di ultimazione delle opere il Concessionario, di concerto con l'Amministrazione Appaltante, dovrà provvedere all'effettuazione del collaudo delle stesse. Il Collaudo finale, sarà eseguito da un professionista individuato dal Concedente, che lo eseguirà sulla scorta del Progetto esecutivo ed alla presenza del Direttore dei Lavori nominato dal Concessionario e dei competenti uffici comunali.

Le operazioni di collaudo avverranno nel rispetto delle disposizioni di cui all'art. 102 del D.Lgs. 50/2016.

2.9 DANNI DA FORZA MAGGIORE

Sono cause di Forza Maggiore i seguenti eventi, imprevisi e imprevedibili al momento della sottoscrizione del Contratto, idonei a rendere oggettivamente impossibile, in tutto o in parte, in via temporanea o definitiva, l'adempimento delle obbligazioni del Contratto:

- a) guerre, guerre civili, conflitti armati, attentati terroristici, sommosse, manifestazioni collettive di protesta;
- b) esplosioni nucleari, contaminazioni chimiche, biologiche e/o radioattive;
- c) onde di pressione causate da aeroplani che viaggiano a velocità supersonica;
- d) incidenti aerei;
- e) eventi calamitosi di origine naturale che configurino disastri o catastrofi.

3 PARTE III: SERVIZIO DI GESTIONE DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA

3.1 CONSEGNA DEGLI IMPIANTI

All'Amministrazione, che all'uopo potrà avvalersi del proprio Ufficio Tecnico, competerà il controllo e la sorveglianza di tutta l'attività del Concessionario e la tenuta di tutti i rapporti inerenti all'esecuzione del contratto di servizio.

Successivamente alla sottoscrizione del contratto, l'Amministrazione consegnerà al Responsabile del Servizio (R.S.) nominato dal Concessionario tutti gli impianti di illuminazione pubblica presenti all'interno del territorio comunale.

La Consegna degli impianti di illuminazione pubblica avverrà mediante la redazione di un apposito verbale di consegna a seguito di un sopralluogo degli impianti da eseguirsi entro 4 mesi dalla consegna degli impianti in contraddittorio con l'Amministrazione Comunale e il Concessionario al fine di verificare lo stato degli impianti consegnati, il numero dei punti luce effettivi alla data di consegna, nonché le letture dei contatori dell'energia elettrica. L'Amministrazione consegnerà al Concessionario tutta la documentazione amministrativa rilasciata dalle autorità competenti, come previsto dalle normative vigenti, e tutta la documentazione tecnica, in proprio possesso, necessaria per una corretta gestione degli impianti e delle apparecchiature presenti. Gli impianti oggetto del contratto di servizio saranno consegnati dalla Concedente al Concessionario nello stato di fatto in cui si trovano, ma comunque funzionanti.

A partire dalla data del verbale di consegna, il Concessionario assumerà per gli impianti di illuminazione pubblica ogni responsabilità civile conseguente agli eventuali danni derivanti dalla mancata o errata esecuzione delle attività oggetto della presente concessione.

Il Concessionario dovrà provvedere nel più breve tempo possibile all'avviamento delle pratiche per la volturazione a proprio carico dei contatori dell'energia elettrica che alimentano gli impianti oggetto della concessione. Qualora per cause non imputabili a sua negligenza la volturazione non potesse avvenire entro il termine stabilito per la consegna degli impianti, le fatture verranno liquidate direttamente dall'Amministrazione. L'importo di dette fatture verrà portato in detrazione sul primo pagamento utile spettante al Concessionario.

Il Concessionario, a far data dalla presa in consegna degli impianti, avrà la possibilità d'utilizzo di tutti gli impianti ad esso affidati.

Tutte le apparecchiature e gli impianti installati ai sensi della presente concessione resteranno in proprietà dell'Amministrazione allo scadere del contratto, previo collaudo di riconsegna.

3.2 RAPPRESENTANZA

Per garantire la regolare esecuzione del contratto di servizio, il Concessionario è tenuto a nominare un Responsabile del Servizio (R.S.) che avrà il potere di rappresentanza del Concessionario nei confronti dell'Amministrazione Comunale. In caso di impedimento del R.S., il Concessionario ne darà tempestivamente notizia all'Amministrazione (in persona del Responsabile del Procedimento) indicando contestualmente il nominativo ed il domicilio del sostituto.

Il Concessionario, entro 6 mesi dalla data di stipula del contratto di servizio, al fine di garantire una costante presenza sul territorio ed un servizio puntuale ed efficace, dovrà dimostrare di possedere una sede operativa e un magazzino nel territorio dell'Amministrazione Comunale ovvero ad una distanza massima di 60 km dal Comune.

3.3 MANUTENZIONE ORDINARIA E PROGRAMMATA-PREVENTIVA

L'esecuzione della manutenzione ordinaria e programmata-preventiva degli impianti avverrà nel rispetto delle prescrizioni minime contenute nel presente documento.

Le attività di Manutenzione Ordinaria devono essere eseguite al fine di:

- mantenere in buono stato di funzionamento gli impianti e garantirne le condizioni di sicurezza;
- assicurare che le apparecchiature mantengano le caratteristiche e le condizioni di funzionamento previste;
- rispettare la normativa vigente in materia di illuminazione Pubblica e le prescrizioni del presente Capitolato Speciale.

Le attività di Manutenzione Ordinaria sono remunerate dal Canone del Servizio Appaltato.

3.3.1 Manutenzione ordinaria

Nella manutenzione ordinaria s'intendono ricompresi i seguenti interventi:

- ✓ Accertamento periodico che tutte le parti dell'impianto siano regolarmente funzionanti eliminando le cause che ne impediscano il funzionamento. Qualora circostanze di tempo, di materiali o altri giustificati motivi impediscano la riattivazione, dovrà provvedersi alla messa fuori servizio della parte difettosa, per consentire il regolare funzionamento della restante parte;
- ✓ Sostituzione immediata di propria iniziativa delle lampade/apparecchi di qualsiasi tipo, dei reattori, dei condensatori e degli accenditori, quando siano rotti, fulminati o mancanti per qualsiasi ragione, indipendentemente dalla frequenza delle rotture, con pezzi di ricambio dello stesso tipo delle attrezzature in opera o di quelle sostituite;
- ✓ Sostituzione delle armature e riflettori (piatti), dei cavi di alimentazione all'interno dell'apparecchio e dei porta lampade, morsettiere, fusibili, dei corpi e schermi in vetro o plexiglass qualora siano rotti, inefficienti, arrugginiti, o che comunque provochino l'irregolare funzionamento dell'impianto od imminente pericolo e rottura;
- ✓ Sostituzione, qualora vi sia irregolare funzionamento dell'impianto, dei cablaggi elettrici tra la morsettiere interna al palo e l'apparecchio di illuminazione nonché delle morsettiere interne ai pali;
- ✓ Mantenimento in condizioni di pulizia dei riflettori, globi, diffusori e delle lampade stesse;
- ✓ Manutenzione e riparazione degli apparecchi da quadro (interruttori, teleruttori, commutatori), delle relative giunzioni e collegamenti, delle cassette porta apparecchiature;
- ✓ Conservazione in perfetto stato di manutenzione e di efficienza del totale dell'impianto di pubblica illuminazione.

3.3.2 Manutenzione periodica programmata-preventiva

Nella manutenzione periodica programmata s'intendono ricompresi i seguenti interventi:

- a) Per quanto riguarda i sostegni:

- ✓ Verifica dello stato di usura della verniciatura;
- ✓ Verifica dello stato di protezione anticorrosiva alla base del palo;
- ✓ Verifica dell'efficienza del collegamento a terra;
- ✓ Verifica della verticalità;
- ✓ Verifica visiva dell'integrità;
- ✓ verifica dello stato degli attacchi degli sbracci e delle paline installati a muro e su pali C.A.C.
- ✓ verifica della copertura dell'armatura dei pali C.A.C.
- b) Per quanto riguarda l'impianto di rifasamento automatico:
 - ✓ Controllo dei dispositivi di inserzione automatica;
 - ✓ Controllo lampade di monitoraggio e segnalazione;
 - ✓ Verifica del corretto valore con cui viene assorbita l'energia elettrica;
 - ✓ Serraggio morsettiere e punti di connessione;
 - ✓ Controllo fusibili e protezioni.
- c) Per quanto riguarda i quadri di BT:
 - ✓ Pulizia apparecchiature, sbarre, carpenteria;
 - ✓ Verifica a vista morsettiere e connessioni per accertare eventuali connessioni lente, ossidazioni o bruciature;
 - ✓ Verifica dello stato dei contattori;
 - ✓ Verifica dei collegamenti a terra;
 - ✓ Verifica della presenza ed eventuale rimozione di parti estranee;
 - ✓ Controllo a vista delle teste di cavo nelle morsettiere;
 - ✓ Prova lampade spia e sostituzione di lampade e portalampe danneggiate;
 - ✓ Verifica funzionamento eventuali apparecchiature di ventilazione e/o raffrescamento (ventilatori, termostati, condizionatori, etc.);
 - ✓ Verifica stato targhettature;
 - ✓ Verifica delle verniciature;
 - ✓ Serraggio delle connessioni;
 - ✓ Verifica strumentazione e segnalazioni;
 - ✓ Verifica dello stato degli interruttori;
 - ✓ Verifica a vista dello stato dell'isolamento dei conduttori;
 - ✓ Verifica funzionale dei circuiti ausiliari;
- d) Per quanto riguarda i corpi illuminanti:
 - ✓ Controllo del collegamento elettrico e dell'ossidazione;
 - ✓ Controllo efficienza ed integrità;
 - ✓ Controllo serraggio bulloni e viteria;
 - ✓ Prova di funzionamento;
 - ✓ Pulizia generale;
 - ✓ Verifica corretto fissaggio;
 - ✓ Sostituzione con cadenza programmata delle lampade a scarica.

In termini generali, il servizio di gestione degli impianti di illuminazione pubblica oggetto del presente Capitolato Speciale dovrà pertanto comprendere:

- La pronta riparazione delle avarie che avessero a manifestarsi sul punto luce o su parte degli impianti oggetto di consegna, con prestazioni di manodopera, forniture di materiali, attrezzi e di quant'altro occorra;
- L'intervento per sostituzione delle lampade o apparecchi rotti e la loro pronta sostituzione con lampade e/o apparecchi nuovi, della stessa tipologia e potenza,

indipendentemente dal numero delle stesse, dalle cause di cattivo funzionamento o rottura e dalla frequenza di tali eventi;

- La sostituzione delle vetrerie (globi, gonnelle, sistemi diottrici vari, chiusure trasparenti di protezione delle lampade, di fotocellule, di contatori ed apparecchi diversi, isolatori di qualsiasi tipo, ecc.) che si rivelassero rotte o comunque non più adeguatamente funzionanti o non più conformi alle normative di tempo in tempo vigenti con altre identiche di nuova fornitura ovvero con altre conformi alle disposizioni in vigore, comprendendo nel termine di “vetrerie” sia i particolari realizzati in vetro comune o artistico, sia quelli realizzati in altri materiali (resine, poliuretani, composti polivinilici, fenolici, ecc.) trasparenti, traslucidi od opachi, già in uso o di adozione successiva;
- Tutte le prestazioni, in generale, necessarie e connesse con il corretto esercizio degli impianti, comprese le operazioni di accensione e spegnimento in caso di mancato funzionamento dei dispositivi automatici all'uopo predisposti (crepuscolari, ecc.) nonché, in caso di manifestazioni pubbliche o quant'altro, sulla base delle richieste dell'Amministrazione (quest'ultime ordinate e retribuite secondo specifici ordini emessi di volta in volta).

Le prestazioni sopra elencate inerenti gli impianti di Pubblica Illuminazione esistenti nel territorio comunale, di proprietà del Comune medesimo, riguardano:

- Quadri elettrici di comando ed eventuali sotto-quadri di zona;
- I punti luce;
- Tubazioni per la protezione dei cavi elettrici;
- Cassette di derivazione;
- Conduttori e minuterie;
- Sostegni;
- Eventuali cabine di trasformazione;
- Tutte le apparecchiature per l'illuminazione stradale, di aree esterne, di parchi e giardini.

Tutto quanto forma oggetto del servizio di affidamento dovrà essere effettuato e gestito in base al presente Capitolato Speciale di cui il Concessionario riconosce di avere preso completa ed esatta conoscenza e che viene espressamente accettato nel suo integrale contenuto da parte del medesimo Fornitore.

3.4 LA MANUTENZIONE ORDINARIA ACCIDENTALE

Il Concessionario è tenuto ad effettuare tutti gli interventi di sostituzione delle parti componenti dell'impianto che risultano non funzionanti o non rispondenti alle caratteristiche funzionali minime prescritte.

I suddetti interventi possono essere attivati sia su segnalazione dell'Amministrazione, sia su rilevamento di anomalia da parte del personale della Società, sia su allarme segnalato dal sistema di telecontrollo, sia dalla segnalazione di disservizi attraverso l'istituzione di un numero telefonico verde attivo 24ore/ 24ore oppure mediante segnalazione generabile da apposita applicazione sviluppata per smart phone.

Il Concessionario è tenuto, a proprie cure e spese, alla realizzazione di sistemi di telecontrollo che, mediante il monitoraggio in remoto dello stato di funzionamento degli impianti e la telesegnalazione dei guasti, consentono di ottimizzare gli interventi di manutenzione ordinaria correttiva.

Il Concessionario, in relazione al livello di urgenza, è tenuto ad effettuare sopralluoghi entro:

- 1 ora per situazioni di imminente pericolo che possono mettere a rischio l'incolumità delle persone e che richiedono l'attivazione del Pronto Intervento.
- 24 ore per situazioni che comportano gravi interruzioni del servizio;
- 48 ore per situazioni non ascrivibili a urgenza o emergenza.
- 48 ore punto luce singolo spento.
- 24 ore almeno tre punti luci spenti.
- 4 ore strada al buio.
- 4 ore intera cabina spenta.
- 3 ore pronto intervento.

Successivamente al sopralluogo, o contestualmente ad esso, in relazione al livello di urgenza ed al tempo stimato per l'esecuzione delle attività, vengono programmati gli interventi da effettuare, garantendo, comunque, il ripristino degli impianti guasti nel più breve tempo possibile.

Il Concessionario, senza alcun diritto a compensi addizionali rispetto al Canone annuale del Servizio deve, altresì, provvedere a sostituire i seguenti componenti di impianto, laddove gli stessi non siano in condizioni di assicurare il corretto funzionamento del sistema, fermo quanto sopra detto circa gli interventi relativi agli impianti preesistenti all'attività di sostituzione degli apparecchi di illuminazione a scarica con apparecchi LED, durante il periodo di sua realizzazione:

- lampade, entro due giorni successivi alla data di individuazione;
- accessori elettrici degli apparecchi di illuminazione (ad esempio alimentatori, trasformatori, piastre elettriche/elettroniche di supporto, etc.);
- cablaggi elettrici a vista e relativi accessori di montaggio (ad esempio sulle facciate degli edifici);
- cavo montante interno al palo e campate di alimentazione dei Punti luce in sospensione;
- interruttori, relè e morsettiere degli armadi di comando e protezione;

3.5 MANUTENZIONE STRAORDINARIA COMPRESA NEL CANONE

In generale la manutenzione straordinaria comprenderà tutti gli interventi che si rendessero necessari per garantire il mantenimento della corretta funzionalità, ivi comprese le prestazioni illuminotecniche indicate nel progetto, degli impianti nella loro totalità.

Pertanto nel canone sono comprese, a titolo indicativo e non esaustivo:

- tutte le operazioni di manutenzione programmata preventiva descritte nel presente Capitolato secondo le tempistiche temporali indicate nel piano di manutenzione.
- Tutti gli interventi necessari al fine di garantire il corretto funzionamento degli impianti, con le sole eccezioni di cui al seguente capoverso.
- Tutti gli interventi di manutenzione accidentale indicati al capitolo precedente.
- La riparazione e/o la sostituzione di qualsiasi componente dell'impianto che risulti non perfettamente funzionante con le sole eccezioni di cui al seguente capoverso .
- La sostituzione di tutte le parti di impianto (apparecchi, sostegni, linee, quadri, componenti, ecc.) soggette ad usura qualora le stesse non garantiscano più la corretta funzionalità dell'impianto, con le sole eccezioni di cui al seguente capoverso.

- la sostituzione delle funi in acciaio e/o in poliestere obsolete per apparecchi di illuminazione in sospensione e la sostituzione, se necessario, dei relativi conduttori, traversini, ecc.; con le sole eccezioni di cui al seguente capoverso.
- la sostituzione e/o il consolidamento di pali e sostituzione di sbracci deteriorati; con le sole eccezioni di cui al seguente capoverso.
- la sistemazione in genere di componenti l'impianto che necessitano di sistemazione con le sole eccezioni di cui al seguente capoverso.
- L'intervento per l'eliminazione delle condizioni di pericolo e per la conseguente riparazione e sostituzione di componenti degli impianti di I.P. a seguito di incidenti stradali, agenti atmosferici, atti vandalici o di danni arrecati da terzi compresi i furti di componenti l'impianto consistenti in cavi elettrici, apparecchi di illuminazione etc. con le sole eccezioni di cui al seguente capoverso;

Sono esplicitamente esclusi dalla manutenzione straordinaria solo ed esclusivamente gli interventi dovuti a:

- calamità naturali
- modifiche normative
- modifiche provvisorie o permanenti agli impianti di illuminazione espressamente richieste (es. modifiche degli impianti conseguenti a modifiche della viabilità e/o rifacimenti di viabilità esistenti).

3.6 IL PRONTO INTERVENTO

Il Pronto Intervento include, inoltre, tutte le attività di messa in sicurezza dell'impianto nelle situazioni di emergenza così come elencate di seguito a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- possibili contatti diretti tra persone e parti in tensione;
- permanenza di tensioni di passo e contatto superiori ai valori di sicurezza così come definito dalle norme vigenti in materia;
- instabilità statica di elementi di impianto (ad esempio: apparecchi, sostegni, funi, tiranti, etc.)
- condizioni di pericolo per il traffico veicolare o pedonale, a causa di posizioni anomale assunte da elementi di impianto (che possono verificarsi a seguito di incidenti, agenti atmosferici, atti vandalici, etc.);
- gravi e oggettive condizioni di pericolo per la pubblica incolumità non ricomprese nelle precedenti categorie a causa di malfunzionamento degli impianti e dei loro componenti.

Il Concessionario deve garantire l'attivazione delle squadre di Pronto Intervento 24 ore su 24, 7 giorni su 7 nei casi di interventi indifferibili. Tali squadre devono poter essere attivate dal Comune e/o Vigili del Fuoco e/o Pubblici Ufficiali o attraverso il numero verde messo a disposizione dalla Società.

Gli interventi di riparazione devono essere sempre tempestivi e condotti ininterrottamente fino al ripristino definitivo; in caso di impossibilità di ripristino definitivo, possono essere anche provvisori al fine di assicurare almeno una funzionalità temporanea degli impianti, prima del ripristino definitivo, previa autorizzazione dell'Amministrazione.

Qualora, per l'esecuzione di particolari riparazioni, si renda necessario sospendere l'esercizio dell'impianto, la Società è obbligata ad informare immediatamente il Comune, specificando le ragioni della sospensione e la prevista durata di essa.

Il Comune di Canneto Pavese conferisce mandato generale alla Società di agire con organizzazione propria ovvero avvalendosi di supporti esterni, anche giudizialmente in tutti i relativi gradi e corrispondenti fasi, per ottenere il risarcimento dei danni causati da terzi agli impianti di IP nell'ambito delle prestazioni e attività di manutenzione straordinaria di cui sopra.

Non saranno poste economicamente a carico dell'Amministrazione Comunale le prestazioni relative alle riparazioni di tali danni qualora siano noti e solvibili i responsabili dei corrispondenti eventi dannosi; in tal caso la Società procederà in forma diretta alla rivalsa nei confronti dei responsabili.

3.7 ATTIVITÀ EXTRA CANONE

Gli interventi extra canone comprendono:

- le modifiche permanenti e/o provvisorie all'assetto della rete di I.P. conseguenti a:
 - spostamento cavi, sostegni e apparecchi di illuminazione in sospensione;
 - richieste di terzi;
 - adeguamento normativo conseguente all'uscita di nuove norme
- la rimozione di carichi esogeni su richiesta dell' Amministrazione Comunale.

Gli interventi extra canone possono, su richiesta del concedente, anche consistere nella fornitura, sostituzione integrale (rimozione e installazione) ed installazione ex novo degli elementi riportati (a titolo esemplificativo e non necessariamente esaustivo) nel seguente punto elenco:

- armadi di comando e protezione;
- tratti, anche montanti, di linee di alimentazione BT;
- pozzetti di linea;
- cavi di linea
- dispersori di terra;
- pali;
- sbracci;
- funi di sospensione e relativi ganci;
- apparecchi di illuminazione;
- interruttori crepuscolari.

Il Concessionario provvederà, per ogni singolo intervento previsto, a richiedere le necessarie autorizzazioni, anche per la manomissione di suolo pubblico. Il Comune provvederà, effettuate le opportune verifiche tecnico/economiche, a rilasciare formale Ordine di Intervento nonché al rilascio degli altri titoli autorizzativi/abilitativi occorrenti comunque denominati, di competenza del Comune, in tempi congrui alle esigenze operative della Società.

3.7.1 Progettazione impianti

La progettazione degli impianti, a firma di tecnici abilitati secondo le disposizioni vigenti, comprende le seguenti attività:

- relazione tecnica sullo stato di fatto, con individuazione dei punti critici sotto l'aspetto energetico, tecnico, funzionale, strutturale, ambientale e antinfortunistico;
- relazione tecnica sull'intervento proposto e descrizione dettagliata delle motivazioni che hanno portato alla proposta di tale intervento e alla scelta del dimensionamento proposto;

- redazione elaborati per l'ottenimento delle necessarie autorizzazioni;
- progettazione illuminotecnica ed individuazione delle apparecchiature e dei componenti necessari e adeguati;
- calcolo strutturale, ove previsto, degli elementi di fondazione e sostegno di corpi illuminanti;
- eventuale progettazione degli adeguamenti degli impianti preesistenti;
- elaborati grafici, schemi funzionali, planimetrie;
- schede tecniche e materiale illustrativo relativo ai componenti tecnici;
- programma indicante il dettaglio delle modalità e tempi di esecuzione;
- computo metrico estimativo;
- Piano di Sicurezza e Coordinamento.

Nella progettazione si intendono ricomprese le modifiche di lieve entità tali da non modificare la morfologia dell'infrastruttura stradale, previa acquisizione di parere tecnico vincolante dei Settori Tecnici competenti.

3.7.2 Rifacimento modifiche e potenziamento impianti

Eventuali rifacimento modifiche e/o potenziamento degli impianti saranno proposti dal Committente ed autorizzati dall'Amministrazione Comunale e sono comprese le seguenti attività:

- il coordinamento delle attività nel sottosuolo;
- la fornitura dei materiali necessari;
- l'esecuzione delle opere edili;
- la realizzazione dei montaggi elettromeccanici;
- l'allacciamento alla rete;
- l'esecuzione degli adeguamenti degli impianti preesistenti;
- le opere di spianto dell'impianto preesistente;
- la progettazione, la direzione lavori, l'assistenza in cantiere, il coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione, il collaudo.

Analoghe attività sono previste anche per gli interventi di riqualificazione energetica, di adeguamento normativo e tecnologico.

A seguito dell'approvazione delle attività il Concessionario provvederà, per ogni singolo intervento previsto, a richiedere le necessarie autorizzazioni, anche per la manomissione di suolo pubblico. L'amministrazione Comunale provvederà, effettuate le opportune verifiche tecnico/economiche, a rilasciare formale Ordine di Intervento e gli altri titoli autorizzativi/abilitativi occorrenti comunque denominati, di competenza dell'Amministrazione Comunale con una tempistica atta a rispettare il programma complessivo di intervento concordato.

3.7.3 Realizzazione di nuovi impianti

La realizzazione di nuovi impianti saranno proposti dal Committente ed autorizzati dall'Amministrazione Comunale e sono comprese le seguenti attività:

- il coordinamento delle attività nel sottosuolo;
- la fornitura dei materiali necessari;
- l'esecuzione delle opere edili;
- la realizzazione dei montaggi elettromeccanici;
- l'allacciamento alla rete;

- la progettazione, la direzione lavori, l'assistenza in cantiere, il coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione, il collaudo.
- A seguito dell'approvazione delle attività il Concessionario provvederà, per ogni singolo intervento previsto, a richiedere le necessarie autorizzazioni, anche per la manomissione di suolo pubblico. L'amministrazione Comunale provvederà, effettuate le opportune verifiche tecnico/economiche, a rilasciare formale Ordine di Intervento e gli altri titoli autorizzativi/abilitativi occorrenti comunque denominati, di competenza dell'Amministrazione Comunale con una tempistica atta a rispettare il programma complessivo di intervento concordato.

3.7.4 Interventi di evoluzione tecnologica

Sono interventi che, non considerando l'attività di efficientamento, mediante l'impiego di sistemi tecnologici permettono una rapida, efficace ed efficiente gestione degli impianti di illuminazione pubblica.

A titolo di esempio, si intendono interventi di evoluzione tecnologica:

- Installazione di sistema di telecontrollo;
- Installazione di sistema di telegestione;
- Sistemi integrati smart city

Gli interventi di evoluzione tecnologica possono essere proposti dal Concessionario e/o dall'Amministrazione Comunale.

3.8 NUOVI SERVIZI E LAVORI

Il Concessionario ha l'obbligo di rendersi sempre disponibile all'esecuzione di lavori non previsti dal presente Capitolato Speciale ed inerenti gli impianti oggetto della concessione. In modo descrittivo e non esaustivo si individuano i seguenti interventi:

- costruzione di nuovi impianti
- ampliamento degli impianti esistenti
- spostamento pali di illuminazione
- spostamento quadri elettrici
- spostamento pozzetti di connessione

Il Concessionario per tali lavori deve operare esclusivamente su ordine scritto dell'Amministrazione e gli stessi saranno compensati secondo quanto di seguito indicato.

I listini riportati di seguito verranno utilizzati ai fini della contabilizzazione degli interventi di manutenzione straordinaria ove previsto.

I listini di riferimento sono di seguito elencati:

- I. Prezzi Informativi dell'Edilizia edito dalla Tipografia del genio Civile (DEI);
- II. Prezziari regionali relativi alla Regione Lombardia.

I prezzi delle singole voci di listino che verranno applicati saranno quelli vigenti alla data di preventivazione dell'intervento da parte del Concessionario, al netto del ribasso offerto in sede di gara.

Ciò significa che la pubblicazione di una nuova versione di listino prezzi ha vigore al netto del ribasso stabilito in sede di offerta, al fine della contabilizzazione ed eventuale liquidazione delle prestazioni solo e soltanto relativamente ad interventi non ancora preventivati.

I listini richiamati sono indicati in ordine decrescente di utilizzo, ciò significa che dovendo realizzare un intervento, il costo del materiale/prestazione deve essere cercato prima sul listino I e se, non presente, sul listino II e così di seguito.

Per le voci non contemplate nei precedenti listini, i prezzi di riferimento dovranno essere determinati attraverso l'analisi dei prezzi, utilizzando i listini ufficiali dei fornitori per la parte relativa ai materiali e i prezziari sopra richiamati per la manodopera e mezzi.

Nel caso si determini, nel corso del rapporto contrattuale, l'esigenza di introdurre nuovi prezzi per Servizi non previsti nella presente concessione, le parti si impegnano a valutare in contraddittorio i nuovi corrispettivi sulla base di criteri di omogeneità con i prezzi di aggiudicazione, ovvero quando ciò sia impossibile in tutto o in parte, ricavandoli da nuove analisi effettuate con gli elementi di costo validi a quella data.

I preventivi così redatti avranno validità pari a 6 mesi.

Nell'importo dei lavori derivante dall'applicazione dei listini e dello sconto anzidetti sono compresi gli oneri relativi alla progettazione e alla direzione lavori e sicurezza cantieri.

Il Concedente potrà non proseguire con l'affidamento o affidare tali interventi a soggetti diversi dall'affidatario della presente gara, dandone previa comunicazione per iscritto al Concessionario. In tal caso l'eventuale attività di progettazione svolta dal Concessionario sarà remunerata con una cifra pari al 2% del costo preventivato dei lavori, al netto di IVA.

L'affidamento di nuovi lavori o lavori complementari avverrà con le modalità e i limiti complessivi previsti dall'art. 63 del D.Lgs 50/2016 e s.m.i.

3.9 CENTRALE OPERATIVA DEL SERVIZIO DI PRONTO INTERVENTO

La centrale operativa è il punto di interfaccia più immediato tra il Concessionario e il Comune.

Il servizio oggetto di attivazione a cura del Concessionario consiste nell'attività di raccolta delle richieste di intervento e delle segnalazioni di anomalie da parte del personale dell'Amministrazione e dei Cittadini, nell'alimentazione del Sistema Informativo e nella programmazione dei tempi di sopralluogo/intervento. Il servizio deve raccogliere le segnalazioni e le richieste d'intervento degli Utenti consentendo il più ampio accesso possibile e la massima reperibilità.

Ad ogni segnalazione effettuata il Concessionario dovrà rispondere con la presa in carico del guasto, la definizione della data e ora del sopralluogo e/o intervento e la comunicazione al Committente dell'avvenuta esecuzione del pronto intervento.

Il Concessionario deve garantire la disponibilità e l'operatività a partire dalla data di stipula del Contratto, di una Centrale Operativa che assolva alle seguenti funzioni:

- coordinamento e supporto al personale operativo per le attività sugli impianti
- gestione delle richieste e le segnalazioni che, a vario titolo, possono essere inoltrate dal Concedente (funzione di Call Center).

Il Call Center deve garantire:

- la gestione delle richieste/segnalazioni pervenute via telefono/mail/fax;
- il tracking delle richieste;
- la classificazione e distribuzione dinamica in relazione al tipo di chiamata ed al livello di urgenza.

L'accesso al Call Center deve essere consentito mediante:

- numero di telefono dedicato
- numero fax dedicato
- e-mail dedicata
- accesso a portale dedicato.

Il Call Center deve essere operativo tutti i giorni dalle ore 9:00 alle 14:00 e dalle 15:00 alle 18:00, esclusi sabato, domenica e festivi.

Al di fuori dell'orario di operatività del Call Center, deve essere attiva una segreteria telefonica e devono rimanere attivi fax, mail ed accessi web, salvo le normali interruzioni legate ad attività di aggiornamento o manutenzione del software/hardware del medesimo Call Center.

La gestione delle chiamate può essere effettuata tramite l'utilizzo di sistemi automatici di risposta (IVR), con instradamento automatico in relazione alla tipologia di chiamata:

- direttamente verso l'operatore telefonico negli orari di presenza;
- verso la segreteria telefonica negli orari in cui l'operatore non è presente.

Nel caso di richiesta di intervento, l'operatore del Contact Center definisce il livello di urgenza e, in relazione allo stesso, il Concessionario è tenuto ad intervenire entro i tempi minimi di sopralluogo di seguito indicati (il tempo di sopralluogo è definito come l'intervallo di tempo intercorrente fra la richiesta/segnalazione e la presenza sul posto della squadra di intervento del Concessionario):

Livello di urgenza	Descrizione	Tempo di sopralluogo
Codice Rosso - Emergenza	Situazioni che possono mettere a rischio l'incolumità delle persone; si attribuisce alle richieste di intervento per le situazioni di imminente pericolo che richiedono l'attivazione del Pronto Intervento.	Entro 60 minuti dalla ricezione della segnalazione.
Codice Giallo - Urgenza	Situazioni che comportano gravi interruzioni del servizio (tre o più lampade contigue non funzionanti) ma non comportano rischio di incolumità per le persone.	Entro 24 ore dalla ricezione della segnalazione
Codice Verde	Situazioni non ascrivibili a urgenza od emergenza.	Entro 48 ore dalla ricezione della segnalazione

L'Amministrazione ha facoltà di applicare le penali previste nel caso in cui il Concessionario non intervenga nei tempi previsti.

In aggiunta al Call Center, il Concessionario è tenuto a fornire almeno un recapito telefonico attivo 24h per 365gg/anno del personale operativo in reperibilità.

Il Concedente ha facoltà di applicare le penali previste nel caso in cui il Concessionario non intervenga nei tempi previsti per i diversi casi.

3.10 PIANO GESTIONALE

Per la gestione delle segnalazioni relativamente a malfunzionamenti il Concessionario deve:

- mettere a disposizione un portale WEB con sezione appositamente dedicata alla segnalazione di guasti;
- Numero Verde;
- Casella di posta elettronica;

La tipologia di informazioni che devono essere gestite sono:

- Segnalazione di guasto;
- Richiesta di informazioni inerenti la Concessione;
- Fungere da supporto per l'impiego dei supporti informatici disponibili;
- Ricezione ordini di lavoro.

I vettori di informazioni devono essere resi disponibili per 24 ore al giorno per tutti i giorni dell'anno.

Dovrà essere possibile il tracciamento delle segnalazioni pervenute.

3.11 STRUMENTI INFORMATICI

Il Concessionario deve disporre di adeguati strumenti tecnologici / informatici per la gestione delle informazioni relativamente alla banca dati anagrafica e alla cartografia.

Il sistema deve consentire l'accessibilità con funzioni di consultazione da postazioni remote ubicate presso le sedi dell'Amministrazione Comunale; l'accesso avverrà mediante il riconoscimento di password che abiliteranno a differenti livelli autorizzativi.

Il sistema informatico inoltre deve essere in grado di gestire gli ordini di lavoro che verranno emessi nell'ambito delle attività manutentive /di riparazione sopra esposte; la gestione di tali ordini di lavoro consentirà anche l'esecuzione di report specifici oltre al completo controllo di tutto il processo.

A seguito di interventi sugli impianti di illuminazione, con cadenza giornaliera devono essere apportate le relative modifiche alla "Banca dati" e alle planimetrie cartografiche relative.

3.12 INFORMATIZZAZIONE DEL SERVIZIO

All'interno del servizio globalmente inteso, dovranno essere fornite, a titolo esemplificativo e non esaustivo, le seguenti prestazioni:

- Sistema informativo per la gestione ed il controllo di tutti i servizi oggetto della concessione;
- Anagrafe impiantistica.

Il servizio di informatizzazione relativo alla gestione dell'illuminazione pubblica dovrà garantire:

- La riduzione al minimo dei disagi arrecati a seguito di guasti agli impianti oggetto della concessione;

- Un costante flusso di informazioni, preventive ed a consuntivo, riguardante l'andamento delle varie attività in cui si sostanzia la gestione del servizio;
- Il più rapido controllo e la valutazione da parte dell'Amministrazione del livello qualitativo e quantitativo dei servizi resi dal Concessionario al fine di definire le politiche e le strategie di gestione degli impianti oggetto della concessione;
- Un supporto logistico, tecnico, amministrativo ed informatico alle attività dell'Amministrazione.

3.13 SISTEMA INFORMATIVO

La corretta impostazione di un costante flusso d'informazioni, riguardante l'andamento delle varie attività di servizio, consentirà al Concedente e al Concessionario un puntuale lavoro di progressivo perfezionamento della collaborazione e, quindi, un migliore risultato in termini di raggiungimento degli obiettivi proposti.

Poiché la concessione premia la capacità progettuale delle Imprese, consentendo una progressiva costruzione di un modello organizzativo finalizzato all'efficienza del servizio, si lascia libero il Concessionario, fatte salve le indicazioni fornite di seguito, di progettare e realizzare anche la struttura informativa di supporto alle operazioni oggetto della concessione: il Concessionario sarà pertanto responsabile dell'intero ciclo delle attività di servizio, ivi inclusa anche la funzione di coordinamento che troverà efficace supporto nel sistema di reporting progettato, fornendo altresì alla funzione di controllo, tipica del Committente, gli strumenti attraverso i quali giudicare il servizio erogato.

Nel progettare il Sistema Informativo, il Concessionario dovrà aver cura:

- a) Di consentire in breve tempo al proprio personale preposto alla gestione della presente concessione di seguire puntualmente le fasi degli interventi, di gestire un archivio storico e di avere una immediata trasposizione gestionale degli interventi eseguiti, facendo ricorso a strumenti informatici duttili e facilmente controllabili;
- b) Di permettere un confronto immediato e una collaborazione non ambigua tra le varie figure che si affacciano al sistema.

Detto sistema informatico, fornito dal Concessionario, dovrà essere dotato di un software in ambiente di funzionamento compatibile con quanto già in dotazione all'Amministrazione. Punto caratterizzante del sistema dovrà essere la possibilità d'aggiornamento e monitoraggio in tempo reale.

Il sistema dovrà essere basato su un connubio hardware e software costruito in modo da adeguarsi con la massima flessibilità alle necessità delle varie tipologie di clienti interni che ne usufruiscono, basandosi su piattaforme di lavoro ampiamente diffuse e conosciute in modo da consentire un immediato utilizzo ed uno sfruttamento ottimale.

Un database costruito su una piattaforma relazionale dovrà rendere possibile un accesso multiplo ai dati secondo le modalità che saranno approvate dall'Amministrazione. La totale integrazione con l'ambiente di lavoro dell'Amministrazione dovrà consentire l'importazione e la successiva rielaborazione dei dati acquisiti nel database per qualsiasi rielaborazione successiva (fogli elettronici, word processor ecc.). Tale servizio pertanto comprende la gestione dei dati attraverso un software fornito dal Concessionario che, durante lo svolgimento del contratto, sarà utilizzato sia dal Concessionario sia dall'Amministrazione. La prestazione comprenderà, più in dettaglio, la creazione del software ed il suo aggiornamento, l'addestramento del personale all'uso del software, la manutenzione annua sino al termine di durata del contratto.

Il sistema informativo sopra descritto dovrà essere reso operativo e funzionante (ivi compresa la resa disponibilità dello stesso al personale dell'Amministrazione) entro 1 anno dalla data di sottoscrizione del contratto di servizio, ad eccezione dell'aggiornamento e della manutenzione che si esplicheranno di continuo. Il servizio è comprensivo delle operazioni di aggiornamento dei dati in riferimento al complesso delle attività oggetto del presente Capitolato Speciale.

3.13.1 Anagrafe Impiantistica

Tutto il processo e l'articolazione dei servizi manutentivi trae origine dalla conoscenza del patrimonio impiantistico oggetto della concessione e del suo stato manutentivo. Il raggiungimento di un'adeguata conoscenza in termini qualitativi e quantitativi del patrimonio impiantistico, la formazione dell'Anagrafe, il metodico aggiornamento dei dati e il monitoraggio generale hanno quindi come obiettivo primario la precisa definizione dei fabbisogni manutentivi necessaria per:

- Attivare le opportune misure di adeguamento e mantenimento dell'esistente;
- Consentire la migliore programmazione ed esecuzione degli interventi manutentivi;
- Eliminare diseconomie di esercizio;
- Avere costante aggiornamento dell'anagrafe impiantistica e del registro degli interventi di manutenzione effettuati.

All'interno del servizio globalmente inteso dovranno essere fornite, a titolo esemplificativo e non esaustivo, le seguenti prestazioni:

- Formazione e organizzazione di un archivio tecnico informatizzato composto da cartografie territoriali con l'ubicazione dei quadri elettrici e degli impianti di illuminazione pubblica;
- Censimento e scheda tecnico-informativa di ciascun impianto oggetto della concessione;
- Formazione e organizzazione di un database in grado di consentire il continuo aggiornamento della parte grafica e dei dati relativi allo stato manutentivo per tutti gli impianti inclusi nella concessione;
- Aggiornamento dei manuali di manutenzione.

La realizzazione dell'Anagrafe impiantistica si attua provvedendo all'acquisizione, attraverso una loro puntuale registrazione di tutti i dati, immagini, disegni ed elementi tecnici per ogni componente impiantistico oggetto della concessione.

Il Concessionario provvederà a trasmettere ogni anno alla Concedente, su supporto informatizzato, e fino al completamento dell'attività richiesta, lo stato d'avanzamento dell'Anagrafe impiantistica realizzata e la copia degli archivi, dei dati, delle immagini e dei disegni acquisiti e aggiornati alla relativa data di trasmissione. Il completamento delle predette attività dovrà avvenire entro 24 mesi dalla data di stipula del contratto di servizio. Il Concessionario è comunque obbligato a fornire tempestivamente su richiesta del Committente i dati aggiornati, anche su interventi o zone limitate degli impianti in gestione, riguardanti lo stato manutentivo e funzionale, l'iter del processo manutentivo, lo stato di avanzamento dei lavori, gli interventi eseguiti ecc.

Ovviamente, per un determinato periodo, la formazione dell'Anagrafe impiantistica e manutentiva si svilupperà parallelamente alla fornitura degli altri servizi (interventi e programmi manutentivi); occorrerà quindi una continua integrazione tra il momento formativo e il processo progettuale-attuativo in divenire sui diversi impianti. Il rilievo, il

reperimento dei dati storici, la loro metodica organizzazione, la fornitura delle informazioni (grafiche e di analisi) su supporto cartaceo e informatico, in altri termini tutte le prestazioni che stanno a monte e a valle dell'acquisizione dei dati sono comprese negli importi contrattuali (canone).

3.14 RICONSEGNA DEGLI IMPIANTI

Alla scadenza del rapporto contrattuale, gli impianti di illuminazione pubblica di cui allo Stato di Consistenza allegato e quelli che saranno realizzati nel corso della concessione dovranno essere riconsegnati gratuitamente alla Amministrazione comunale, in perfetto stato di funzionamento, fatta salva la normale usura e decadimento conseguenti al loro utilizzo.

In sede di riconsegna, il Concessionario allegnerà lo Stato di Consistenza aggiornato, corredato dalla planimetria della rete con la localizzazione e numerazione di ciascun punto luce. Rimarranno nella proprietà dell'Amministrazione Comunale per la successiva gestione anche il sistema informativo e l'anagrafica aggiornata.

Prima della scadenza del contratto, l'Amministrazione si riserva la facoltà di nominare un collaudatore, allo scopo di:

- accertare le risultanze dell'esercizio gestionale e le condizioni di efficienza e di manutenzione degli impianti, dei materiali, ecc., dati in consegna al Concessionario;
- effettuare ogni altra operazione atta a definire i rapporti tra l'Amministrazione e Concessionario, in merito alla cessazione del rapporto contrattuale.

Alle operazioni di collaudo si applicheranno, in quanto compatibili, le norme stabilite per il collaudo dei lavori di competenza del Ministero dei LL.PP., senza che detto richiamo comporti anche quello relativo alla diversa disciplina dell'appalto dei lavori pubblici.

Lo stato di conservazione degli impianti deve essere accertato e dichiarato nel verbale di riconsegna, sulla base dell'esame della documentazione del servizio di manutenzione effettuato, della effettuazione delle prove di funzionamento che il collaudatore riterrà di effettuare di visite e dei sopralluoghi sugli impianti.

Nel caso in cui venisse accertato nel corso delle suddette operazioni, che gli impianti o parte degli stessi non siano perfettamente funzionanti come prescritto dal capitolato e, in generale, da quanto previsto in concessione per qualsiasi causa, il Concessionario deve provvedere a propria cura e spese al perfetto ripristino degli impianti stessi o loro parti, nel termine all'uopo

assegnato con apposito ordine. Le operazioni di collaudo saranno riprese dopo la scadenza del suddetto termine e nel relativo verbale deve essere accertato che il Concessionario ha eseguito tutti gli interventi ordinati per ripristinare gli impianti e che gli stessi sono perfettamente funzionanti.

4 PARTE IV: CONDIZIONI ECONOMICHE

4.1 CORRISPETTIVI CONTRATTUALI ED IMPORTO DEL CONTRATTO

L'importo presunto della concessione è stimato in:

- Canone annuo di € 36.630,00 (trentaseimilaseicentotrenta/00) oltre IVA di legge, inclusivo degli oneri per la sicurezza, non soggetti a ribasso, quantificati in complessivi € 273,80 annui.

Il quadro economico relativo ai lavori di adeguamento normativo ed efficientamento energetico è il seguente:

QUADRO ECONOMICO	
LAVORI DI ADEGUAMENTO	
Importi Lavori da computo comprensivi di oneri per la sicurezza pari a € 5476,0	€ 173.839,03
Importo riscatto impianti Enel Sole	€ 9.991,15
TOTALE IMPORTO LAVORI	€ 183.830,18
IVA sui Lavori (22%)	€ 40.442,64
SPESE TECNICHE	
Progettazione di fattibilità	€ 4.202,93
Progettazione definitiva ed esecutiva	€ 4.239,15
TOTALE SPESE TECNICHE	€ 8.442,08
IVA sulle spese tecniche (22%)	€ 1.857,26
SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE	
Spese per pubblicazione gara e commissione di aggiudicazione	€ 9.981,95
Attività propedeutiche gara	€ 5.173,66
D.L., Coordinamento per la sicurezza e Collaudo	€ 6.304,39
Compenso R.U.P. e Somme a disposizione dell'Amministrazione	€ 2.610,00
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE	€ 24.070,00
IVA sulle somme a disposizione dell'Amministrazione	€ 5.295,40
TOTALE QUADRO ECONOMICO (IVA esclusa)	€ 216.342,26
TOTALE IVA	€ 47.595,30

Il Concessionario, quale remunerazione del servizio erogato, della fornitura dell'energia elettrica e del capitale investito ai fini della realizzazione delle opere di adeguamento normativo ed efficientamento energetico, otterrà la corresponsione di un canone annuo globale a partire dalla data di inizio dell'attività di gestione.

Il Canone annuo globale corrisposto al Concessionario sarà quello risultante dall'offerta presentata dallo stesso in fase di gara e risulterà composto dalle seguenti quote:

- a) Quota annua a compenso degli oneri per l'approvvigionamento e la fornitura di energia elettrica, a seguito degli interventi proposti nel progetto definitivo presentato in sede di gara;
- b) Quota totale a compenso degli oneri di gestione e di esercizio e di manutenzione e degli impianti di illuminazione pubblica, compresi gli oneri della sicurezza non soggetti a ribasso d'asta;
- c) Quota annua per l'ammortamento degli investimenti proposti dal Concessionario (F.T.T.) per gli interventi di messa in sicurezza ed efficientamento energetico degli impianti.

4.2 ADEGUAMENTO DEL CANONE

La revisione del canone annuale viene effettuata trimestralmente a decorrere dal secondo anno di convenzione; in ogni trimestre solare verrà calcolato il prezzo revisionato relativamente al trimestre precedente.

La revisione avverrà con le seguenti modalità:

4.2.1 Quota energia elettrica

L'indice di riferimento per l'aggiornamento della quota di energia elettrica, da applicare nell'anno "t", si calcola come segue:

$$I_{1t} = \frac{T_t}{T_o}$$

dove:

$$T_t = \text{PUN}_M + \text{ONERI}_M + \text{DISPACCIAMENTO}_M + \text{TRASPORTO}_M + \text{FISCALITA}'_M$$

essendo gli addendi della suddetta formula la media dell'anno "t" rispettivamente di:

PUN= media aritmetica calcolata, sulla base del "Prezzo medio di acquisto per fasce orarie" del MPE-MGP (Mercato elettrico a pronti – Mercato del giorno prima) del GME, relativo al periodo di riferimento e alle sole fasce orarie corrispondenti con i periodi di accensione degli impianti di illuminazione.

ONERI= Oneri di sistema del solo Mercato Libero (a titolo esemplificativo le componenti tariffarie A, UC, MCT), espressi in €/MWh, come stabiliti, volta per volta, dall'Autorità per l'energia elettrica e il gas (www.autorita.energia.it).

DISPACCIAMENTO= Corrispettivi relativi alle componenti che costituiscono i costi per il dispacciamento sul mercato libero (a titolo esemplificativo e non esaustivo sono le componenti tariffarie MSD, UESS SL, DIS, CD, INT, ecc., così come pubblicate da TERNA e dall'AEEG) espressi in €/MWh. Tali corrispettivi sono aumentati delle perdite di rete standard di Bassa Tensione così come sopra definite.

TRASPORTO= Oneri di Trasmissione, Distribuzione e Misura, espressi in €/MWh, così come stabiliti, volta per volta, dall'Autorità per l'energia elettrica e il gas (www.autorita.energia.it).

FISCALITA'= Valore mensile dell'accisa (€/MWh) per l'energia elettrica destinata ad uso illuminazione pubblica.

Qualora una o più componenti di Tt non siano disponibili al momento della fatturazione potranno essere sostituiti con un valore in acconto purché minore o uguale all'ultimo corrispettivo effettivo fatturato.

T0 = Somma di: PUN, ONERI, DISPACCIAMENTO, TRASPORTO e FISCALITA'; ciascuna grandezza calcolata come media aritmetica dei valori relativi ai 12 mesi precedenti, espressa in €/MWh.

Resta inteso che, qualora nel corso della durata del contratto dovessero variare il numero, l'articolazione o la denominazione delle componenti del costo suddetto a seguito di eventuali evoluzione della normativa vigente in materia, tali variazioni dovranno essere automaticamente tenute in conto nel calcolo dell'indice I1t.

4.2.2 Quota manutenzione

L'indice di riferimento per l'aggiornamento della quota di manutenzione, da applicare nell'anno "t", si calcola come segue:

$$I_{2t} = \frac{I_{gt}}{I_{g0}}$$

dove:

IGt= valore annuo riferito all'anno "t", dell'indice generale ISTAT (www.istat.it) dei prezzi al consumo per le famiglie di operai e impiegati;

IG0= indice generale ISTAT (www.istat.it) dei prezzi al consumo per le famiglie di operai e impiegati relativo alla media aritmetica dei valori dei dodici mesi precedenti.

4.2.3 Quota ammortamento

La quota di ammortamento del F.T.T. (punto f)) sarà fissa ed invariabile per l'intera durata della concessione.

4.3 INCREMENTO DEI PUNTI LUCE

Qualora nel corso dell'esecuzione della concessione si verificassero variazioni in incremento e decremento del numero di punti luce installati nel territorio comunale, da dimostrare a cura del Concessionario, il canone annuo complessivo sarà adeguato nei termini di seguito descritti.

Il canone di un nuovo punto luce sarà calcolato :

$$Q_{e\text{new}} = Q_{e\text{old}} + (Q_{e\text{old}} * W_{\text{new}}/W_n)$$

$$Q_{m\text{new}} = Q_{m\text{old}} + (Q_{m\text{old}} * N_{\text{new}}/N_n)$$

Qe: Quota del canone relativa alla fornitura di energia elettrica;

Qm: Quota del canone relativa alla manutenzione degli impianti;

Wnew: Potenza nominale complessiva dell'impianto da prendere in gestione/dismettere (somma potenze nominali delle lampade al netto degli ausiliari elettrici);

N_{new} : Numero totale delle nuove lampade da prendere in gestione;

W_n : Potenza nominale complessiva dell'impianto calcolata alla data d_n , al netto di W_{new} ;

N_n : Numero totale di lampade alla data d_n , al netto di N_{new} .

La variazione dovrà essere dimostrata a cura del Concessionario con apposito allegato alla fattura.

L'adeguamento sarà effettuato all'inizio del periodo di fatturazione successivo alla intervenuta variazione.

L'Amministrazione estenderà la gestione del servizio oggetto di affidamento ad eventuali ulteriori impianti che dovessero essere realizzati nel corso della durata della concessione, il tutto alle stesse condizioni previste dal presente contratto.

Si precisa che per le prestazioni di consulenza tecnico-gestionale, per i processi di informatizzazione e per tutti gli altri oneri a carico del Concessionario indicati nel presente CS, la loro remunerazione deve intendersi compresa nei corrispettivi definiti nel presente articolo.

Si precisa che:

- eventuali punti luce proposti dal Concessionario in fase di gara e/o in fase di progettazione esecutiva non comportano aumento del canone.
- Che l'incremento è calcolato esclusivamente sulle quote energia e manutenzione

4.4 LISTINI DI RIFERIMENTO

I listini riportati di seguito verranno utilizzati ai fini della contabilizzazione degli interventi extra canone ove previsto.

I listini di riferimento sono di seguito elencati:

- I. Prezzi Informativi dell'Edilizia edito dalla Tipografia del genio Civile (DEI);
- II. Prezziari regionali relativi alla Regione Lombardia.

I prezzi delle singole voci di listino che verranno applicati saranno quelli vigenti alla data di preventivazione dell'intervento da parte del Concessionario, al netto del ribasso offerto in sede di gara.

Ciò significa che la pubblicazione di una nuova versione di listino prezzi ha vigore al netto del ribasso stabilito in sede di offerta, al fine della contabilizzazione ed eventuale liquidazione delle prestazioni solo e soltanto relativamente ad interventi non ancora preventivati.

I listini richiamati sono indicati in ordine decrescente di utilizzo, ciò significa che dovendo realizzare un intervento, il costo del materiale/prestazione deve essere cercato prima sul listino I e se, non presente, sul listino II.

Per le voci non contemplate nei precedenti listini, i prezzi di riferimento dovranno essere determinati attraverso l'analisi dei prezzi, utilizzando i listini ufficiali dei fornitori per la parte relativa ai materiali e i prezziari sopra richiamati per la manodopera e mezzi.

Nel caso si determini, nel corso del rapporto contrattuale, l'esigenza di introdurre nuovi prezzi per Servizi non previsti nella presente concessione, le parti si impegnano a valutare in contraddittorio i nuovi corrispettivi sulla base di criteri di omogeneità con i prezzi di

aggiudicazione, ovvero quando ciò sia impossibile in tutto o in parte, ricavandoli da nuove analisi effettuate con gli elementi di costo validi a quella data.

4.5 LIQUIDAZIONE DEL COMPENSO

I pagamenti del canone di gestione vengono fissati in rate mensili posticipate.

Entro il giorno 20 di ciascun mese di riferimento il Concessionario inoltrerà all'Amministrazione le fatture.

Il pagamento delle fatture avverrà entro 30gg. decorrenti dalla data di ricevimento delle stesse.

La liquidazione delle fatture regolarmente emesse è subordinata all'acquisizione, da parte del Concedente, ai sensi di quanto previsto dall'art. 14, comma 6 bis del D.L. 9.2.2012, n. 5 (convertito in legge 4.4.2012, n. 35) del documento unico di regolarità contributiva (DURC).

Gli importi verranno versati, tramite bonifici bancari, sul conto corrente dedicato comunicato dal Concessionario nel rispetto dell'articolo 3 della Legge 13.08.2010 n. 136.

L'eventuale ritardo nella liquidazione delle fatture non può essere invocato dal Concessionario quale motivo valido per la risoluzione del presente contratto, salvo che l'ammontare delle fatture non liquidate raggiunga l'importo di tre canoni mensili nell'arco di un anno. In tal caso il Concessionario, previa costituzione in mora del Concedente, avrà diritto all'applicazione delle condizioni di cui all'art. 36 del presente Capitolato e di promuovere il giudizio per la dichiarazione di risoluzione del contratto.

5 PARTE V: CONDIZIONI GENERALI DELLA CONCESSIONE

5.1 PERSONALE DEL CONCESSIONARIO

Il personale addetto alle attività di cui alla presente concessione, che potrà comprendere sia lavoratori subordinati che persone incaricate sotto altro titolo, lavorerà sotto l'esclusiva direzione del Concessionario. Nei confronti del personale con rapporto di lavoro subordinato, il Concessionario si obbliga ad applicare integralmente tutte le norme contenute nel contratto collettivo nazionale di lavoro per gli operai dipendenti delle aziende industriali meccaniche e/o commerciali e negli accordi locali integrativi dello stesso, in vigore per il tempo e nella località in cui si svolgono i lavori anzidetti.

L'Impresa dovrà essere sempre in regola con il versamento degli oneri previdenziali ed assistenziali; in caso contrario l'Amministrazione procederà ai sensi dell'articolo 30, comma 5 e 6 del D.Lgs. n. 50/2016.

5.2 DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO

L'affidamento in subappalto dei lavori e delle forniture è consentito previa autorizzazione dell'Amministrazione e con l'osservanza delle previsioni di cui all'art. 174 del D.Lgs. 50/2016.

5.3 NOTE DI SERVIZIO E RELAZIONI DEL CONCESSIONARIO

Tutte le disposizioni, le richieste, le contestazioni e le precisazioni relative alla gestione e all'esecuzione dei servizi oggetto della presente concessione dovranno risultare da un atto scritto, numerato in ordine progressivo. Gli ordini verbali, salvo naturalmente i casi di somma urgenza, sono nulli e non possono essere opposti al Concessionario.

Il Concessionario dovrà presentare annualmente una relazione scritta sull'attività svolta, sull'andamento dei servizi prestati e sull'andamento dei consumi energetici degli impianti di illuminazione pubblica. Da detta relazione dovranno risultare in modo particolare le prestazioni e le operazioni effettuate per la conduzione, la manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti di illuminazione pubblica, nonché gli interventi eseguiti a misura.

Il Concedente si riserva di effettuare una valutazione annua sul servizio reso dal Concessionario al fine di valutare il mantenimento degli standard qualitativi previsti dal presente Capitolato.

5.4 EVENTUALI VARIAZIONI NELL'EROGAZIONE DEI SERVIZI

L'Amministrazione potrà escludere o implementare in tutto o in parte uno o più impianti, porzioni di impianti dall'oggetto delle prestazioni, anche per un periodo di tempo determinato o indeterminato.

Qualora la modifica apportata comporti la dismissione di impianti riqualificati dal Concessionario (ad esempio opere di adeguamento normativo e/o riqualificazione tecnologica), il Concedente dovrà comunque garantire al Concessionario il completo ritorno dell'investimento (calcolato sulla base del progetto esecutivo per lo specifico impianto) per la parte non ammortizzata alla data della dismissione.

All'Amministrazione è riservata, altresì la facoltà di estendere le prestazioni, segnatamente, ed in via esemplificativa, aggiungendo nuovi impianti o porzioni di impianti a quelli originariamente indicati a contenuto della concessione.

5.5 CONTROVERSIE

Il foro competente è quello di Pavia.

È esclusa la applicabilità dell'articolo 209 del D.Lgs. 50/2016.

5.6 SICUREZZA DEI LAVORI

Il Concessionario, nell'espletamento del servizio affidato, dovrà provvedere, in autonomia e senza alcun compenso speciale, a predisporre tutte le opere e presidi necessari per garantire la sicurezza, sia nei confronti delle maestranze direttamente o indirettamente impiegate che di terzi che frequentano i luoghi oggetto del servizio, nel rispetto scrupoloso della legislazione vigente in materia e, in particolare, del D.Lgs 81/2008 e ss. mm..

Considerata tuttavia la natura della concessione in oggetto, non risulta possibile definire in via preventiva ed analitica le misure dettagliate di prevenzione e riduzione del rischio, in quanto strettamente legate agli interventi particolari che saranno eseguiti e che dipendono, altresì, anche dalle specifiche proposte che saranno avanzate in sede di gara dal Concessionario stesso.

E' tuttavia necessario e opportuno, in adesione ai principi sanciti dalla normativa vigente, evidenziare preventivamente i principali fattori di rischio e le relative indicazioni per la loro eliminazione o contenimento, in relazione alle possibili interferenze delle lavorazioni connesse al servizio con le specifiche aree, generalmente strade, piazze, giardini, parcheggi, in cui tali attività si dovranno necessariamente svolgere, tenendo conto sia delle esigenze di sicurezza dei lavoratori impiegati, che della cittadinanza, del traffico veicolare e delle normali attività pubbliche e private che, generalmente, possono svolgersi in contemporanea alle attività connesse all'esecuzione del servizio .

In attuazione di quanto sopra precisato, il Concessionario è pertanto tenuto, ove previsto, al rispetto delle indicazioni di cui al Documento Unico di Valutazione dei Rischi (DUVRI) predisposto dall'Ente Appaltante in qualità di proprietario delle aree sulle quali potranno essere svolte le lavorazioni connesse all'esercizio della concessione, in attuazione dell'art. 26 del D.Lgs 81/2008 e s.m.i.

Il Concessionario, in ogni caso, è sempre tenuto, in occasione della esecuzione di qualsiasi lavorazione attinente o conseguente al servizio affidato che non si configuri come manutenzione ordinaria, e prima dell'avvio delle stesse, a predisporre in attuazione delle norme vigenti, l'apposito Piano sostitutivo per la Sicurezza (PSS) in caso di interventi che comportano la presenza di un unico operatore, tipicamente gli interventi eseguiti in modo diretto ed esclusivo dal Concessionario, ovvero di Piano di Coordinamento per la Sicurezza (PSC) qualora si preveda la presenza contemporanea di più soggetti operatori per il medesimo intervento

Il Concessionario è altresì tenuto, per qualsiasi intervento che ecceda l'ordinaria manutenzione, a mantenere informato l'Ufficio Tecnico Comunale in merito ai tempi e alla durata degli interventi e, qualora le lavorazioni dovessero arrecare particolare disturbo o impedimento nelle aree interessate, provvedere ad informare con congruo anticipo la Cittadinanza tramite avvisi affissi o altro mezzo idoneo.

Tutti i costi e gli oneri delineati conseguenti o dipendenti da quanto sopra indicato, sono a carico del Concessionario e si ritengono integralmente compensati con il canone di gestione spettante a quest'ultimo.

5.7 SMALTIMENTO MATERIALI DI RISULTA

Il Concessionario deve provvedere allo smaltimento (ed a tutte le ulteriori azioni: registrazione, archivio, etc. previste ai sensi delle vigenti norme nazionali e regionali) di tutti i rifiuti e i residui di lavorazione prodotti nell'espletamento delle attività oggetto del presente Capitolato.

Il Concessionario si impegna ad osservare le disposizioni del d.lgs. 152/06 per l'espletamento delle attività di raccolta, trasporto e trattamento dei rifiuti. In particolare, il Concessionario si impegna a consegnare all'Amministrazione il formulario di cui all'art. 188, comma 3 lett.b), del soprarichiamato decreto nelle modalità e termini ivi previsti ed al conferimento dei rifiuti ai soli impianti di smaltimento e recupero autorizzati ai sensi degli artt. 208 e ss. del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.

5.8 INFORMATIVA AI SENSI DEL D.LGS. 30 GIUGNO 2003 N. 196

Ai sensi del D.Lgs. 30 giugno 2003 n. 196, in ordine al procedimento di gara si informa che:

- a) Le finalità cui sono destinate i dati raccolti sono inerenti esclusivamente all'espletamento della procedura di gara di cui trattasi;
- b) Il conferimento dei dati ha natura facoltativa e si configura più esattamente come onere nel senso che il concorrente, se intende partecipare alla gara, deve rendere la documentazione richiesta dalla Amministrazione aggiudicatrice in base alla vigente normativa;
- c) La conseguenza di un eventuale rifiuto di rispondere consiste nella esclusione dalla gara o nella decadenza dalla aggiudicazione;
- d) I soggetti o le categorie di soggetti ai quali i dati possono essere comunicati sono:
 - o Il personale interno della Amministrazione implicato nel procedimento;
 - o I concorrenti che partecipano alla seduta pubblica di gara;
 - o Ogni altro soggetto che abbia interesse alla procedura di gara ai sensi della L. n. 241/90.
- e) I diritti spettanti all'interessato sono quelli di cui al D.Lgs. 30 giugno 2003 n. 196 medesimo, cui si rinvia;
- f) Soggetto attivo della raccolta dei dati è il Comune di Cermenate;
- g) Il trattamento dei dati previsti nel bando è espressamente ammesso dal D.Lgs. 30 giugno 2003 n. 196;
- h) Il trattamento dei dati idonei a rivelare i provvedimenti giudiziari e mafiosi a carico dei soggetti partecipanti alla gara è ammesso ai sensi del provvedimento del Garante per la protezione dei dati personali del 20/09/2000, n. 7, pubblicato sulla G.U. N. 229 del 30/09/2000.

5.9 DEPOSITO CAUZIONALE DEFINITIVO

Ai sensi dell'articolo 103, comma 1, 5 e 7 del D.Lgs. 50/2016, è richiesta una garanzia fideiussoria a titolo di cauzione definitiva, pari al 10% (dieci per cento) dell'importo contrattuale complessivo, calcolato sull'intera durata del contratto; qualora l'aggiudicazione sia fatta in favore di un'offerta inferiore all'importo a base d'asta in misura superiore al 10% (dieci per cento), la garanzia fideiussoria è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10% (dieci per cento);

qualora il ribasso sia superiore al 20% (venti per cento), l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso eccedente la predetta misura percentuale.

Si applica l'art. 93 comma 7 del D.Lgs. 50/2016.

La cauzione definitiva dovrà essere costituita dal Concessionario mediante fidejussioni bancarie o assicurative o rilasciate da intermediari finanziari iscritti nell'elenco speciale di cui all'articolo 107 del Decreto Legislativo 01/09/1993 n. 385 che svolgono in via esclusiva o prevalente l'attività di rilascio garanzie e debitamente autorizzate dal Ministero dell'Economia e delle Finanze.

La garanzia fideiussoria deve corrispondere agli schemi tipo di cui D.M.19.01.2018 n. 31 e deve espressamente prevedere la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale e la rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957 comma 2 del Codice Civile.

5.10 COMUNICAZIONI

Le comunicazioni al concessionario avverranno esclusivamente per iscritto, preferibilmente a mezzo PEC.

Il Responsabile del Procedimento effettuerà le sue comunicazioni mediante note di servizio redatte in duplice copia, una delle quali dovrà essere restituita per ricevuta. Tale funzione potrà anche essere delegata con atto specifico a suoi collaboratori diretti e/o consulenti esterni.

Eventuali osservazioni che il concessionario intendesse avanzare su una comunicazione ricevuta, devono essere da esso presentate per iscritto al Responsabile del Procedimento, entro cinque giorni lavorativi dal ricevimento della comunicazione, intendendosi altrimenti che essa è stata accettata integralmente e senza alcuna eccezione e che dopo tale termine decade dal diritto di avanzarne. L'Ente comunicherà al concessionario, entro i successivi cinque giorni lavorativi, le sue determinazioni in merito alle eventuali osservazioni da questo avanzate nei termini e nei modi sopradetti.

Il concessionario deve indirizzare ogni sua comunicazione al Responsabile del Procedimento esclusivamente per iscritto.

Nel caso in cui l'Amministrazione si avvalga di consulenti esterni per attività di supervisione e controllo del concessionario quest'ultimo dovrà inviare tutte le comunicazioni scritte sia alla Amministrazione che ai Consulenti.

Il Concessionario è tenuto a richiedere tempestivamente eventuali elaborati progettuali e/o istruzioni, che siano di competenza dell'Ente, di cui abbia bisogno per l'esecuzione dei servizi.

Qualunque evento che possa avere influenza sull'esecuzione dei servizi dovrà essere segnalato all'Ente nel più breve tempo possibile non oltre tre giorni dal suo verificarsi.

Il concessionario dovrà presentare una relazione completa dei fatti corredata, ove necessario, per la loro corretta comprensione, da adeguata documentazione.

5.11 GARANZIE ASSICURATIVE

Il Concessionario dovrà fornire, nell'ambito della stipula e dell'esecuzione del contratto, le seguenti coperture assicurative, pena la decadenza dall'affidamento e le altre conseguenze previste dalla normativa vigente:

- a) Al momento della stipula del contratto, idonea polizza assicurativa di responsabilità civile verso l'Amministrazione ed i suoi dipendenti, verso i terzi e verso i propri

dipendenti, con un massimale unico di € 5 milioni per tutta la durata della concessione;

- b) In un momento anche successivo alla stipula del contratto ma in ogni caso almeno dieci giorni prima della consegna dei lavori una polizza assicurativa, per un massimale pari al 5% della somma assicurata per le opere, che tenga indenne il Comune da tutti i rischi di esecuzione da qualsiasi causa determinati, salvo le eccezioni ivi previste. La polizza deve inoltre assicurare la stazione appaltante contro la responsabilità civile per danni causati a terzi nel corso dell'esecuzione dei lavori.

La copertura assicurativa decorre dalla consegna lavori sino alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione relativo all'ultimo impianto oggetto di intervento o comunque decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori dell'ultimo impianto risultante dal relativo certificato;

- c) Con decorrenza dalla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione o comunque decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori dell'ultimo impianto risultante dal relativo certificato, una polizza indennitaria decennale, ai sensi dell'art. 103, comma 8, del D.Lgs 50/2016, a copertura dei rischi di rovina totale parziale dell'opera, ovvero dei rischi derivanti da gravi difetti costruttivi. Il limite di indennizzo della polizza decennale deve essere pari al 20% del valore dell'opera realizzata.
- d) Con decorrenza dalla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione, una polizza di assicurazione per responsabilità civile per danni cagionati a terzi, per la durata minima di dieci anni e con un indennizzo pari al 5% del valore dell'opera realizzata con un minimo di € 500.000,00 ed un massimo di € 5.000.000,00.

5.12 RESPONSABILITÀ DEL CONCESSIONARIO

Il Concessionario è responsabile dei danni derivanti da negligenza, imprudenza, imperizia, inosservanza di leggi o di prescrizioni impartite dall'Amministrazione o da enti terzi e autorità e che dovessero essere arrecati, per fatto proprio o dei propri dipendenti o di persone di cui esso si avvale per qualsiasi motivo, sia a personale proprio o di altre ditte od a terzi comunque presenti, sia a cose del Concedente o di terzi.

La responsabilità del Concessionario si estende ai danni, a persone e cose, che derivassero da errori o inadeguatezze nell'esecuzione della concessione ed a quelli che potessero verificarsi per la mancata predisposizione dei mezzi di prevenzione o per il mancato tempestivo intervento in casi di emergenza nelle aree ove esplica la propria attività gestionale e manutentiva.

Qualora per la riparazione dei danni in questione si rendessero necessarie opere complementari (ad esempio: opere murarie o di rifinitura, trasporto di materiale o spostamenti di persone), tali opere ed i materiali occorrenti saranno valutati sulla base di specifici accordi da definire di volta in volta con l'Amministrazione Comunale.

In caso di inosservanza, anche parziale, da parte del Concessionario, delle leggi in materia di opere pubbliche o delle prescrizioni del presente Capitolato Speciale, l'Amministrazione provvederà a contestare la mancata esecuzione per iscritto, assegnando al Concessionario un termine perentorio entro il quale l'inadempimento dovrà essere sanato; in mancanza, il

Concedente si riserva le seguenti facoltà da esercitarsi senza che il Concessionario possa opporre eccezioni:

- Gestire direttamente con esclusione di tutto il personale del Concessionario, uno o più impianti che risultassero condotti in maniera irregolare;
- Far eseguire in proprio, previa contestazione in contraddittorio delle circostanze di fatto, le occorrenti opere di manutenzione e revisione dei singoli impianti o di parti di essi;
- Commissionare direttamente l'acquisto degli attrezzi e dei materiali occorrenti per la condotta e la manutenzione degli impianti;
- Procedere alla risoluzione del contratto di servizio per fatto e colpa del Concessionario in caso di mancanze o inadempimenti ritenuti gravi dall'Amministrazione.

Tutte le spese occorse o sostenute dall'Amministrazione in applicazione di quanto sopra detto saranno addebitate al Concessionario e poste a carico di quest'ultimo.

A carico del Comune rimarranno solo le spese per il ripristino di danni eventualmente procurati da terzi alle proprietà comunali, con le modalità previste dall'art. 19.

5.13 PENALITÀ PER LE DEFICIENZE DEL SERVIZIO

Il Comune si riserva la facoltà, e il Concessionario ne prende atto e accetta, di applicare penali per inosservanza di specifiche clausole contenute nel presente Capitolato e per ritardi negli interventi a riparazione di guasti.

Le inadempienze suddette da parte del Concessionario comporteranno una riduzione del compenso pattuito per il minor servizio prestato e per il danno arrecato, nonché l'applicazione dei provvedimenti indicati nel presente Capitolato. Il pagamento delle penali non solleva il Concessionario da ogni onere, obbligo e qualsivoglia responsabilità conseguente l'inadempienza rilevata.

Al riscontro di mancanze in relazione alle scadenze o impegni indicati, l'Amministrazione invierà, ove la tipologia di mancanza lo consenta, una diffida a mezzo di posta raccomandata o posta certificata con la contestazione dell'inadempimento e assegnazione di un termine ultimativo di 7 giorni. Scaduto il termine senza che il Concessionario abbia ottemperato alla ingiunzione impartita, l'Amministrazione si riserva di contabilizzare senz'altro avviso le penali di cui alle tabelle seguenti:

Mancato rispetto di termini da capitolato

Argomento	Adempimento	Penale
Accensione	Accensione dopo i termini riportati dallo studio di fattibilità o dopo i termini proposti da concessionario in sede di gara se migliorativi	100 €/gg dopo tre giorni da diffida

Argomento	Adempimento	Penale
Spegnimento	Spegnimento prima i termini riportati dallo studio di fattibilità o prima dei termini proposti da concessionario in sede di gara se migliorativi	100 €/gg dopo tre giorni da diffida
Censimento impianto	Censimento dell'impianto (almeno di Livello 2 – scheda 2 allegata al DM 28/03/2018) e creazione di banca dati entro 4 mesi dall'aggiudicazione	100 €/gg dopo 15 giorni da diffida
Trasferimento dati	Trasferimento in archivio cartografico informatizzato entro 12 mesi	100 €/gg dopo 15 giorni da diffida
Aggiornamento PRIC	1° aggiornamento entro 24 mesi dal Contratto e successivamente ogni 3 anni	100 €/gg dopo 15 giorni da diffida
Analisi tecnico energetica	Esecuzione analisi con cadenza almeno annuale	500 € una tantum dopo 30 gg da diffida
Lavori obbligatori, Interventi di Messa a norma, Interventi di risparmio energetico	Rispetto di ogni scadenza prevista dal Cronoprogramma presentato in sede di Offerta	500 €/gg dopo 15 giorni da diffida
Aggiornamento annuale documenti	Aggiornamento dello Stato di consistenza entro il 31.12 di ogni anno, con tabelle e mappe	100 €/gg dopo 15 giorni da diffida
Pronto intervento Urgente	Intervento entro 60 minuti dalla chiamata o segnale di allarme	200 € per ogni ora di ritardo nell'intervento
Presenza in campo	Predisporre entro 6 mesi dal contratto sede operativa e magazzino nel raggio di 60 Km	100 €/gg dopo 15 giorni da diffida
Rapporto annuale sulla gestione del servizio e sulle prestazioni dell'impianto	Presentazione, con cadenza annuale, di un Rapporto sulla gestione del servizio e sulle prestazioni dell'impianto, avente i contenuti previsti dal Cap. 4.5.5. del D.M. 28/03/2018	100 €/gg dopo 15 giorni da diffida

Argomento	Adempimento	Penale
Informazioni dovute dal Concessionario	Il Concessionario è tenuto a rispondere entro 20 giorni dalla richiesta di chiarimenti ed a rendere immediatamente l'informativa nei casi di sospensione-interruzione	20 €/gg dopo 15 giorni da diffida
Sistema informativo gestionale	Mancata realizzazione e verifica del funzionamento entro il termine previsto dall'offerta	20 €/gg dopo 15 giorni da diffida
Sistema informativo gestionale	Mancata disponibilità delle informazioni	20 €/gg dopo 15 giorni da diffida
Attività previste nei programmi di manutenzione	Mancata esecuzione o esecuzione non adeguata	20 €/gg dopo 15 giorni da diffida
Aggiornamento del censimento degli impianti	Aggiornamento annuale del censimento dell'impianto da presentarsi entro 365 giorni dalla presentazione del censimento	20 €/gg dopo 15 giorni da diffida
Bilancio materico	Presentazione, con cadenza annuale, del bilancio materico di cui al cap. 4.5.4. del D.M. 28/03/2018 (o del bilancio materico di cui al cap. 4.6.1. del D.M. 28/03/2018 se offerto in gara)	20 €/gg dopo 15 giorni da diffida

Argomento	Adempimento	Penale
Fornitura ed installazione di targhe/cartelloni e pubblicazione sul proprio sito web	Fornitura ed installazione, in luoghi concordati con l'Amministrazione, di apposite targhe/cartelloni che informino il pubblico che il servizio di illuminazione è erogato nel rispetto di criteri ambientali definiti dal Ministero dell'Ambiente. Analoghe informazioni debbono essere fornite dall'aggiudicatario attraverso il proprio sito web (Cap. 4.5.6. del D.M. 28/03/2018).	20 €/gg dopo 15 giorni da diffida
Fornitura di energia elettrica	Presentazione, con cadenza annuale, del Certificato di Origine per almeno il 50% (o superiore se offerto in gara) dell'energia fornita ogni anno, di cui al cap. 4.5.3. del D.M. 28/03/2018	20 €/gg dopo 15 giorni da diffida
Capacità organizzativa	Presentazione, entro 4 mesi dell'aggiudicazione, della dimostrazione del possesso della capacità organizzativa, diagnostica, progettuale, gestionale, economica e finanziaria almeno pari a quelle previste dalla norma UNI CEI 11352 sulle società che forniscono servizi energetici (se offerto in gara).	20 €/gg dopo 15 giorni da diffida
Inadempienza alle prescrizioni contrattuali per la quale non sia		20 €/gg dopo 15 giorni da diffida

Argomento	Adempimento	Penale
già stata imputata una specifica penale		

Ritardi nella riparazione guasti

Tipo di guasto	Tempo di intervento contrattuale	Penale
Sostituzione di pali abbattuti, rimozione e rimessa in loco del palo	Entro 15 giorni lavorativi	Euro 200 per ogni giorno di ritardo
Riparazione di pali incidentati di cui non sia stata manomessa la staticità e la stabilità	Entro 15 giorni lavorativi	Euro 100 per ogni giorno di ritardo
Mancata reperibilità	24 ore su 24	Euro 500 per inadempimento
Pronto intervento	Intervento entro 1 ore dalla segnalazione	Euro 200 per ogni ora di ritardo
Intera cabina spenta o guasto locale generalizzato che compromette l'illuminazione più vie	Riparazione entro 4 ore dalla segnalazione	Euro 100 giorno per ogni punto luce spento
Strada al buio	Riparazione entro 4 ore dalla segnalazione	Euro 100 al giorno per ogni punto luce spento
Almeno tre punti luce spenti	Riparazione entro 24 ore dalla segnalazione	Euro 150 al giorno per ogni punto luce spento
Singolo guasto (entro tre punti luce consecutivi)	Riparazione entro 48 ore dalla segnalazione	Euro 150 al giorno per ogni punto luce spento

Non conformità relative alla progettazione alla qualità dei materiali, all'esecuzione dei lavori

Non conformità	Penale
Rispetto dei requisiti tecnici dei materiali e dei componenti tecnici installati dal Concessionario rispetto a quelli di progetto e/o di Capitolato di Appalto	200 € per ogni inadempimento rilevato, dopo 15 giorni da diffida.
Errori nell'esecuzione dei lavori o difformità rispetto a quanto previsto da progetto.	Importo penale pari al costo, maggiorato del 4%, dell'esecuzione degli interventi aggiuntivi/correttivi derivanti dall'errore di esecuzione dopo 15 giorni da diffida.
Errori e/o omissioni nella redazione del progetto esecutivo o definitivo	Importo penale pari al costo, maggiorato del 4%, dell'esecuzione degli interventi aggiuntivi/correttivi derivanti dall'errore progettuale dopo 15 giorni da diffida

Le ore e i giorni sono da intendersi naturali e consecutivi, salvo dove diversamente specificato.

L'applicazione di tutte le penali di cui al presente articolo avverrà mediante detrazione sulle somme dovute dall'Amministrazione per il canone.

Qualora il Concessionario per una volta nell'arco del periodo della concessione accumulasse un valore annuo di penali per un importo pari o superiore al 10% della quota annua offerta in gara per la manutenzione e gestione degli impianti, l'Amministrazione avrà la facoltà di ritenere inadempiente il Concessionario e potrà procedere alla risoluzione del contratto, e ciò ai sensi e per gli effetti dell'art. 1454 del cod. civ.