

PROJECT FINANCING PER LA CONCESSIONE DEL SERVIZIO DI GESTIONE, ESERCIZIO, MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DEGLI IMPIANTI DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE, IVI COMPRESA LA FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA, LA PROGETTAZIONE E LA REALIZZAZIONE DI INTERVENTI DI ADEGUAMENTO NORMATIVO, RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO

CAPITOLATO SPECIALE

INDICE

PARTE I: FINALITA' OGGETTO E DURATA DELLA CONCESSIONE	4
1. DEFINIZIONI	4
2. FINALITÀ E OGGETTO DELLA CONCESSIONE	8
3. IMPORTO E DURATA DELLA CONCESSIONE.....	10
4. CARATTERE DEL SERVIZIO.....	10
5. RUOLO DELLE PARTI.....	11
6. PROPRIETÀ DEGLI IMPIANTI	11
7. LEGISLAZIONE E NORMATIVA TECNICA DI RIFERIMENTO	12
PARTE II: LAVORI DI ADEGUAMENTO NORMATIVO E RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA. 15	
8. INTERVENTI RELATIVI ALLA CONFORMITÀ NORMATIVA	15
9. INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA	15
10. FINANZIAMENTO DEGLI INTERVENTI.....	16
11. INIZIO ED ULTIMAZIONE DEI LAVORI, PROGRAMMA E PENALITÀ PER I RITARDI	16
12. DIREZIONE DEI LAVORI -SUPERVISIONE -COORDINATORE DELLA SICUREZZA	16
13. QUALITÀ DEI MATERIALI E PRESCRIZIONI PER LE OPERE	17
14. DOCUMENTAZIONE TECNICA	18
15. COLLAUDO DELLE OPERE	18
PARTE III: SERVIZIO DI GESTIONE DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA..... 19	
16. RAPPRESENTANZA	19
17. CONSEGNA DEGLI IMPIANTI	19
18. FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA E VOLTURE.....	19
19. ACCENSIONE E SPEGNIMENTO DEGLI IMPIANTI.....	20
20. MANUTENZIONE ORDINARIA.....	21
21. MANUTENZIONE STRAORDINARIA CONSERVATIVA	23
22. INTERVENTI EXTRA CANONE A CARICO DEL CONCEDENTE.....	24
23. REPERIBILITÀ E PRONTO INTERVENTO	24
24. CENTRALE OPERATIVA DEL SERVIZIO DI REPERIBILITÀ.....	25
25. SISTEMA INFORMATIVO PER LA GESTIONE DEL SERVIZIO.....	26
26. ANAGRAFE IMPIANTISTICA	26
27. RAPPORTI SULL'ANDAMENTO DEL SERVIZIO	26
28. CONTROLLO E MONITORAGGIO DEI CONSUMI	27
29. VERIFICHE ILLUMINOTECNICHE	27
30. BILANCIO MATERICO	28
31. SENSIBILIZZAZIONE DEGLI UTENTI	28
32. RICONSEGNA DEGLI IMPIANTI	29
PARTE IV: ULTERIORI DISPOSIZIONI..... 30	
33. ONERI A CARICO DEL CONCESSIONARIO.....	30
34. ONERI A CARICO DEL CONCEDENTE	31
PARTE V: CONDIZIONI ECONOMICHE	33
35. CORRISPETTIVI CONTRATTUALI E MODALITÀ DI PAGAMENTO DEL CANONE	33
36. PENALITÀ	33
37. REVISIONE DEL CANONE	34
38. VARIAZIONE DEL NUMERO DI PUNTI LUCE IN GESTIONE	36
39. LISTINI DI RIFERIMENTO.....	36
PARTE VI: CONDIZIONI GENERALI DELLA CONCESSIONE	38
40. DISPOSIZIONI SUL PERSONALE IMPIEGATO PER LA FORNITURA DEI SERVIZI E L'ESECUZIONE DEI LAVORI	38
41. SICUREZZA DEI LAVORI	39
42. SMALTIMENTO MATERIALI DI RISULTA	39
43. DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO	40
44. NOTE DI SERVIZIO.....	40

PARTE I: FINALITA' OGGETTO E DURATA DELLA CONCESSIONE

1. Definizioni

Ai fini del presente Capitolato Speciale (CS) si intende per:

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 Guardigliare (CH);

Anagrafica tecnica (o censimento dell'impianto): operazione di rilevazione intesa ad accertare lo stato e la consistenza di un impianto in un determinato momento. Il censimento deve essere aggiornato periodicamente dal Concessionario qualora effettuati interventi sugli impianti che necessitino di aggiornamento dei dati censiti. I livelli di censimento (1 e 2) sono definiti all'interno dei C.A.M. (Criteri Ambientali Minimi) di cui al D.M. 28/03/2018;

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: un apparecchio che distribuisce, filtra o trasforma la luce trasmessa da una o più sorgenti luminose e che include tutte le parti necessarie per sostenere, fissare e proteggere le sorgenti luminose e, ove necessario, i circuiti ausiliari e gli strumenti per collegarle all'alimentazione, ma non le sorgenti luminose stesse;

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;

Carico esogeno: carico di tipo elettrico o statico gravante sull'impianto di illuminazione pubblica ma che non è riconducibile al servizio di illuminazione pubblica. I carichi esogeni possono essere di due tipi:

- *carichi esogeni di tipo elettrico:* sono impianti o apparecchiature non riconducibili al servizio di illuminazione pubblica che vengono alimentati dalla rete di alimentazione dedicata alla sola illuminazione pubblica (ad esempio: carichi elettrici temporanei per l'alimentazione di fiere e mercati; carichi elettrici continui per l'alimentazione di pompe idrauliche, telecamere, schermi e monitor, luminarie natalizie, ecc.);

- *carichi esogeni di tipo statico:* sono oggetti o apparecchiature non riconducibili al servizio di illuminazione pubblica che vengono sorretti da impianti di illuminazione pubblica o trovano alloggio su impianti di alimentazione pubblica (ad esempio: cartelloni pubblicitari, targhe, insegne, bandiere, installati su sostegni della pubblica illuminazione; tiranti dell'illuminazione utilizzati come supporto da operatori di telefonia);

Cavidotto per linee di alimentazione: le condutture, generalmente interrate, adibite al passaggio di cavi elettrici per l'alimentazione degli impianti di illuminazione. Tali cavidotti, nei limiti e nelle possibilità offerte dalla loro dimensione, possono ospitare anche cavi ottici dedicati al trasporto dati;

Concessionario, Impresa, Azienda, Ditta: l'impresa concessionaria del servizio di illuminazione pubblica, aggiudicataria del servizio da parte del Comune di Guardigliare (CH);

Conformità Illuminotecnica si intende l'attività in conseguenza della quale l'impianto di illuminazione pubblica verifica la completa rispondenza alle normative e alle leggi del settore inerenti la progettazione illuminotecnica e il rispetto della Legge Regionale n. 12/05 sull'inquinamento luminoso;

Conformità normativa: si intende la verifica della rispondenza alla normativa e alle leggi del settore inerenti la sicurezza elettrica e statica dell'impianto e delle sue parti e l'insieme degli interventi 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 essa comprende:

- *Messa a norma elettrica* - Interventi che riguardano la protezione contro contatti diretti ed indiretti e le sovracorrenti (C.E.I. 64-8);
- *Messa a norma strutturale* - 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;
- *Interventi di risoluzione delle problematiche legate a carichi esogeni elettrici e statici*;

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);

Flusso luminoso: quantità di luce emessa dalla sorgente luminosa in un secondo; l'unità di misura è il lumen;

Gestione o esercizio degli impianti: conduzione e controllo degli impianti nei termini previsti dalle leggi vigenti, dai regolamenti in vigore, nonché dalle specifiche del presente Capitolato Speciale;

Illuminamento: quantità di luce che arriva sulla superficie dell'oggetto osservato (è il rapporto tra la quantità di flusso luminoso che incide su una superficie e l'area della superficie stessa); un buon illuminamento è la condizione minima per consentire la visibilità dell'oggetto; l'unità di misura è il lux ($\text{lux} = \text{lm}/\text{mq}$);

Impianto di illuminazione pubblica: complesso formato dalle linee di alimentazione, dal quadro elettrico, dai sostegni, dalle apparecchiature di pertinenza e dai punti luce, 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;

Indice Parametrizzato di Efficienza degli Apparecchi di illuminazione (IPEA): indice, così come definito nel cap. 4.2.3.8 del D.M. 27/09/17, indica la prestazione energetica degli apparecchi di illuminazione e consente di valutare la qualità delle componenti dell'apparecchio e quindi di confrontare le prestazioni assolute degli stessi. Può essere utilizzato per fornire una prima valutazione sulle performance degli apparecchi e, nella progettazione di ambiti illuminati, va sempre accompagnato dall'indice IPEI (solo qualora sia possibile calcolarlo).

Indice Parametrizzato di Efficienza degli Impianti di illuminazione (IPEI): indice, così come definito nel cap. 4.3.3.3 del D.M. 27/09/17, indica la prestazione energetica degli impianti di illuminazione e permette di confrontare diversi impianti a parità di condizioni al contorno. Nella progettazione di ambiti illuminati va sempre accompagnato dall'indice IPEA.

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;

Intensità luminosa: quantità di luce emessa in una data direzione dalla sorgente; l'unità di misura è la candela ($\text{cd} = 1 \text{ lm}/\text{sr}$);

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 dei cavi elettrici destinati all'alimentazione dei punti luce a partire dai morsetti di uscita dell'apparecchiatura di comando fino ai morsetti d'ingresso degli apparecchi di illuminazione;

Luminanza: intensità di luce che raggiunge l'occhio dall'oggetto; contrariamente all'illuminamento, la luminanza dipende dalla direzione in cui si guarda e dal tipo di superficie che rimanda o emette luce;

Manutenzione ordinaria: è un intervento atto a mantenere l'integrità originaria del bene, far fronte a guasti e contenere il normale degrado d'uso per garantire la vita utile del bene: questi interventi non modificano le caratteristiche originarie e non ne modificano la struttura essenziale e la destinazione d'uso. Tali interventi si configurano come interventi ricorrenti e di costo non elevato (in confronto al valore di rimpiazzo del bene) e vengono eseguiti con periodicità costante, secondo il piano di manutenzione presentato a corredo del progetto offerta.

Manutenzione straordinaria: è un intervento non ricorrente e d'elevato costo, in confronto al valore di rimpiazzo del bene e ai costi annuali di manutenzione ordinaria dello stesso. La manutenzione straordinaria non comprende interventi che si rendono necessari a seguito di calamità naturali ed eventi socio-politici. La manutenzione straordinaria è data dalla somma della manutenzione straordinaria conservativa e della manutenzione straordinaria non conservativa.

Manutenzione straordinaria conservativa: è una manutenzione straordinaria che, pur essendo non ricorrente, risulta in larga parte preventivabile e si occupa di mantenere la funzionalità degli oggetti che compongono un impianto di illuminazione pubblica attraverso la sostituzione di alcune loro parti, fintanto che tali parti risultano disponibili sul mercato, ma non dell'oggetto stesso. Per gli oggetti non coperti da garanzia o le parti di essi non coperte da garanzia, la manutenzione straordinaria conservativa è limitata ad un massimo di 3 punti luce compresi nel medesimo impianto e su cui viene rilevata la necessità di intervenire attraverso una manutenzione straordinaria conservativa nella medesima giornata lavorativa; in caso contrario, tali interventi verranno considerati come manutenzione straordinaria non conservativa.

Manutenzione straordinaria non conservativa: è una manutenzione straordinaria che si occupa di attività non ricorrenti, d'elevato costo e non preventivabili. Tali attività possono comprendere anche la sostituzione dell'intero oggetto facente parte dell'impianto di illuminazione pubblica: in tal caso l'intervento si configura come intervento di riqualificazione dell'impianto di illuminazione pubblica.

Modulo LED: unità fornita come sorgente luminosa. In aggiunta a uno o più LED, essa può contenere componenti aggiuntivi quali, ad esempio, ottici, meccanici, elettrici e elettronici, ma non l'unità di alimentazione (CEI EN 62031). Ai fini del presente documento viene considerata "modulo LED" qualsiasi sorgente luminosa che fa uso di diodi LED al proprio interno (ad es. multichip, COB, fosfori remoti, ecc.).

Modulo LED da incorporare: modulo LED generalmente progettato per formare una parte sostituibile di un apparecchio di illuminazione, di una scatola, di un involucro o simile e non previsto per essere montato all'esterno di un apparecchio di illuminazione, etc. senza particolari precauzioni (CEI EN 62031).

Modulo LED indipendente: modulo LED progettato per poter essere montato o posto separatamente rispetto ad un apparecchio di illuminazione, ad una scatola aggiuntiva o ad un involucro simile. Il modulo LED indipendente fornisce tutta la protezione necessaria inerente alla sicurezza, conforme alla propria classificazione e marcatura.

Nuovo impianto: operazione di installazione di nuovi punti luce riconducibile alle seguenti casistiche:

- installazione in ambiti privi di impianti di illuminazione pubblica o comunque precedentemente non illuminati di nuovi punti luce che vengono alimentati attraverso un nuovo punto di prelievo dell'energia elettrica;
- installazione in ambiti privi di impianti di illuminazione pubblica o comunque precedentemente non illuminati di nuovi punti luce che vengono alimentati da una nuova linea elettrica, la quale ha origine a valle di un punto di prelievo dell'energia elettrica

esistente ma non si innesta in coda ad una linea elettrica di alimentazione di un impianto di pubblica illuminazione esistente;

- rifacimento totale dell'impianto di illuminazione esistente, ovvero la completa demolizione dell'impianto di illuminazione esistente ed almeno la costruzione ex-novo di cavidotti e linee di alimentazione, l'installazione di nuovi sostegni, l'installazione di nuovi apparecchi illuminanti – anche in zone su cui insisteva l'impianto di illuminazione demolito.

Piano economico-finanziario (PEF): 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, che esplicita i presupposti e le condizioni di base che determinano l'equilibrio economico-finanziario degli investimenti e della connessa gestione per l'intero arco del periodo considerato. Esso si sviluppa attraverso un sistema di conti interdipendenti che permette di valutare la convenienza economica di un progetto d'investimento e la capacità del progetto di rimborsare il debito e di remunerare il capitale di rischio.

Il piano economico finanziario si qualifica:

- da un lato, come strumento di valutazione economica, attraverso la comparazione tra costi e ricavi attesi dalla realizzazione del progetto, stabilendo se lo stesso è o non è conveniente;
- dall'altro, come elemento di valutazione finanziaria, con riguardo alla capacità del progetto di servire il suo debito.

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

Progetto offerta: il progetto che il concorrente redige in sede di partecipazione alla gara sulla base del progetto di fattibilità presentato dal promotore. Esso si compone di un progetto definitivo relativo agli interventi di riqualificazione energetica ed adeguamento normativo degli impianti e di un progetto gestionale relativo alle modalità di espletamento del servizio di conduzione e manutenzione dei medesimi impianti di illuminazione pubblica.

Punto di prelievo dell'energia elettrica: così come definito all'art. 1 dell'allegato A della deliberazione AEEG n. 348/07 e s.m.i. "Testo Integrato delle disposizioni per l'erogazione dei servizi di trasmissione, distribuzione, misura e vendita periodo di regolazione 2008-2011" riconducibile esclusivamente ad un'amministrazione pubblica ed identificato, ai sensi della deliberazione AEEG n. 111/06, così come modificata dalla deliberazione AEEG n. 73/07, in maniera univoca da un codice POD (Point of Delivery) e/o da un Numero Presa e dall'anagrafica richiesta nell'Ordinativo di fornitura e nei relativi allegati.

Punto luce: complesso costituito dall'apparecchio di illuminazione, dotato di una o più sorgenti luminose e apparati ausiliari, anche non incorporati, e di eventuale sostegno, che può avere caratteristiche e dimensioni variabili, atto a sostenere l'apparecchio. Nel caso di apparecchi con più lampade si considera un punto luce ogni lampada;

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

Responsabile Unico del Procedimento: Responsabile della concessione nominato dal Comune;

Riqualificazione energetica: l'attività in conseguenza della quale l'impianto di illuminazione verifica la completa rispondenza alle normative e alle leggi del settore inerenti la progettazione illuminotecnica e al contempo garantisce un risparmio energetico, esprimibile in termini di kWh annui risparmiati, rispetto alla condizione precedente dell'impianto: tale riqualificazione può comprendere interventi di efficientamento e razionalizzazione degli impianti. Esempi di interventi finalizzati alla Riqualificazione energetica sono:

- interventi di sostituzione degli apparecchi di illuminazione esistenti con apparecchi più efficienti;
- installazione di dispositivi di regolazione e/o controllo dell'emissione luminosa degli apparecchi di illuminazione;
- razionalizzazione del numero di punti luce presenti sul territorio.

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

Quadro di alimentazione: spazio fisico, in genere protetto dagli agenti esterni, destinato alla distribuzione dell'energia elettrica per l'illuminazione e per l'alimentazione di eventuali quadri secondari; al suo interno possono essere alloggiate anche le apparecchiature di comando e controllo dell'impianto 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: una soluzione di automazione che prevede la supervisione dell'impianto di illuminazione mediante un software e la raccolta dei dati attraverso una rete di apparati generalmente presenti all'interno del quadro di accensione (per una soluzione "a isola") oppure all'interno dei singoli apparecchi illuminanti (per una soluzione "punto-punto"). La trasmissione è unidirezionale, dalla periferica al centro di controllo.

Telecomando: una soluzione di automazione che prevede la programmazione, il comando e la regolazione delle funzionalità dell'impianto di illuminazione mediante un software e la raccolta dei dati attraverso una rete di apparati generalmente presenti all'interno del quadro di accensione (per una soluzione "a isola") oppure all'interno dei singoli apparecchi illuminanti (per una soluzione "punto-punto"). La trasmissione è unidirezionale, dal centro di controllo alla periferica.

Telegestione: una soluzione di automazione che prevede un insieme di funzioni di telecontrollo o telecomando ad una rete di apparati generalmente presenti all'interno del quadro di accensione (per una soluzione "a isola") oppure all'interno dei singoli apparecchi illuminanti (per una soluzione "punto-punto"). La comunicazione è pertanto bidirezionale, dal centro di controllo alla periferica o viceversa.

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.

2. Finalità e oggetto della concessione

La concessione ha per oggetto il servizio di gestione e manutenzione degli impianti di pubblica illuminazione di proprietà del Comune di Guardiafreale, 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 CEIE POWER S.p.A. e approvato dalla Stazione Appaltante.

La società CEIE POWER S.p.A., 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 esercitando il 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.

Se il promotore non risulta aggiudicatario e non esercita la prelazione ha diritto al pagamento, a carico dell'aggiudicatario, dell'importo delle spese per la predisposizione della proposta che risultano pari a € 21.652,66+ IVA, come desumibile dal progetto di fattibilità posto a base di gara, ai sensi del comma 9 dell'art. 183 del D.Lgs. 50/2016.

Se il promotore esercita la prelazione, l'originario aggiudicatario ha diritto al pagamento, a carico del promotore, dell'importo delle spese per la predisposizione dell'offerta (importo che dovrà

essere specificato nell'offerta economica e che dovrà essere opportunamente documentato) nei limiti di cui al comma 9 dell'art. 183 del D.Lgs. 50/2016.

La concessione sarà aggiudicata mediante procedura aperta e la scelta del contraente si effettuerà col metodo dell'offerta economicamente più vantaggiosa.

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;
- 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.

La concessione ha per oggetto il servizio di illuminazione pubblica sull'intero territorio comunale e comprende:

- a) l'esercizio e la conduzione degli impianti di pubblica illuminazione di proprietà esistenti alla data odierna ed erogazione del relativo servizio di illuminazione, ovvero anche degli impianti futuri di illuminazione pubblica installati a cura dell'Amministrazione Comunale e dati in gestione al Concessionario;
- b) la voltura delle utenze, l'approvvigionamento e la gestione della energia elettrica necessaria per il funzionamento degli impianti;
- c) l'accensione e spegnimento degli impianti;
- d) la manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti esistenti alla data di consegna od installati successivamente alla stessa, secondo le modalità e le caratteristiche tecniche illustrate dal Concessionario nel disciplinare manutentivo presentato in sede di progetto-offerta, ad integrazione di quanto richiesto dal presente Capitolato;
- e) l'attivazione di un call center per ricevere le segnalazioni di guasti;
- f) un servizio di pronto intervento;
- g) la realizzazione e l'aggiornamento periodico dell'anagrafica tecnica degli impianti e della consistenza del patrimonio impiantistico;
- h) gli interventi di adeguamento normativo e riqualificazione energetica degli impianti di illuminazione pubblica del territorio comunale, come da proposta presentata dal Concessionario in fase di gara;
- i) la progettazione definitiva (da presentare in fase di gara) ed esecutiva, il finanziamento, la realizzazione e la successiva gestione degli interventi di adeguamento normativo e riqualificazione energetica, proposti dal Concessionario in sede di progetto-offerta.

Il Concessionario si impegna a garantire e mantenere durante tutta la durata contrattuale gli standard qualitativi e prestazionali dei servizi oggetto del presente Capitolato, definiti sulla base dei seguenti principi:

- a) l'accensione e lo spegnimento degli impianti dovrà essere garantito nel rispetto delle normative vigenti e secondo i livelli stabiliti nel Capitolato Speciale d'Appalto, nonché negli eventuali regolamenti comunali;
- b) la funzionalità degli impianti, per evitare disagi e situazioni di pericolo, dovrà essere sempre garantita secondo le indicazioni riportate nel Capitolato Speciale di Appalto e nel progetto-offerta;
- c) il servizio di reperibilità e pronto intervento dovrà essere sempre eseguito nei tempi indicati nel progetto-offerta e, in ogni caso, nel rispetto di quelli riportati nel Capitolato Speciale d'Appalto;
- d) la produzione della documentazione tecnica, atta a garantire il flusso informativo con l'Amministrazione Comunale, dovrà essere aggiornata nel rispetto dei tempi previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto;
- e) gli orari di disponibilità del call center dovranno rispettare quanto indicato nel progetto gestionale offerto e quanto richiesto dal Capitolato Speciale d'Appalto;
- f) i lavori di riqualificazione energetica e adeguamento normativo dovranno essere realizzati nei tempi stabiliti nel cronoprogramma del progetto offerta.

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 presa completa ed esatta conoscenza e che viene espressamente accettato nel suo integrale contenuto da parte del medesimo.

3. Importo e durata della concessione

Il servizio sarà remunerato con un corrispettivo annuale al netto del ribasso formulato dal Concessionario in sede di gara.

L'importo del corrispettivo annuale posto a base di gara è pari ad € 250.000,00 (I.V.A. esclusa), di cui € 2.500,00 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso d'asta.

Il Servizio di illuminazione pubblica avrà una durata pari 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 energetica degli impianti di illuminazione pubblica di proprietà comunale oggetto della concessione con una logica di finanza di progetto.

4. Carattere del servizio

I servizi oggetto del presente capitolato costituiscono a tutti gli effetti servizio pubblico e per nessuna ragione potranno essere sospesi o abbandonati.

Casi di funzionamento irregolare o di interruzione potranno verificarsi soltanto per cause di forza maggiore, ovvero per gravi problemi verificatisi a causa della vetustà della rete, per i quali il Concessionario è impegnato a ripristinare il servizio il più rapidamente possibile.

In tali casi il Concessionario adotterà tutte le misure necessarie a limitare al minimo possibile il disagio per gli utilizzatori, garantendo in ogni caso gli interventi di emergenza.

Il Concessionario dovrà informare tempestivamente la Concedente di ogni rilevante circostanza di irregolare funzionamento o interruzione del servizio.

5. Ruolo delle parti

Con la stipula del contratto di concessione la gestione dei servizi di illuminazione pubblica oggetto del presente capitolato è affidata in via esclusiva al Concessionario per il tempo previsto e con le modalità di cui al presente documento, con assunzione in capo al Concessionario del rischio operativo legato alla gestione.

Il Concedente esercita le funzioni ad esso conferite dalle leggi in materia ed in specifico quelle di indirizzo e controllo per assicurare livelli e condizioni di prestazione dei servizi adeguati alle esigenze della popolazione e del territorio, nonché idonei a consentire lo sviluppo civile ed economico e la qualità ambientale della comunità locale.

Il Concessionario provvede alla gestione dei servizi, assumendosi il rischio operativo e la relativa responsabilità, sollevando il Concedente da ogni richiesta per eventuali danni derivanti a terzi da detta gestione.

Il Concessionario è responsabile a tutti gli effetti del corretto adempimento delle condizioni contrattuali e della corretta esecuzione della Concessione, restando espressamente inteso che le norme e prescrizioni contenute nel presente capitolato, nei documenti allegati e nelle norme ivi richiamate, o comunque applicabili, sono state esaminate e riconosciute idonee al raggiungimento dello scopo.

Il Concessionario è responsabile del danno o pregiudizio di qualsiasi natura causati al Concedente o ai suoi dipendenti e consulenti, a diretta conseguenza delle attività del Concessionario, anche per fatto doloso o colposo del suo personale, dei suoi collaboratori e dei suoi ausiliari e in genere di chiunque egli si avvalga per l'esecuzione della Concessione, sia durante la fase di esecuzione dei lavori, sia durante la fase di gestione del servizio.

Il Concedente è responsabile del danno o pregiudizio di qualsiasi natura causato dalle sue attività, anche per fatto doloso o colposo dei suoi dipendenti, collaboratori o ausiliari, al Concessionario o ai suoi dipendenti, collaboratori o ausiliari, per l'intera durata della Concessione.

6. Proprietà degli impianti

La proprietà degli impianti di illuminazione pubblica rimane in capo al Concedente che li consegna al Concessionario, per tutta la durata del contratto, affinché questi li gestisca per mettere in condizione il Concedente di fornire alla collettività i servizi oggetto del presente capitolato.

Il Concessionario è tenuto alla loro manutenzione ordinaria e straordinaria come definite e con le modalità indicate nel presente documento.

Relativamente ai suddetti impianti, il Concessionario è tenuto inoltre a fornire tutte le prestazioni necessarie al loro mantenimento e corretto funzionamento, anche se non specificatamente indicate nel presente capitolato e suoi allegati.

Il Concedente solleva il Concessionario dal pagamento di ogni e qualsiasi onere/tassa/canone, eventualmente allo stesso dovuto, relativamente all'occupazione di suolo/sottosuolo in dipendenza degli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria previsti nel presente contratto.

Il Concessionario ha facoltà di gestire gli impianti ed i beni ricevuti in consegna, secondo le proprie procedure gestionali, fermo restando il vincolo di destinazione di cui all'art. 828, comma 2, del codice civile ed il rispetto delle norme del presente capitolato.

Gli impianti ed i beni afferenti ai servizi in oggetto che verranno realizzati o acquisiti dalla Concedente successivamente alla stipula del contratto, saranno consegnati al Concessionario, con le stesse modalità previste nel presente capitolato.

Il Concedente, in qualità di proprietario, autorizza il Concessionario ad effettuare sugli impianti di pubblica illuminazione tutti gli interventi che si dovessero rendere necessari per la buona riuscita del servizio.

7. Legislazione e normativa tecnica di riferimento

Le attività oggetto della concessione saranno condotte sugli impianti in conformità alle Leggi, ai Decreti Presidenziali e Ministeriali, alle Normative tecniche ed ai Regolamenti locali vigenti, ed in particolare a:

Leggi di riferimento generali

- Decreto Legislativo 50/2016 e s.m.i.

Leggi e normative di riferimento nel settore dell'illuminazione

- Legge Regionale n. 12 del 03/03/2005 e s.m.i. "Misure Urgenti per il contenimento dell'inquinamento luminoso e per il risparmio energetico- Regione Abruzzo;
- Decreto Ministeriale 27/9/2017 "Criteri ambientali minimi per l'acquisto di lampade a scarica ad alta intensità e moduli led per illuminazione pubblica, per l'acquisto di apparecchi di illuminazione per illuminazione pubblica e per l'affidamento del servizio di progettazione di impianti di illuminazione pubblica ";
- D.M. 28/03/2018 "Criteri Ambientali Minimi per il Servizio di illuminazione pubblica";
- Decreto Legislativo n. 285 del 30 aprile 1992 "Nuovo Codice della Strada";
- Decreto Presidente della Repubblica 495/92 "Regolamento di esecuzione e di attuazione del Nuovo Codice della Strada";
- Decreto Legislativo 360/93 "Disposizioni correttive ed integrative del Codice della Strada" approvato con Decreto legislativo n. 285 del 30-4-1992;
- Decreto Ministeriale 12 aprile 1995 "Direttive per la redazione, adozione ed attuazione dei piani Urbani del traffico";
- Legge n° 9 del gennaio 1991 "Norme per l'attuazione del nuovo Piano Energetico Nazionale: aspetti istituzionali, centrali idroelettriche ed elettrodotti, idrocarburi e geotermia, autoproduzione e disposizioni fiscali";
- Decreto Presidente della Repubblica 503/96 "Norme sulla eliminazione delle barriere architettoniche";
- Normativa comunitaria, nazionale e regionale in materia paesaggistica ambientale;

Norme UNI

- UNI 10819-1999 "Luce e illuminazione - Impianti di illuminazione esterna - Requisiti per la limitazione della dispersione verso l'alto del flusso luminoso";
- UNI EN 12193-2001 "Luce e illuminazione - Illuminazione di installazioni sportive";
- UNI 11248 - Illuminazione stradale: Selezione delle categorie illuminotecniche;
- UNI 13201-2 - Parte 2: Illuminazione stradale: Requisiti prestazionali;
- UNI 13201-3 - Parte 3: Illuminazione stradale: Calcolo delle prestazioni;
- UNI 13201-4 - Parte 4: Illuminazione stradale: Metodi di misurazione delle prestazioni;
- UNI EN 12665 Luce e illuminazione - Termini fondamentali e criteri per i requisiti illuminotecnici;
- UNI EN 13032: 2005 Luce e illuminazione - Misurazione e presentazione dei dati fotometrici di lampade e apparecchi di illuminazione;
- UNI 11630: 2016 Requisiti del progetto illuminotecnico;
- UNI 11431 Applicazione in ambito stradale dei dispositivi regolatori di flusso luminoso;
- UNI-EN 40: Pali per illuminazione;

- EN 61347-2-13: 2006 Prescrizioni di sicurezza per unità di alimentazione elettroniche a.c. e d.c. per moduli LED;
- EN 62384: 2006 Prestazioni per unità di alimentazione elettroniche a.c. e d.c. per moduli LED;
- Reg. CE 245/2009 del 18 marzo 2009 recante modalità di esecuzione della direttiva 2005/32/CE;

Decreti sicurezza e varie

- Decreto Legge n. 81 del 09 aprile 2008 "Attuazione dell'articolo 1 della Legge n° 123 del 03 agosto 2007, in materia della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro;
- Decreto del Presidente della Repubblica del 11 luglio 1967 n. 822 (Riconoscimento della personalità giuridica del comitato Elettrotecnico Italiano- CEI con sede in Milano);
- Legge 1° marzo 1968 n. 186 (Dispositivi concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazioni e impianti elettrici ed elettronici);
- Legge 18 ottobre 1977 n. 791 attuazione della direttiva CEE n. 73/23 relativa alle garanzie di sicurezza che deve possedere il materiale elettrico destinato ad essere utilizzato entro alcuni limiti di tensione;
- Decreto Ministeriale 15 dicembre 1978 (Designazione del Comitato Elettrotecnico Italiano quale organismo Italiano di normalizzazione elettrotecnica ed elettronica);
- D.P.R. 22 ottobre 2001, n. 462 Regolamento di semplificazione del procedimento per la denuncia di installazioni e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche, di dispositivi di messa a terra di impianti elettrici e di impianti elettrici pericolosi;

Norme CEI

- CEI 0-21: Regola tecnica di riferimento per la connessione di Utenti attivi e passivi alle reti BT delle imprese distributrici di energia elettrica;
- CEI 64-8: Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1.000V in corrente alternata e a 1.500V in corrente continua;
- CEI 0-2 - Fascicolo 6578 - Anno 2002 - Guida per la definizione della documentazione di progetto degli impianti elettrici;
- CEI 0-10 - Fascicolo 6366 - Anno 2002 - Guida alla manutenzione degli impianti elettrici;
- CEI 0-14 – Guida all'applicazione del D.P.R. n. 462;
- CEI 11-4 - Norme per l'esecuzione delle linee aeree esterne;
- CEI 11-17 - Impianti di produzione, trasmissione e distribuzione pubblica di energia elettrica Linee in cavo;
- CEI 11-28 Guida d'applicazione per il calcolo delle correnti di cortocircuito nelle reti radiali a bassa tensione;
- CEI 23-49: Involucri per apparecchi per installazioni elettriche fisse per usi domestici e similari. Parte 2: prescrizioni particolari per involucri destinati a contenere dispositivi di protezione ed apparecchi che nell'uso ordinario dissipano una potenza non trascurabile;
- CEI 23-51: Prescrizioni per la realizzazione, le verifiche e le prove dei quadri di distribuzione per installazioni fisse per uso domestico e similare.
- CEI 34-21 Apparecchi di illuminazione. Parte 1: Prescrizioni generali e prove;
- CEI-UNEL 35024/2 - Cavi elettrici ad isolamento minerale per tensioni nominali non superiori a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua Portate di corrente in regime permanente per posa in aria;
- CEI-UNEL 35026 - Cavi elettrici isolati con materiale elastomerico o termoplastico per tensioni nominali di 1000 V in corrente alternata e 1500 V in corrente continua. Portate di corrente in regime permanente per posa interrata.

Riferimenti normativi inerenti la manodopera

Il Concessionario è obbligato ad osservare tutte le disposizioni ed ottemperare a tutti gli obblighi stabiliti dalle leggi, norme sindacali e assicurative inerenti la manodopera.

In particolare nei riguardi dei propri lavoratori dipendenti ed occupati nell'espletamento dell'appalto, il Concessionario deve attuare condizioni normative retributive non inferiori a quelle dei contratti collettivi di lavoro applicabili alla loro categoria, in vigore per il tempo e la località in cui si svolge l'appalto stesso, anche se il Concessionario non aderisce ad associazioni stipulanti tali accordi o recede da essi.

I lavoratori dipendenti dal Concessionario, incaricati di eseguire le proprie mansioni attinenti il servizio appaltato, devono essere assicurati presso l'I.N.A.I.L. contro gli infortuni sul lavoro e presso l'I.N.P.S. per quanto riguarda le malattie e le assicurazioni sociali.

Osservanza di norme particolari

Nell'esecuzione del contratto, il Concessionario è obbligato ad applicare:

- la norma di garanzia della qualità UNI EN ISO 9001:2008, con riguardo alle attività di progettazione, di esecuzione dei lavori e di prestazione dei servizi di manutenzione e gestione di impianti di pubblica illuminazione;
- la norma di gestione ambientale UNI EN ISO 14001:2004, con riguardo alle attività di progettazione, di esecuzione dei lavori e di prestazione dei servizi di manutenzione e gestione di impianti di pubblica illuminazione;
- la norma di gestione della salute e della sicurezza sui luoghi di lavoro BS OHSAS 18001:2007, con riguardo alle attività di progettazione, di esecuzione dei lavori e di prestazione dei servizi di manutenzione e gestione di impianti di pubblica illuminazione;
- la norma di gestione energetica UNI CEI EN ISO 50001:2011 con riguardo al mantenimento e al miglioramento del sistema di gestione dell'energia;
- la norma di gestione aziendale SA 8000:2008 con riguardo alla responsabilità sociale di impresa.

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 definitivo relativo agli interventi di efficientamento energetico ed adeguamento normativo.

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

La natura, l'entità e le caratteristiche tecniche degli interventi minimi da proporre, nonché i riferimenti alle specifiche normative che costituiscono fonte d'obbligo, sono descritte nel progetto di fattibilità posto a base di gara e nel presente Capitolato.

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

8. Interventi relativi alla conformità normativa

Gli interventi di conformità normativa dovranno essere necessariamente realizzati tenendo conto delle indicazioni contenute nel progetto di fattibilità posto a base di gara ed in particolare dovranno riguardare:

- Messa a norma dei quadri elettrici;
- Messa a norma degli armadi elettrici;
- Sostituzione dei pali per cui sia valutata la presenza di un rischio di instabilità;
- Sostituzione dei bracci per cui sia valutata la presenza di un rischio di instabilità;
- Rifacimento degli impianti obsoleti indicati nel progetto di fattibilità.

Tali interventi dovranno essere effettuati con riferimento a tutti gli impianti di illuminazione pubblica presenti sull'intero territorio comunale e nei tempi previsti nel Cronoprogramma del progetto offerta.

9. Interventi di riqualificazione energetica

Gli interventi di riqualificazione energetica dovranno consentire la completa rispondenza alle normative e alle leggi del settore inerenti la progettazione illuminotecnica, garantire un risparmio energetico rispetto allo stato attuale e tener conto delle indicazioni riportate nei C.A.M. di cui al D.M. 27/09/17.

Gli interventi di riqualificazione energetica dovranno essere necessariamente realizzati tenendo conto delle indicazioni contenute nel progetto di fattibilità posto a base di gara ed in particolare dovranno riguardare:

- sostituzione di apparecchi di illuminazione esistenti con nuovi apparecchi di illuminazione a maggiore efficienza conformi alla L.R. 12/05 sull'inquinamento luminoso;
- modifica della parte ottica di apparecchi illuminanti esistenti (retrofit);
- installazione di dispositivi di regolazione e/o controllo dell'emissione luminosa degli apparecchi di illuminazione;
- razionalizzazione del numero di punti luce presenti sul territorio;
- ri-orientamento ovvero schermatura di apparecchi illuminanti esistenti;

- modifica dell'inclinazione dell'apparecchio illuminante ove si riscontri errata inclinazione ($> 90^\circ$) o dispersione luminosa;
- 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 in base alla strada servita.

Tali interventi dovranno essere effettuati con riferimento a tutti gli impianti di illuminazione pubblica presenti sull'intero territorio comunale e nei tempi previsti nel Cronoprogramma del progetto offerta.

10. Finanziamento degli interventi

Tutti gli oneri attinenti il finanziamento e la realizzazione degli interventi di cui agli art. 8 e 9, comprendenti gli studi e i rilievi preliminari, la progettazione definitiva ed esecutiva, 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.

In particolare, il Concessionario prende atto e accetta che l'investimento occorrente per la realizzazione degli interventi proposti si intende ripagato entro la scadenza del termine della concessione con i risparmi energetici generati dagli interventi stessi, proposti dal Concessionario in sede di offerta.

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.

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

11. Inizio ed ultimazione dei lavori, programma e penalità per i ritardi

Entro 40 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 30 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. Per ogni giorno di ritardo nell'ultimazione dei lavori, verranno applicate le penali previste dal presente Capitolato.

Il Concessionario comunicherà al Concedente e per conoscenza al Direttore dei Lavori, a mezzo PEC, la data nella quale ritiene di avere ultimato i lavori.

La Direzione Lavori provvederà, in contraddittorio, alle necessarie constatazioni, redigendo il verbale di ultimazione.

12. Direzione dei lavori -Supervisione -Coordinatore della Sicurezza

I lavori saranno eseguiti sotto la direzione di un tecnico abilitato, designato dal Concessionario, il quale è tenuto a verificare l'esecuzione a regola d'arte di tutte le opere previste dalla presente concessione nonché svolgere le attività di coordinamento, direzione ed il controllo tecnico contabile di ogni singolo intervento previsto nell'offerta e nella documentazione progettuale.

Il Concessionario si obbliga a comunicare per iscritto al Concedente, prima dell'inizio dei lavori, il nominativo del Direttore dei Lavori.

Il Direttore dei Lavori in particolare dovrà:

- a) sorvegliare, nell'interesse del buon andamento dei lavori, che lo svolgimento e l'esecuzione degli stessi e la qualità dei materiali siano conformi 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 che i tempi di esecuzione delle opere previste siano in linea con il cronoprogramma;
- c) impartire eventuali disposizioni al Concessionario da formalizzare a mezzo di appositi "ordini di servizio". Il Concessionario non potrà mai ricusare di dare esecuzione ai predetti ordini di servizio, salvo il diritto di formulare osservazioni o riserve;
- d) verificare la contabilizzazione delle opere eseguite;
- 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;
- f) 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;
- g) chiedere l'allontanamento di dipendenti del Concessionario che ritenesse, a suo insindacabile giudizio, non idonei all'esecuzione delle opere;
- h) coordinarsi con il Coordinatore per la Sicurezza nominato dal Concessionario 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) assistere ai collaudi;
- k) interessare il R.U.P. per le attività di sua competenza ed interesse.

Tenuto conto che i servizi sono da fornire presso gli impianti del Concedente, al medesimo compete la supervisione della Concessione.

Il Concedente si impegna a comunicare tempestivamente al Concessionario, per iscritto, l'individuazione dell'incarico della supervisione della concessione affinché gli sia consentito l'accesso ai cantieri e alla documentazione anche senza preavviso, purché in modo da non recare pregiudizio al Concessionario.

Nell'esercizio delle funzioni di supervisione, il Concedente oltre alla funzione di controllo e coordinamento, potrà impartire direttive formulare osservazioni con conseguente obbligo, per il Concessionario e il Direttore dei Lavori, di uniformarsi a dette osservazioni e direttive.

Il Concedente, ove necessario, provvederà alla nomina del Coordinatore della Sicurezza in fase di esecuzione e alla redazione del PSC, con oneri a carico del Concessionario.

13. 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 dai documenti di gara.

In particolare, gli apparecchi, le lampade fornite e gli accessori elettrici devono rispondere ai requisiti previsti nei Criteri Ambientali Minimi (C.A.M.) di cui al D.M. 27/09/2017 e avere caratteristiche tecniche almeno pari a quelle indicate nel Capitolato Prestazionale del Progetto di Fattibilità posto a base di gara o, se migliorative, a quelle contenute nel progetto offerta redatto in sede di gara.

L'Amministrazione ha facoltà di verificare la rispondenza del materiale proposto 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 ai C.A.M. e al Capitolato Prestazionale 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.

Il Concessionario è tenuto altresì a presentare, se richiesto, un campione di ciascuna provvista per la scelta dei tipi, delle lavorazioni ecc. 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.

14. 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:

- Relazione tecnica;
- Disegni esecutivi "as built";
- Particolari costruttivi e d'installazione;
- Schede tecniche di funzionamento;
- Dichiarazione di conformità degli impianti alle leggi vigenti;
- Stato di consistenza aggiornato degli impianti esistenti.

15. Collaudo delle opere

Entro al massimo il termine stabilito nel Cronoprogramma offerto in sede di gara, il Concessionario dovrà far pervenire all'Amministrazione Comunale, a mezzo PEC, la comunicazione di ultimazione lavori.

Il Concedente dovrà provvedere alla nomina di un Collaudatore in corso d'opera, con oneri a totale carico del Concessionario, nei limiti di quanto previsto nel quadro economico del progetto esecutivo.

Entro 7 giorni dalla data di ultimazione delle opere, il Collaudatore provvederà ad iniziare le operazioni di collaudo, da concludersi entro i successivi 30 giorni. Fino alla data di entrata in vigore del Regolamento previsto dall'art. 102, comma 8 del Codice, il collaudo sarà disciplinato dagli art. 215 e ss. del D.P.R. 207/2010.

Le eventuali imperfezioni e deficienze risultanti dovranno essere eliminate a cura e spese del Concessionario.

PARTE III: SERVIZIO DI GESTIONE DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA

In sede di gara ogni concorrente dovrà elaborare, per gli impianti oggetto del servizio, un progetto gestionale relativo alle modalità di esecuzione del servizio di conduzione, manutenzione, reperibilità e pronto intervento. Il suddetto progetto sarà oggetto di valutazione e punteggio da parte della commissione giudicatrice con le modalità descritte nel Disciplinare di gara.

La natura, l'entità e gli standard qualitativi e prestazionali del livello di servizio da offrire sono descritti nel progetto di fattibilità a base di gara e nel presente Capitolato.

Il corrispettivo per l'esecuzione del servizio è da ritenersi compreso nel corrispettivo a canone contrattuale che formerà oggetto della concessione.

16. Rappresentanza

Il Concessionario è tenuto a nominare un Responsabile del Servizio (R.S.), entro 30 giorni dalla sottoscrizione del contratto, 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 nel territorio dell'Amministrazione Comunale ovvero ad una distanza massima di 30 km dal Comune di Guardialegre.

17. Consegna degli impianti

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, stilato in contraddittorio tra l'Amministrazione e il Concessionario, riportante la valutazione e la consistenza dello stato iniziale degli impianti nonché le letture dei contatori dell'energia elettrica e le tabelle degli orari di accensione e spegnimento degli impianti.

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 dal 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 già a norma ogni responsabilità civile conseguente agli eventuali danni derivanti dalla mancata o errata esecuzione delle attività oggetto della presente concessione. Per gli impianti di proprietà non a norma a tale data, le suddette responsabilità saranno trasferite al Concessionario contestualmente alla esecuzione dei lavori di messa a norma e di efficientamento energetico. Il Concessionario, a far data dalla presa in consegna degli impianti, avrà la possibilità d'utilizzo di tutti gli impianti ad esso affidati.

18. Fornitura di energia elettrica e voltare

Il Concessionario deve provvedere all'acquisto di energia elettrica da utilizzare nell'espletamento del servizio ed all'assunzione di tutti gli oneri connessi, compresa la voltura dei contratti di acquisto, conformemente a quanto di seguito indicato.

A) Il contratto di fornitura dell'energia elettrica deve essere intestato al Concessionario e deve essere esclusivamente dedicato al servizio di illuminazione pubblica; in particolare, utenze in bassa o media tensione non potranno essere utilizzate per eventuali servizi che esulino da quelli relativi all'illuminazione pubblica.

Con specifico riferimento alle voltture, resta inteso quanto di seguito riportato:

- il Concessionario deve provvedere, a proprie spese, alle voltture con cambio di ragione sociale a proprio nome dei contratti di fornitura di energia elettrica per l'illuminazione. 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;
- 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 i POD dei contatori medesimi;
- le voltture in uscita sono a carico dell'Amministrazione.

B) La fornitura deve avere le seguenti caratteristiche:

- l'energia elettrica acquistata dal Concessionario non deve essere stata prodotta utilizzando combustibili fossili solidi o liquidi;
- essere corredata da un Certificato di Origine per almeno il 50% dell'energia fornita ogni anno;
- l'offerta relativa alla fornitura di energia rinnovabile deve essere presentata nel rispetto dei criteri di cui alla delibera ARERA (già AEEG) 118/2016/R/efr del 17 marzo 2016 22;
- l'eventuale maggior costo dell'energia da fonte rinnovabile rispetto all'energia da fonte non rinnovabile deve essere evidenziato. Deve essere altresì evidenziata la destinazione del ricavo relativo a tale maggior costo.

C) Oltre alla fornitura di energia elettrica, il Concessionario è tenuto ad eseguire tutte le attività di seguito elencate:

- gestire i rapporti con i distributori;
- gestione delle attività di verifica dell'energia consegnata dalle Aziende di Distribuzione (e/o dalle Aziende esercenti la vendita di energia elettrica) assumendosi anche l'onere della gestione dell'eventuale contenzioso relativamente al mancato rispetto dei parametri di continuità, affidabilità e qualità.
- pagamenti delle fatture per energia consumata;
- registrazione dei consumi mensili, degli importi pagati per energia consumata, potenza disponibile e penali, suddivisi per punto di prelievo;
- riallineamento dei contratti di fornitura per adeguare i valori di potenza installata a quelli di potenza effettivamente fornita;
- monitoraggio del fattore di potenza e conseguenti interventi di rifasamento degli impianti qualora si rendessero necessari.

19. Accensione e spegnimento degli impianti

Il Concessionario dovrà assicurare l'accensione e lo spegnimento dei punti luce nel rispetto di quanto stabilito dalla delibera dell'AeeG ARG/elt 29/08 e di quanto altro definito in eventuali

delibere comunali in vigore, laddove queste risultino più restrittive rispetto a quanto previsto dall'ARERA (Autorità di regolazione per energia reti e ambiente).

20. Manutenzione ordinaria

Per manutenzione ordinaria si intende, ai sensi del D.M. 28/03/2018, un intervento atto a mantenere l'integrità originaria del bene, far fronte a guasti e contenere il normale degrado d'uso per garantire la vita utile del bene: questi interventi non modificano le caratteristiche originarie e non ne modificano la struttura essenziale e la destinazione d'uso.

L'esecuzione della manutenzione ordinaria degli impianti avverrà nel rispetto delle prescrizioni minime contenute nel presente documento, di quanto contenuto nel progetto di fattibilità e del D.M. 28/03/2018.

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.

Sono ricompresi tra gli interventi di manutenzione ordinaria a carico del Concessionario le seguenti attività:

- 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, si provvederà alla messa fuori servizio e in sicurezza della parte difettosa, per consentire il regolare funzionamento della restante parte;
- sostituzione immediata delle lampade 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 dei riflettori, dei cavi di alimentazione all'interno dell'apparecchio e delle montanti, 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;
- 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;
- controllo, regolazione ed eventuale sostituzione dei dispositivi di accensione e spegnimento degli impianti;
- graffatura di linee aeree alla corda portante in acciaio;
- ri-verniciatura (ovvero verniciatura di elementi già in origine verniciati).

La **manutenzione** ordinaria comprende anche l'esecuzione di operazioni di natura **programmata-preventiva**, con periodicità costante, da eseguirsi secondo il piano di manutenzione da presentare in sede di gara, che dovrà prevedere almeno i seguenti interventi minimali e le relative frequenze.

PIANO di MANUTENZIONE PROGRAMMATA – PREVENTIVA	FREQUENZA
SOSTEGNI	triennale
Verifica dello stato di conservazione dei pali	triennale
Verifica dell'efficienza del collegamento a terra	triennale
Verifica della verticalità	triennale
Verifica della stabilità	triennale
Verifica visiva dell'integrità complessiva	triennale
Verifica visiva dell'esistenza di carichi esogeni statici ed elettrici	triennale
Verifica dello stato di protezione anticorrosiva alla base del palo	triennale
Verifica dello stato di verniciatura dei sostegni	triennale
QUADRI DI PROTEZIONE E COMANDO	FREQUENZA
Pulizia dei quadri manovra, di custodia contatori, delle apparecchiature, sbarre e carpenteria.	biennale
Verifica a vista morsettiere e connessioni per accertare eventuali connessioni lente, ossidazioni o bruciature	biennale
Verifica dello stato dei contattori	biennale
Verifica dei collegamenti di terra	biennale
Verifica della presenza ed eventuale rimozione di parti estranee	biennale
Controllo a vista delle teste di cavo nelle morsettiere	biennale
Prova lampade spia e sostituzione di lampade e portalampade danneggiate	biennale
Verifica funzionamento eventuali apparecchiature di ventilazione e/o raffrescamento	biennale
Verifica stato etichette identificatrici	biennale
Verifica delle verniciature e delle protezioni contro la corrosione e/o la penetrazione di liquidi o polvere	biennale
Verifica serraggio delle connessioni	biennale
Verifica strumentazioni e segnalazioni	biennale
Verifica dello stato degli interruttori	biennale
Verifica a vista dello stato di isolamento dei conduttori	biennale
Verifica funzionale dei circuiti ausiliari	biennale
Verifica funzionale involucro esterno del quadro di comando e protezione	biennale
Verifica funzionale delle serrature e cerniere degli armadi e relativa lubrificazione	biennale
CORPI ILLUMINANTI	FREQUENZA
Verifica delle morsettiere, e lubrificazione del sistema di apertura dei coperchi	annuale
Verifica dello stato delle corde di acciaio e relativi ammarri	annuale
Controllo del collegamento elettrico e dell'ossidazione	annuale
Controllo efficienza ed integrità	annuale
Controllo serraggio bulloni e viteria	annuale

Prova di funzionamento	annuale
Pulizia generale dei riflettori, globi, diffusori e delle lampade stesse	annuale
Verifica corretto fissaggio	annuale
Verifica dello stato di corpi o schermi in vetro o plexiglass	annuale
Verifica di portalampada, morsettiere, fusibile e minuteria varia	annuale
Verifica della componentistica elettronica	annuale
POZZETTI DI DERIVAZIONE	FREQUENZA
Verifica dello stato di conservazione dei chiusini	quinquennale
Verifica e pulizia dei pozzetti	quinquennale
IMPIANTI DI MESSA A TERRA	FREQUENZA
Misura della Resistenza di Terra per singolo impianto	quinquennale
Verifica della messa a terra e di protezione contro le tensioni di contatto	quinquennale
Pulizia e protezione con grasso dei morsetti dei dispersori di terra	quinquennale
Verifica del collegamento delle corde di terra all'asola del palo	quinquennale
Verifica della continuità dei conduttori di protezione negli impianti di terra ed equipotenziali	quinquennale
Verifica dello stato di conservazione dei cavi e conduttori di protezione	quinquennale

21. Manutenzione straordinaria conservativa

L'esecuzione della manutenzione straordinaria conservativa degli impianti avverrà nel rispetto delle prescrizioni minime contenute nel presente documento, di quanto contenuto nel progetto di fattibilità e del D.M. 28/03/2018.

Per manutenzione straordinaria si intende, ai sensi del D.M. 28/03/2018, un'attività che, pur essendo non ricorrente, risulta in larga parte preventivabile e si occupa di mantenere la funzionalità degli oggetti che compongono un impianto di illuminazione pubblica attraverso la sostituzione di alcune loro parti, fintanto che tali parti risultano disponibili sul mercato, ma non dell'oggetto stesso. Per gli oggetti non coperti da garanzia o le parti di essi non coperte da garanzia, la manutenzione straordinaria conservativa è limitata ad un massimo di 3 punti luce compresi nel medesimo impianto e su cui viene rilevata la necessità di intervenire attraverso una manutenzione straordinaria conservativa nella medesima giornata lavorativa; in caso contrario tali interventi verranno considerati come manutenzione straordinaria non conservativa.

Sono ricompresi tra gli interventi di manutenzione straordinaria conservativa a carico del Concessionario le seguenti attività:

- riparazione e/o sostituzione di apparecchi di illuminazione a LED, dei quadri elettrici di protezione e comando e di ogni altro componente non funzionante installato dal Concessionario nell'ambito del progetto di riqualificazione;
- ricerca guasti su linee aeree e interrate ove ciò non comporti la necessità dell'esecuzione di scavi;
- riparazione e/o sostituzione delle giunzioni su linee aeree e interrate qualora provochino l'irregolare funzionamento dell'impianto od imminente pericolo e rottura;
- messa a piombo dei sostegni fuori assetto e stabilizzazione delle mensole a muro pericolanti;
- revisione della messa a terra degli impianti, dei sostegni e delle apparecchiature;

- f) rifacimento di esigue parti di rete o di piccole porzioni di impianto non più funzionanti a causa di guasto che possono interessare fino a un massimo di 3 punti luce consecutivi;
- g) interventi di revisione di elementi costitutivi dell'impianto (a titolo esemplificativo apparecchi illuminanti, sostegni, quadri di alimentazione), con rinnovo e/o sostituzione totale o parziale del bene oggetto di intervento di loro parti, che non modificano in modo sostanziale le prestazioni dell'impianto e sono destinati a riportare l'impianto in condizioni ordinarie di esercizio;
- h) sostituzione delle vetriere rotte;
- i) riparazione e/o sostituzione delle apparecchiature installate nelle cabine elettriche di trasformazione MT, se presenti;
- j) riparazione e/o sostituzione di componenti dei sistemi automatizzati di monitoraggio degli impianti e/o di accensione/spegnimento e regolazione, se presenti;
- k) ripristini conseguenti alla azione colposa o dolosa di terzi (incidenti stradali, atti vandalici, ecc.) con la rivalsa diretta, per le spese sostenute, sul soggetto che ha causato il danno.

22. Interventi extra canone a carico del Concedente

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 o di futura realizzazione.

In modo descrittivo e non esaustivo si individuano i seguenti interventi a carico del Concedente:

- tratti di linee di alimentazione interrati o aerei (scavo, tubazione, cavo);
- pozzetti di linea;
- rifacimento di plinti di fondazione e/o dei collari di bloccaggio;
- costruzione di nuovi impianti;
- ampliamento degli impianti esistenti;
- spostamento pali di illuminazione;
- spostamento quadri elettrici;
- spostamento pozzetti di connessione.

Il Concessionario per tali lavori, su richiesta del Concedente, dovrà redigere il relativo progetto secondo quanto previsto dalla normativa sui lavori pubblici, utilizzando per la redazione del computo metrico estimativo i prezzi dei listini della Regione Abruzzo e del DEI Tipografia del Genio Civile, al netto del ribasso offerto in gara.

Il Concedente potrà affidare tali interventi al Concessionario o a soggetti diversi dall'affidatario, dandone previa comunicazione per iscritto al Concessionario.

In ogni caso, al Concessionario spetterà il riconoscimento per le spese di progettazione sostenute. Nel caso di affidamento dei lavori ad altro referente, il Concedente si impegna a richiedere a detto esecutore il progetto "as built", l'aggiornamento dei disegni impiantistici e civili in genere, le dichiarazioni di conformità degli impianti e a trasmettere il tutto al Concessionario, per l'affidamento dei nuovi impianti alla gestione del medesimo.

23. Reperibilità e pronto intervento

Il Concessionario deve garantire l'attivazione di un servizio di reperibilità e pronto intervento operativo 24 ore su 24, 365 giorni all'anno.

Il servizio di reperibilità e pronto intervento deve rispettare almeno i requisiti minimi riportati nel progetto di fattibilità e l'eventuale proposta di miglioramento dei tempi di intervento sarà oggetto di valutazione in sede di gara con le modalità previste nel disciplinare.

I tempi di intervento dovranno essere suddivisi secondo i seguenti livelli di priorità:

- Priorità di intervento alta (codice rosso)

Il pronto intervento include tutte le attività volte a ripristinare nel più breve tempo possibile le condizioni di sicurezza degli impianti compromesse da guasti di natura elettrica o meccanica.

Il pronto intervento è finalizzato quindi a rimuovere con urgenza le seguenti situazioni di messa in sicurezza:

- 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.);
- strada o impianto completamente spento.

Per quanto concerne l'instabilità statica di elementi di impianto, si precisa che il pronto intervento concerne la rimozione dei pali e la realizzazione delle condizioni di sicurezza contro i contatti diretti e indiretti mentre la successiva fornitura e posa in opera del nuovo palo è da intendersi quale intervento di manutenzione straordinaria da realizzarsi successivamente.

- Priorità di intervento media (codice giallo)

Il ripristino guasto urgente riguarda i malfunzionamenti di punti luminosi, linee o quadri di alimentazione che comportino lo spegnimento di almeno 3 punti luce consecutivi.

- Priorità di intervento bassa (codice verde)

Il ripristino guasto differibile riguarda i malfunzionamenti su punti luminosi, linee o quadri di alimentazione che comportino lo spegnimento di meno di 3 punti luce.

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, il Concessionario è obbligato ad informare immediatamente il Concedente, specificando le ragioni della sospensione e la prevista durata di essa.

Qualora i lavori esulino da quelli inclusi nel canone, il Concessionario relazionerà al Concedente sul tipo di guasto e sul relativo intervento di ripristino, affinché possa adottare le proprie determinazioni per la soluzione del caso, in relazione al tipo e al costo dell'intervento.

24. Centrale operativa del servizio di reperibilità

Il Concessionario dovrà garantire un servizio di call center organizzato in modo tale da assicurare, in caso di chiamata, (sia essa diurna, notturna, in giornata lavorativa o festiva), da parte del personale del Concedente e/o da parte della cittadinanza, l'intervento presso l'impianto, secondo i tempi indicati nel progetto-offerta.

A tale scopo il Concessionario dovrà rendere disponibili, a partire dalla data di consegna degli impianti, un numero telefonico dedicato e un indirizzo mail validi per tutta la durata della concessione, al fine di ricevere eventuali segnalazioni di guasti e disservizi.

Il servizio di Call Center deve rispettare almeno i requisiti minimi riportati nel progetto di fattibilità e il miglioramento dello standard qualitativo di erogazione del servizio sarà oggetto di valutazione in sede di gara con le modalità previste nel disciplinare.

25. Sistema informativo per la gestione del servizio

Il Concessionario deve prevedere l'installazione di un sistema informativo accessibile via web. 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 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.

L'accessibilità da remoto deve essere garantita anche al Concedente. Il sistema dovrà poter gestire i dati anagrafici degli impianti e le altre attività concernenti l'erogazione del servizio e, al termine della Concessione, dovrà restare a disposizione del Concedente.

Tutte le attività di raccolta, inserimento, aggiornamento e gestione dei dati sopra richiesti sono comprese nel servizio richiesto all'Aggiudicatario.

Il Sistema dovrà essere reso operativo entro dodici mesi dalla presa in consegna degli impianti.

26. Anagrafe Impiantistica

Il Concessionario dovrà provvedere alla costruzione, aggiornamento e gestione dell'Anagrafica tecnica degli impianti, seguendo le indicazioni della Scheda 2 allegata al DM 28/03/2018.

Per servizio di anagrafica impiantistica, si intende l'insieme di attività a carico del Concessionario, volte a rilevare il patrimonio impiantistico oggetto dei servizi.

L'anagrafe deve essere costituita da una banca dati alfanumerica collegata alla mappatura grafica degli impianti. I dati devono contenere tutte le informazioni necessarie ad identificare le caratteristiche tecniche e lo stato conservativo dei componenti degli impianti.

La gestione anagrafica, durante la durata della Concessione, è attuata attraverso due processi: l'attività di rilievo e restituzione grafica e l'aggiornamento costante delle informazioni.

Le attività di rilievo comprendono, a titolo esemplificativo:

- censimento degli impianti;
- documentazione fotografica;
- etichettatura elementi censiti con codice alfanumerico di riferimento anche per il sistema informativo. In particolare, tutti i quadri elettrici e punti luce dovranno essere identificati in sito con una targhetta in idoneo materiale plastico o metallico riportante il codice di identificazione dello stesso con caratteri riconoscibili dal piano di calpestio.

Il Concessionario dovrà provvedere all'aggiornamento dell'anagrafica impiantistica con cadenza annuale.

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).

27. Rapporti sull'andamento del servizio

Il Concessionario è tenuto a fornire, secondo quanto previsto dal D.M. 28/03/2018, con frequenza annuale, un rapporto 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, allo stato di conservazione degli impianti e alle relative condizioni di conformità normativa.

Il rapporto dovrà evidenziare almeno i seguenti dati, per ciascuna sezione di impianto:

- i consumi, espressi in MWh;
- valutazione delle emissioni utilizzando i coefficienti IPCC (IPCC 2006);
- gli orari di utilizzazione;
- i valori di alcuni indicatori significativi, come ad esempio il tasso di guasto reale delle singole componenti (sorgenti luminose, apparecchi di illuminazione, altri componenti), il tempo di intervento su chiamata, l'aggiornamento degli indici IPEA e IPEI in caso di modifiche all'impianto o nuove progettazioni, etc.;
- prestazioni dei sistemi di telecontrollo e telegestione, se presenti;
- date e risultati delle verifiche sulla funzionalità degli impianti;
- gli interventi di manutenzione ordinaria/straordinaria effettuati e le segnalazioni di disservizio ricevute;
- l'eventuale presenza di criticità e conseguenti proposte di efficientamento dell'impianto;
- evidenza del risparmio energetico reale ottenuto, attraverso una contabilizzazione dell'energia con strumenti di misura certificati;
- il conteggio degli incentivi e/o certificati bianchi ottenuti da tale intervento.

Per consentire una migliore e più completa descrizione dello stato di ogni sezione di impianto, il rapporto dovrà altresì contenere un'analisi comparativa con i dati relativi ai periodi precedenti (prendendo a riferimento un arco temporale di almeno due anni) resi disponibili dal Concedente o acquisiti dal Concessionario.

Il primo rapporto dovrà essere consegnato entro i 60 giorni successivi allo scadere del primo anno dalla ultimazione dei lavori e così di anno in anno fino al termine della concessione. Nell'ultimo anno di contratto tale rapporto va anticipato e deve essere consegnato nei 30 giorni precedenti alla scadenza del contratto.

Il rapporto ed i relativi dati dovranno essere resi disponibili al Concedente in formato elettronico.

28. Controllo e monitoraggio dei consumi

Il Concessionario dovrà redigere, con cadenza annuale, un report di monitoraggio dei consumi che riporti la quantificazione degli stessi nonché degli eventuali risparmi ottenuti, anche a seguito di eventuali modifiche delle sorgenti luminose e/o dei livelli di servizio (ore di funzionamento e/o regolazione del flusso luminoso).

Il Concessionario è responsabile del monitoraggio, verifica e reporting delle prestazioni, che dovrà essere svolto in collaborazione ed in contraddittorio con il Concedente.

Il primo rapporto di controllo e monitoraggio dei consumi dovrà essere consegnato entro i 60 giorni successivi allo scadere del primo anno dalla ultimazione dei lavori e così di anno in anno fino al termine della concessione. Nell'ultimo anno di contratto tale rapporto va anticipato e deve essere consegnato nei 30 giorni precedenti alla scadenza del contratto.

Il Concessionario è altresì responsabile della gestione delle pratiche per il riconoscimento dei Titoli di Efficienza Energetica assumendone integralmente il rischio relativo al rilascio e al valore dei TEE. I proventi derivanti dalla vendita spetteranno interamente al Concessionario.

29. Verifiche illuminotecniche

Le attività di gestione degli impianti di illuminazione pubblica prevedranno l'esecuzione di verifiche illuminotecniche, con cadenza quinquennale, e degli eventuali interventi manutentivi finalizzati alla salvaguardia dell'efficienza dell'impianto e all'ottimizzazione energetica. Le verifiche illuminotecniche dovranno accertare la rispondenza degli impianti alle disposizioni di legge ed alla normativa tecnica per quanto concerne i livelli di illuminamento e luminanza minimi previsti dalla norma UNI 11248 e UNI 13201.

Qualora venissero riscontrati valori inferiori a quelli previsti dalla norma, il Concessionario provvederà ad intervenire sugli apparecchi di illuminazione, anche mediante sostituzione degli stessi, al fine di riportare gli impianti alle condizioni di progetto.

La prima verifica dovrà essere eseguita allo scadere del quinto anno dalla ultimazione dei lavori e così per ogni quinquennio fino al termine della concessione.

30. Bilancio materico

Il Concessionario, ai sensi del D.M. 28/03/2018, deve provvedere annualmente a partire dalla data di ultimazione dei lavori alla realizzazione di un bilancio materico relativo all'uso efficiente delle risorse impiegate per la realizzazione e manutenzione degli impianti e/o impiegati nel servizio oggetto del bando. Il bilancio materico deve comprendere almeno i seguenti elementi:

- una quantificazione delle risorse materiche oggetto dell'impianto in input ed in output (fine vita dei manufatti) andando ad indicare la destinazione dei materiali giunti a fine vita (a titolo di esempio riuso, riciclo, valorizzazione energetica, discarica, ecc.). La quantificazione delle risorse materiche deve essere suddivisa per singoli componenti dell'impianto (a titolo di esempio; palo, apparecchio di illuminazione, cavi, basamento, pozzetto, ...) e comprendere una somma totale di tutti i componenti;
- una previsione di quantificazione delle risorse materiche oggetto della fase di manutenzione ordinaria dell'impianto in input ed in output (fine vita dei manufatti) andando ad indicare la destinazione dei materiali giunti a fine vita (a titolo di esempio riciclo, valorizzazione energetica, discarica, ecc.). La quantificazione delle risorse materiche deve essere suddivisa per singoli componenti oggetto della manutenzione ordinaria dell'impianto (a titolo di esempio; palo, apparecchio di illuminazione, cavi, basamento, pozzetto, ...), e comprensiva di una somma totale di tutti i componenti;
- relativamente alla quantificazione materica dell'impianto e della manutenzione ordinaria devono inoltre essere indicate le tipologie di materiali impiegate (a titolo di esempio acciaio, vetro, alluminio, plastica, ecc.). Nel caso di componenti di cui non è di facile reperimento la composizione materica originaria (a titolo di esempio schede elettroniche, cavi, cablaggi, ecc.), è opportuno indicare almeno le quantità, le tipologie e il peso dei singoli elementi. La relazione deve comprendere una parte descrittiva dell'impianto e delle modalità di gestione delle risorse in fase di installazione e manutenzione oltre ad una tabella che ne presenti la quantificazione dell'uso delle risorse in input e in output.

Tale documento dovrà essere consegnato entro i 60 giorni successivi allo scadere del primo anno dalla ultimazione dei lavori e così di anno in anno fino al termine della concessione. Nell'ultimo anno di contratto tale relazione va anticipata e deve essere consegnata nei 30 giorni precedenti alla scadenza del contratto.

31. Sensibilizzazione degli utenti

Il Concessionario deve fornire ed installare, in luoghi concordati con l'Amministrazione, in modo che siano ben visibili al pubblico, 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 dal Concessionario attraverso il proprio sito web. Il numero delle targhe/cartelloni deve essere indicato nel progetto offerta in rapporto al numero di punti luce oggetto del servizio. Targhe/cartelloni debbono riportare almeno le seguenti informazioni:

- gli estremi del Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di approvazione dei criteri ambientali minimi;
- il valore dei consumi energetici annui per illuminazione.

Il Cartellone dovrà essere esposto entro 60 giorni dalla data di inizio dei lavori.

32. Riconsegna degli impianti

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, al termine della concessione, 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.

PARTE IV: ULTERIORI DISPOSIZIONI

33. Oneri a carico del Concessionario

Oltre a quanto previsto negli articoli precedenti, con la stipula del contratto di concessione il Concessionario assume, con oneri economici a proprio carico, le seguenti competenze, oneri e obblighi, da intendersi compensati con il canone contrattuale:

- **la gestione dei carichi esogeni elettrici e statici** dei quali l'aggiudicatario fornirà un censimento e procederà ad avviare le pratiche per il distacco e ad effettuare la rimozione di quelli non riguardanti l'illuminazione pubblica;

- **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.

- **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 da realizzare, provvedendo alla loro installazione, spostamento nei punti di lavoro e tenuta in efficienza. Al termine dei lavori, 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;

- **preavviso.** Obbligo di avvisare il Concedente prima di iniziare qualsiasi lavoro stradale, tranne i casi di forza maggiore per i quali dovrà comunque essere data tempestiva comunicazione allo stesso;

- **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, secondo le disposizioni del D.Lgs. 152/06.

- **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 dei collaudatori durante le operazioni di collaudo;

- **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;

- **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;

- **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:** tutti gli impianti e i punti luce realizzati successivamente al progetto di fattibilità posto a base di gara saranno presi in consegna dal Concessionario, a seguito di regolare collaudo, e acquisiti ai fini della completa gestione ai sensi del presente Capitolo.

34. Oneri a carico del Concedente

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

- **cooperazione:** il Concedente, per quanto possibile, coopererà per agevolare il migliore espletamento dei servizi da parte del Concessionario, con particolare riferimento all'adozione tempestiva di tutti i provvedimenti nell'ambito delle proprie competenze istituzionali;

- **occupazione temporanea:** il Concedente accorda 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;

- **manomissione impianti:** il Concedente 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 Concessionario per mezzo PEC, con almeno 5 giorni di anticipo;

- **conferenze di servizi:** Il Concedente provvede ad indire, ove necessario, la conferenza di servizi;

- **comunicazioni:** il Concedente assume l'impegno di avvisare, con congruo anticipo, il Concessionario per modifiche ai regolamenti comunali che possano in qualsiasi modo influire sulla corretta gestione dei servizi e per l'esecuzione di lavori interferenti con gli impianti e i servizi oggetto della concessione;

- **autorizzazioni speciali:** il Concedente si impegna a non rilasciare autorizzazioni ad eventuali allacci di illuminazioni tipo "luminarie" e/o simili sulle linee di pubblica illuminazione senza il parere preventivo favorevole del Concessionario;

- **potatura degli alberi:** al fine di mantenere integro il flusso luminoso emesso e di garantire la sicurezza degli impianti, apparecchiature e linee di alimentazione, il Concedente si impegna ad effettuare o a far eseguire la potatura degli alberi.

PARTE V: CONDIZIONI ECONOMICHE

35. Corrispettivi contrattuali e modalità di pagamento del canone

Il Concessionario, quale remunerazione del servizio erogato e del capitale investito ai fini della realizzazione delle opere di adeguamento normativo ed efficientamento energetico, otterrà la corresponsione di un canone annuo onnicomprensivo a partire dalla data di consegna degli impianti.

Il canone annuo corrisposto al Concessionario sarà quello risultante dall'offerta presentata dallo stesso in fase di gara e risulterà composto come segue:

- A) Canone di gestione relativo agli oneri per l'approvvigionamento e la fornitura di energia elettrica;
- B) Canone di disponibilità relativo agli 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 fissa ed invariabile per l'ammortamento degli investimenti proposti dal Concessionario (F.T.T.) per gli interventi di messa in sicurezza ed efficientamento energetico degli impianti.

Il pagamento del corrispettivo, per ogni anno di gestione, avverrà con le seguenti modalità:

- n. 12 (dodici) rate di acconto di uguale importo calcolate dividendo per 12 (dodici) l'importo annuo, da pagarsi entro 30 (trenta) giorni dalla presentazione della relativa fattura, come stabilito dal D.Lgs. 192/12 e s.m.i.;
- n. 1 (una) fattura o nota di accredito alla fine di ciascun anno di gestione per il conguaglio e per l'eventuale aggiornamento dei prezzi da calcolarsi secondo quanto previsto dal successivo articolo, da pagarsi entro 30 (trenta) giorni dalla presentazione, come stabilito dal D.Lgs. 192/12 e s.m.i.

Per ogni anno successivo al primo, la rata d'acconto sarà determinata dividendo per 12 (dodici) l'importo complessivo presunto, tenendo conto di quello sostenuto dal Concedente nel corso della precedente annata come evidenziabile dal conguaglio alla fine dell'anno di gestione e delle previsioni dell'aggiornamento del corrispettivo come stabilito dall'articolo 37 del presente capitolato.

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.

In caso di ritardo in tali pagamenti, il Concessionario avrà la facoltà di applicare, senza necessità di avviso per la costituzione in mora, gli "interessi legali di mora" di cui all'art. 2 del D. Lgs. 9 ottobre 2002 n. 231, come modificato dal D. Lgs. 9 novembre 2012 n. 192, per ogni giorno di ritardato pagamento, fatta salva la prova del danno ulteriore ovvero di ogni altro diritto conseguente a tale ritardo nel pagamento.

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.

36. Penalità

Qualora il Concessionario risulti inadempiente per causa a lui imputabile rispetto agli obblighi relativi alla gestione dei servizi e alla esecuzione dei lavori o non rispetti il livello di servizio da erogare sarà tenuto al pagamento delle relative penali come di seguito indicate.

In fase di progettazione ed esecuzione delle opere

- per il mancato rispetto dei termini di consegna del progetto esecutivo, si applica la pena pecuniaria di € 100,00 senza oneri per interessi, per ogni giorno di ritardo, fino al massimo

consentito per legge, riservandosi in ogni caso l'Amministrazione concedente il diritto di addebitare l'importo dei maggiori danni che dovesse subire per colpa del ritardo.

- in caso di ritardi, imputabili in via esclusiva al Concessionario, rispetto al termine ultimo previsto per l'esecuzione dei lavori stabiliti nel cronoprogramma allegato al progetto esecutivo, si applica la pena pecuniaria di € 300,00 senza oneri per interessi, per ogni giorno di ritardo, fino al massimo consentito per legge, riservandosi in ogni caso l'Amministrazione concedente il diritto di addebitare l'importo dei maggiori danni che dovesse subire per colpa del ritardo. Un ritardo superiore a 3 mesi, rispetto al minor termine previsto dall'offerta, per motivi imputabili in via esclusiva al Concessionario, ivi compresa la insufficiente diligenza, è causa di risoluzione del contratto.

In fase di gestione

- qualora l'operazione di accensione e spegnimento degli impianti secondo gli orari stabiliti d'intesa con l'Amministrazione concedente fosse ritardata di oltre trenta minuti rispetto all'orario prestabilito, si applica una penale pari a € 50,00 per ogni impianto e per ogni giorno di disservizio;
- per il mancato rispetto dei termini di consegna della redazione del rapporto sull'andamento del servizio si applica una penale pari a € 50,00 per ogni giorno di ritardo;
- per i ritardi nell'aggiornamento della documentazione tecnica degli impianti (in particolare: anagrafe impiantistica, controllo e monitoraggio dei consumi, verifiche illuminotecniche, bilancio materico) e nell'attivazione dei servizi richiesti (in particolare call center, sistema informativo e sensibilizzazione utenti) si applica una penale pari a € 50 per ogni giorno di ritardo;
- per ritardi nell'esecuzione del servizio di reperibilità e pronto intervento si applica una penale pari a: per la priorità alta (codici rossi) € 100 per ogni ora di ritardo; per la priorità media (codici gialli) € 50 per ogni ora di ritardo e per la priorità bassa (codici verdi) € 25 per ogni ora di ritardo.

L'applicazione di tutte le penali di cui al presente articolo avverrà mediante detrazione sulle somme dovute dall'Amministrazione per il canone e dovrà essere preceduta da regolare contestazione scritta dell'inadempienza entro 7 (sette) giorni naturali e consecutivi dalla scoperta, alla quale il Concessionario ha la facoltà di presentare le controdeduzioni entro 10 (dieci) giorni dalla notifica della contestazione stessa.

Qualora per due volte nell'arco del periodo della concessione, il ritardo nell'adempimento comporti un importo della penale pari o superiore al 10% della quota annua offerta in gara per il canone di disponibilità, il Comune ha la facoltà di attivare la procedura di risoluzione della Concessione, anche ai fini del risarcimento dell'eventuale danno ulteriore.

Le interruzioni del servizio o i ritardi nell'esecuzione degli interventi causati da fenomeni atmosferici di particolare entità, atti vandalici o furti di materiale, non potranno in nessun caso essere imputabili al Concessionario e non potranno dar luogo all'applicazione di penali.

37. Revisione del canone

La revisione del canone viene effettuata annualmente a partire dalla data di consegna degli impianti; allo scadere di ogni anno solare viene calcolato il prezzo revisionato relativamente all'anno precedente. Il calcolo degli aggiornamenti dei corrispettivi sarà seguito dalla determinazione dei congrui relativi ad ogni anno precedente di fornitura.

La revisione avverrà con le seguenti modalità:

A) Quota energia elettrica

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

$$I1t = \frac{Tt}{T0}$$

dove:

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

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

PUN= PUN mensile del Mercato del Giorno Prima, pubblicato dal Gestore del Mercato Elettrico (www.gme.it), maggiorato delle perdite di rete di standard di Bassa Tensione così come definite in tabella 4 della delibera AEEG n. 107/09 aggiornata dalla delibera AEEG ARG/elt 196/11 "Aggiornamento dei fattori percentuali convenzionali delle perdite di energia elettrica sulle reti con obbligo di connessione di terzi" e s.m.i.

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 dei valori relativi all'anno 2018, 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 eventuale evoluzione della normativa vigente in materia, tali variazioni dovranno essere automaticamente tenute in conto nel calcolo dell'indice I1t.

B) Quota manutenzione

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

$$I2t = \frac{Igt}{Igo}$$

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 dei valori dell'anno 2018.

C) Quota ammortamento

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

38. Variazione del numero di punti luce in gestione

Qualora nel corso dell'esecuzione della concessione si verificassero variazioni in incremento/diminuzione 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.

L'incremento/diminuzione del corrispettivo sarà calcolato dividendo il compenso annuale per la potenza nominale del parco lampade alla data della variazione; il coefficiente ottenuto dalla suddetta operazione sarà moltiplicato per la maggiore/minore potenza impegnata dai punti luce oggetto di integrazione/dismissione.

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.

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.

39. Listini di riferimento

I listini riportati di seguito verranno utilizzati ai fini della contabilizzazione degli interventi richiesti dal Concedente:

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

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.

PARTE VI: CONDIZIONI GENERALI DELLA CONCESSIONE

40. Disposizioni sul personale impiegato per la fornitura dei servizi e l'esecuzione dei lavori

Il personale del Concessionario addetto alla gestione degli impianti deve essere in possesso delle abilitazioni necessarie e dell'adeguata professionalità e competenza.

Il citato personale deve essere addestrato immediatamente e tempestivamente dal Concessionario alla conoscenza specifica degli impianti oggetto di appalto e dei relativi orari e modi peculiari di funzionamento.

Il Concessionario è tenuto all'esatta osservanza di tutte le leggi, regolamenti e norme vigenti in materia di lavoro, nonché eventualmente entrate in vigore nel corso dei lavori, e in particolare:

- a) si obbliga ad applicare ai propri dipendenti impegnati nella esecuzione dei servizi un contratto nazionale di lavoro che preveda nella sfera di applicazione la tipologia delle attività corrispondenti alle prestazioni oggetto del contratto nonché gli accordi locali e aziendali integrativi dello stesso, in vigore per il tempo e nella località in cui si svolgono i lavori;
- b) i suddetti obblighi vincolano il Concessionario anche qualora non sia aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse e indipendentemente dalla natura industriale o artigiana, dalla struttura o dalle dimensioni dell'impresa stessa e da ogni altra sua qualificazione giuridica;
- c) è responsabile in rapporto al Concedente dell'osservanza delle norme anzidette da parte degli eventuali subappaltatori nei confronti dei rispettivi dipendenti, anche nei casi in cui il contratto collettivo non disciplini l'ipotesi del subappalto; il fatto che il subappalto non sia stato autorizzato non esime il Concessionario dalla responsabilità, e ciò senza pregiudizio degli altri diritti del Concedente;
- d) è obbligato al regolare assolvimento degli obblighi contributivi in materia previdenziale, assistenziale, antinfortunistica e in ogni altro ambito tutelato dalle leggi speciali.

Tutte le imprese presenti nei cantieri sono obbligate a tenere negli stessi:

- a) Fotocopia autenticata del Libro Unico del Lavoro di cui al D. L. n. 112/2008 art. 39 all'ultimo aggiornamento effettuato nonché elenco dipendenti occupati nel cantiere;
- b) Copia della dichiarazione di assunzione ai sensi del D. Lgs. n. 152/1997 art.1 con riferimento ai soli dipendenti occupati nei lavori del cantiere assunti dopo la data dell'ultimo aggiornamento del L.U.L.;
- c) Registro degli infortuni vidimato;
- d) Copia dei contratti di subappalto e/o fornitura con posa in opera.

Ai sensi degli articoli 18, comma 1, lettera u), 20, comma 3 e 26, comma 8, del D. Lgs. n. 81/2008, il Concessionario è obbligato a fornire a ciascun soggetto occupato una apposita tessera di riconoscimento, impermeabile ed esposta in forma visibile, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro. Il Concessionario risponde dello stesso obbligo anche per il personale dei subappaltatori autorizzati.

I lavoratori sono tenuti ad esporre detta tessera di riconoscimento. Agli stessi obblighi devono ottemperare anche i lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nei cantieri e il personale presente occasionalmente in cantiere che non sia dipendente del Concessionario o degli eventuali subappaltatori (soci, artigiani di ditte individuali senza dipendenti, professionisti, fornitori esterni e simili); tutti i predetti soggetti devono provvedere in proprio.

Tutte le imprese presenti nei cantieri sono obbligate al rispetto delle vigenti disposizioni in materia di previdenza, assistenza, sicurezza ed igiene sul luogo di lavoro.

Il Concessionario è obbligato ad osservare e far osservare dai dipendenti le prescrizioni ricevute dal Concedente, verbali e scritte.

41. 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 s.m.i.

Per quanto riguarda la manutenzione, trattandosi di servizi che non comportano la formazione di cantieri veri e propri dove peraltro è prevista la presenza di un'unica impresa, non vi è obbligo di designare il coordinatore per la progettazione né quello per l'esecuzione previsti dall'articolo 90, commi 3 e 4, del D. Lgs. n. 81/2008 e non è altresì tenuto a redigere neppure il piano di sicurezza e di coordinamento ed il fascicolo previsti dall'articolo 91, comma 1, lettere a) e b) di tale decreto. Stante la particolarità del servizio, che si svolge sostanzialmente in spazi pubblici, il Concessionario è tenuto al rispetto delle indicazioni di cui al Documento Unico di Valutazione dei Rischi (DUVRI) predisposto dall'Ente Appaltante.

Per i lavori di riqualificazione energetica e adeguamento normativo degli impianti di illuminazione pubblica, invece, si ricade pienamente nel dettato del Titolo IV del D. Lgs. n. 81/2008; il Concessionario dovrà quindi, prima dell'inizio dei lavori, predisporre il Piano operativo di sicurezza (POS) che analizzi in maniera dettagliata i processi di esecuzione e di modalità di lavoro quando essi hanno un'incidenza sull'igiene e la sicurezza dei lavoratori impiegati nel cantiere.

Il Piano operativo di sicurezza (POS) dovrà essere redatto conformemente a quanto stabilito al punto 3 dell'Allegato XV del D. Lgs. n. 81/2008 con riferimento allo specifico cantiere e dovrà essere aggiornato ad ogni mutamento delle lavorazioni rispetto alle previsioni.

Il piano operativo di sicurezza deve essere aggiornato qualora sia redatto il piano di sicurezza e di coordinamento (PSC) predisposto dal coordinatore per la sicurezza ai sensi del combinato disposto degli articoli 90, comma 5 e 92, comma 2, del D. Lgs. n. 81/2008.

Ai sensi dell'articolo 97 del D. Lgs. n. 81/2008, il Concessionario è tenuto ad acquisire i piani operativi di sicurezza redatti dalle imprese subappaltatrici nonché a curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani operativi di sicurezza compatibili tra loro e coerenti con il proprio.

Tutti i piani di sicurezza (PSC, POS) dovranno essere redatti con i contenuti minimi previsti nell'Allegato XV del D. Lgs. n. 81/2008.

Ai sensi dell'art. 105 comma 17 del Codice i piani di sicurezza di cui al decreto legislativo del 9 aprile 2008, n. 81 sono messi a disposizione delle autorità competenti preposte alle verifiche ispettive di controllo dei cantieri. Il Concessionario è tenuto a curare il coordinamento di tutti i subappaltatori operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani redatti dai singoli subappaltatori compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'affidatario. Nell'ipotesi di raggruppamento temporaneo o di consorzio, detto obbligo incombe al mandatario. Il direttore tecnico di cantiere è responsabile del rispetto del piano da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori.

42. 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 conferire i 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.

43. 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.

Il Concessionario che intenda subappaltare a terzi parte delle prestazioni oggetto di contratto dovrà averlo dichiarato in sede di offerta, indicando le parti della prestazione che intende subappaltare, ferma restando la responsabilità esclusiva dello stesso nei confronti della Concedente per il complesso degli obblighi previsti dal presente Capitolato.

Le attività del Concessionario si svolgono presso l'impianto sotto la supervisione del Concedente e pertanto ai sensi dell'art. 174 comma 4 del Codice, successivamente all'aggiudicazione della concessione e al più tardi all'inizio dell'esecuzione della stessa, il concessionario indica alla stazione appaltante i dati anagrafici, recapiti e rappresentanti legali dei subappaltatori coinvolti nei lavori o nei servizi in quanto noti al momento della richiesta.

Il Concessionario comunica inoltre alla stazione appaltante ogni modifica di tali informazioni intercorsa durante la concessione, nonché le informazioni richieste per eventuali nuovi subappaltatori successivamente coinvolti nei lavori o servizi. Tale disposizione non si applica alle forniture previste dal Codice.

Il Concessionario è obbligato solidalmente con il subappaltatore nei confronti dei dipendenti dell'impresa subappaltatrice, in relazione agli obblighi retributivi e contributivi previsti dalla legislazione vigente.

L'esecuzione delle prestazioni affidate in subappalto non può formare oggetto di ulteriore subappalto.

È fatto obbligo al concessionario i) di esibire i piani di sicurezza di cui al D.Lgs 81/2008 in sede di verifica ispettiva di controllo dei cantieri ii) di assicurare il rispetto del piano da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori; iii) di assicurare il coordinamento di tutti i subappaltatori operanti nel cantiere al fine di rendere gli specifici piani redatti dai singoli subappaltatori compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dal Concessionario.

44. Note di servizio

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. Gli ordini verbali, salvo naturalmente i casi di somma urgenza, sono nulli e non possono essere opposti al Concessionario.