

ALLEGATO 5



Comune di Boltiere

PROVINCIA DI BERGAMO

VIA DON GIULIO CARMINATI N. 2
24040 BOLTIERE (BG)

INTERVENTO:

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ECONOMICA PER
LA REALIZZAZIONE DI INTERVENTI DI ADEGUAMENTO
NORMATIVO E DI MIGLIORAMENTO DELL'EFFICIENZA
ENERGETICA DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE
PUBBLICA COMUNALE

OGGETTO:

CAPITOLATO SPECIALE PRESTAZIONALE E D' APPALTO



IL PROGETTISTA
(ARDIZZONE PER. IND. DIEGO)

**CAPITOLATO SPECIALE E PRESTAZIONALE
PER L’AFFIDAMENTO IN CONCESSIONE**

Capitolato Speciale e Prestazionale per l’Affidamento in Concessione

Sommario

TITOLO I - GENERALITA'	3
Art. 1 Premessa	3
Art. 2 Definizioni	3
Art. 3 Proprietà degli impianti	8
Art. 4 Specificazione delle caratteristiche dei lavori, del servizio e della gestione....	8
Art. 5 Consistenza degli impianti.....	10
TITOLO II - MODALITA' DI EFFETTUAZIONE DEI LAVORI	11
Art. 6 Osservanza delle leggi e dei regolamenti	11
Art. 7 Opere contrattuali	13
Art. 8 – Contenuti minimi ed obbligatori del progetto definitivo.....	13
Art. 9 - Progetto esecutivo	15
Art. 10 Adeguamento e messa in sicurezza degli impianti.....	16
Art. 11 Direzione dei lavori, Supervisione e Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione lavori.....	19
Art 12 Consegna dei lavori - inizio e ultimazione degli stessi	20
Art. 13 Cronoprogramma lavori di adeguamento	20
Art. 14 Consegna della documentazione tecnica aggiornata al termine dei lavori...	21
Art. 15 Collaudo dei lavori e collaudo funzionale	21
Art. 16 Aumento o diminuzione degli impianti	21
Art 17. Modifiche agli impianti	23
TITOLO III - ESERCIZIO DEGLI IMPIANTI - GESTIONE E MANUTENZIONE	23
Art. 18 Descrizione dei servizi di gestione e manutenzione da prestarsi a cura del Concessionario	23
Art. 19 Caratteristiche del servizio di gestione.....	25
Art. 20 Modalità temporali minime del servizio di gestione	25
Art. 21 Verifiche periodiche sugli impianti	26
Art. 22 Responsabilità del Concessionario	26
Art. 23 Consegna degli impianti per la gestione.....	27

**CAPITOLATO SPECIALE E PRESTAZIONALE
PER L’AFFIDAMENTO IN CONCESSIONE**

Art. 24 Riconsegna degli impianti	27
Art. 25 Manutenzione straordinaria conservativa	28
Art. 26 Pronto intervento e reperibilità	29
Art. 27 Nomina di un Referente responsabile nei confronti della Concedente	29
Art. 28 Consulenza e assistenza tecnico-amministrativa	30
Art. 29 Sistema informativo	30
Art. 30 Anagrafe impiantistica	31
Art. 31 Assistenza per contributi o finanziamenti	31
Art. 32 Componenti preesistenti e materiali di risulta	32
Art. 33 Utilizzo delle reti e degli impianti	32
TITOLO IV - DISPOSIZIONI GENERALI	32
Art. 34 Disposizioni sul personale impiegato per la fornitura dei servizi e l'esecuzione dei lavori	32
Art. 35 Disposizioni in materia di sicurezza	33
Art. 36 Piani di sicurezza	33
Art. 37 Ulteriori competenze, oneri ed obblighi del Concessionario	34
TITOLO V - LIQUIDAZIONI CORRISPETTIVI	36
Art. 38 Canone di gestione - corrispettivo per la remunerazione dei servizi e del capitale	36
Art. 39 Modalità di pagamento del canone	36
Art. 40 Aggiornamento del canone	37
Art. 41 Riduzione del canone di gestione per mancato rispetto delle prestazioni	38
TITOLO VI - DISCIPLINE AMMINISTRATIVE	39
Art. 42 Interruzione anticipata	39
Art. 43 Obbligo di riservatezza	40
Art. 44 - Norme di rinvio	40

CAPITOLATO SPECIALE E PRESTAZIONALE PER L’AFFIDAMENTO IN CONCESSIONE

TITOLO I - GENERALITA'

Art. 1 Premessa

Il presente Capitolato speciale e prestazionale regola l'affidamento in concessione per le attività connesse al servizio di GESTIONE, CONSERVAZIONE, SORVEGLIANZA E CUSTODIA, MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA CONSERVATIVA, NONCHE' PER LA RELATIVA FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA, DI TRASFORMAZIONE, POTENZIAMENTO, INNOVAZIONE TECNOLOGICA ED ADEGUAMENTO NORMATIVO DEGLI APPARATI TECNOLOGICI DEGLI IMPIANTI DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE NELLA LORO COMPLESSITA' CON L'OPZIONE DEL FINANZIAMENTO TRAMITE TERZI, FINALIZZATO ALL'OTTENIMENTO DELLA MASSIMA EFFICIENZA ENERGETICA E CONTENIMENTO DELL'INQUINAMENTO LUMINOSO mediante finanza di progetto ai sensi dell'art. 183 primo comma del D.lgs. 50/2016 nel Comune di Boltiere.

Conseguentemente gli obiettivi che si vogliono perseguire con l'affidamento della presente concessione possono essere sostanzialmente individuati nei seguenti punti:

- l'adeguamento alle norme vigenti, la messa in sicurezza e la riqualificazione tecnologica degli impianti di pubblica illuminazione con finanziamento a carico dell'operatore, mirata al conseguimento dei valori di illuminamento e uniformità indicate nel presente bando quali livello minimo inderogabile del servizio e comunque conformi alle attuali normative nonché di una sostanziale riduzione dei consumi;
- la formulazione di un piano di gestione e manutenzione che rispetti le prescrizioni minime contenute nel presente capitolato speciale e prestazionale per l'affidamento in concessione e conforme alle norme vigenti;
- il rispetto dei requisiti tecnici di sicurezza degli impianti e delle norme volte al contenimento dell'inquinamento luminoso;
- l'approvvigionamento dell'energia elettrica per il funzionamento degli impianti oggetto della concessione.

In particolare, il Concessionario dovrà assicurare:

- il rispetto della sicurezza elettrica e meccanica degli impianti in conformità a quanto indicato dalla attuale legislazione;
- la tutela della salute e la protezione dai rischi per gli operatori e gli utenti;
- il risparmio energetico;
- il mantenimento degli standard qualitativi prestazionali indicati nel capitolato speciale e prestazionale;
- la piena attuazione del piano finanziario contenuto nell'offerta nel rispetto dei tempi previsti dallo stesso.

Il Contratto di Concessione mediante finanza di progetto, pertanto, disciplina l'erogazione di beni e servizi atti ad assicurare le condizioni ottimali per il soddisfacimento dei fabbisogni dell'Amministrazione appaltante in materia di servizio di illuminazione Pubblica, in ottemperanza delle disposizioni legislative e delle norme tecniche CEI ed UNI, nonché la progettazione e l'esecuzione di interventi di carattere impiantistico e gestionale, tesi a migliorare l'efficienza energetica, luminosa e gestionale del servizio medesimo, nonché la messa a norma degli impianti. L'insieme delle attività oggetto della concessione dovrà consentire il progressivo miglioramento degli indici di affidabilità delle strutture tecniche favorendo minori consumi di energia. Nell'ambito del programma manutentivo e gestionale, dovranno essere pianificati gli interventi necessari per sanare eventuali carenze, riqualificare gli impianti e mantenerne l'affidabilità nel tempo.

Art. 2 Definizioni

Nell'ambito del Capitolato speciale e prestazionale si intende per:

Adeguamento normativo di un impianto - L'insieme degli interventi minimali atti a mettere a norma l'impianto, rendendolo cioè perfettamente conforme alle prescrizioni normative vigenti, senza alterarne o modificarne in modo rilevante le sue caratteristiche morfologiche e funzionali. Ai sensi del presente capitolato speciale e prestazionale per l'affidamento in concessione esso si divide in:

- Messa in sicurezza degli impianti - Interventi che riguardano la protezione contro contatti diretti ed indiretti e le sovracorrenti (CEI 64-8) ed il rispetto delle distanze di sicurezza, nonché la verifica della stabilità dei sostegni e di

CAPITOLATO SPECIALE E PRESTAZIONALE PER L'AFFIDAMENTO IN CONCESSIONE

qualsiasi altro componente d'impianto che possa in qualsiasi modo provocare pericolo per la circolazione dei veicoli e delle persone sul territorio comunale;

- Adeguamento degli impianti alle leggi sull'inquinamento luminoso - Interventi mirati al completo rispetto delle normative regionali/nazionali sul tema;
- Adeguamento normativo di un impianto - Interventi mirati al rispetto di tutte le normative/leggi riguardanti gli impianti di pubblica illuminazione. Esso si applica per la realizzazione di nuovi impianti.

Alimentatore per sorgenti LED - Dispositivo convertitore AD-DC, ovvero apparato elettrico, semplice o composto, che serve a raddrizzare in uscita la tensione elettrica in ingresso (da alternata AC a continua DC) in modo da fornire energia elettrica adattandola all'uso per sorgenti LED.

Alimentatore per sorgenti a scarica - 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.

Apparecchiatura di comando - Complesso dei dispositivi atti all'inserzione e alla disinserzione dei circuiti di alimentazione.

Apparecchiatura di protezione - Complesso dei dispositivi atti alla rilevazione delle grandezze elettriche in gioco e/o all'intervento in caso di funzionamento anomalo.

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.

Apparecchiatura di telecontrollo - Complesso dei dispositivi che permettono di raccogliere informazioni ed evitare comandi a distanza per l'esercizio degli impianti, anche con funzioni diagnostiche.

Apparecchiatura di telegestione - Complesso dei dispositivi che permettono di gestire e comandare a distanza per l'esercizio degli impianti, anche con funzioni diagnostiche.

Apparecchio di illuminazione - Apparecchio che distribuisce, filtra o trasforma la luce emessa da una o più lampade e che comprende tutti i componenti necessari al sostegno, al fissaggio e alla protezione delle lampade (ma non le lampade stesse) e, se necessario, i circuiti ausiliari e i loro collegamenti al circuito di alimentazione.

Aree esterne - Qualsiasi area pubblica (strade, parchi, giardini) posta all'aperto o comunque esposta all'azione degli agenti atmosferici. Ai fini della norma CEI 64-8 "impianti elettrici d'illuminazione pubblica" le gallerie stradali o pedonali, i portici ed i sottopassi si considerano aree esterne.

Assistenza tecnico-amministrativa - Attività volta ad ottenere, ovvero a mantenere aggiornata, la documentazione richiesta dalle vigenti norme in materia di sicurezza, uso razionale dell'energia, salvaguardia ambientale, al fine di mettere l'impianto nelle condizioni di essere esercito conformemente alle leggi vigenti (in particolare si tratta delle autorizzazioni, dei verbali di collaudo e di controllo rilasciati dagli Enti preposti).

Ausiliario elettrico - Apparecchiatura inserita fra la linea di alimentazione e le lampade al fine di consentire il corretto funzionamento.

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.

Capitolato speciale e prestazionale per l'affidamento in concessione (o Capitolato speciale e prestazionale) - Il documento che contiene:

- i) l'indicazione delle necessità funzionali, dei requisiti e delle specifiche prestazioni che dovranno essere soddisfatte dall'intervento in modo che questo risponda alle esigenze della stazione appaltante e degli utilizzatori;
- ii) la specificazione delle caratteristiche del servizio e della gestione, e che
- iii) in virtù della conclusione del contratto, assume valore negoziale e regolamentare nei rapporti tra Concedente e Concessionario per tutto quanto concerne il servizio in concessione, ivi compresi i suoi allegati ed atti eventualmente integrativi e le documentazioni in esso richiamate.

Centro luminoso - Complesso costituito dall'apparecchio di illuminazione, dalla lampada in esso installata, dagli eventuali apparati ausiliari elettrici, anche se non incorporati, e da un eventuale braccio di caratteristiche e lunghezza variabili atto a sostenere e far sporgere l'apparecchio illuminante dal sostegno.

Convenzionale - Aggettivo che posto a fianco di un sostantivo ne indica la sua prerogativa di termine ai soli fini dell'aggiudicazione della concessione e cioè quantità:

- Stimata in base alla realtà aziendale dell'Amministrazione Comunale, intesa come dato storico o oggettivo;
- Desunta da norme o Leggi o disposizioni vigenti sia a livello regionale che nazionale.

Direttore dell'esecuzione del contratto

CAPITOLATO SPECIALE E PRESTAZIONALE PER L'AFFIDAMENTO IN CONCESSIONE

Il direttore dell'esecuzione del contratto di servizi o di forniture è, di norma, il responsabile unico del procedimento e provvede al coordinamento, alla direzione e al controllo tecnico-contabile dell'esecuzione del contratto stipulato dalla stazione appaltante assicurando la regolare esecuzione da parte dell'esecutore, in conformità ai documenti contrattuali.

D.U.R.C. - Documento unico di regolarità contributiva: il documento attestante la regolarità contributiva di cui al Decreto Ministeriale 24 ottobre 2007.

Economie gestionali - Riduzioni dei costi attinenti alla gestione del servizio di pubblica illuminazione, ad esclusione delle riduzioni dei consumi energetici, derivanti da qualsiasi intervento inerente al know-how gestionale del 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 su Watt (lm/W).

Energia elettrica - Energia sotto forma di energia elettrica finalizzata al funzionamento degli impianti, fornita in media e bassa tensione da una società distributrice e posta a servizio degli impianti.

Esercizio degli impianti - Gestione degli impianti - L'insieme delle prestazioni tecniche ed amministrative per mezzo delle quali si assicura il funzionamento, la continuità e la costante affidabilità ed efficienza dei servizi, conformemente alle indicazioni contenute nelle norme di riferimento e nei manuali di buona tecnica, acquistando l'energia elettrica e avvalendosi di adeguate tecnologie ed eseguendo la manutenzione ordinaria e straordinaria conservativa degli impianti, il servizio di presidio e il servizio di pronta reperibilità, l'assistenza tecnica ed amministrativa alla struttura tecnica della Concedente, la esecuzione di interventi di ristrutturazione ed ampliamento della attuale impiantistica, il tutto svolto nel pieno rispetto dalle vigenti leggi e dai regolamenti in materia di gestione, sicurezza del lavoro ed ambientale, utilizzo razionale dell'energia elettrica, parametri di funzionamento elettrico ed energetico.

Estensioni e integrazioni della impiantistica esistente - L'insieme di interventi volti ad ampliare l'estensione della rete di pubblica illuminazione o atti di ridurre criticità dei livelli illuminotecnici della stessa, al fine di garantire la necessaria sicurezza del transito dei mezzi e delle persone come meglio esplicitati in apposita sezione del capitolato speciale e prestazionale per l'affidamento in concessione.

Flusso luminoso - Quantità di luce emessa dalla sorgente luminosa in un secondo; l'unità di misura è il lumen.

Gestione o esercizio degli impianti - Con questo termine s'intende sia la conduzione, sia il controllo degli impianti nei termini previsti dalle leggi vigenti, dai regolamenti in vigore, nonché dalle specifiche del presente capitolato speciale e prestazionale per l'affidamento in concessione.

Giorno - Giorno solare.

Illuminamento - Quantità di luce che arriva sulla superficie dell'oggetto osservato (è il rapporto tra la quantità di flusso luminoso che incide su di 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 (lux = lm/mq).

Impianto di gruppo B - Impianto in derivazione con tensione nominale non superiore a 1000 V corrente alternata, e a 1500 V corrente continua.

Impianto di illuminazione pubblica - Complesso formato dalle linee di alimentazione, dai sostegni, dai centri luminosi e dalle apparecchiature destinato a realizzare l'illuminazione di aree esterne ad uso pubblico. L'impianto ha inizio dal punto di consegna dell'energia elettrica quando presente.

Impianto elettrico di illuminazione esterna - Complesso formato dalle linee di alimentazione, dai sostegni degli apparecchi di illuminazione e dalle apparecchiature destinato a realizzare l'illuminazione di aree esterne.

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 indipendente - Impianto nel quale i centri luminosi sono connessi ad una linea di alimentazione adibita soltanto all'impianto medesimo.

Impianto di gruppo A - Impianto alimentato a bassissima tensione di sicurezza e rispondente alle prescrizioni di cui al punto 411.1 della Norma CEI 64-8.

Impianto promiscuo - Impianto di derivazione di gruppo B nel quale i centri luminosi sono connessi ad una linea di alimentazione utilizzata anche per i servizi diversi dall'illuminazione pubblica.

CAPITOLATO SPECIALE E PRESTAZIONALE PER L'AFFIDAMENTO IN CONCESSIONE

Impianti di pubblica illuminazione - Insieme di componenti fisiche fisse e/o mobili formato dalle linee di alimentazione, dai sostegni, dai centri luminosi e dalle apparecchiature installate nel territorio della Concedente e finalizzate alla illuminazione di pubbliche vie e/o piazze, di luoghi pubblici in genere ivi comprese aree di attività e pertinenze delle stesse. L'impianto ha inizio dal punto di consegna dell'energia elettrica.

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 (cd = 1 lm/sr).

Interdistanza - Distanza tra due successivi centri luminosi di un impianto, misurata parallelamente all'asse longitudinale della strada.

Lampada - sorgente artificiale avente lo scopo di produrre luce mediante energia elettrica.

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.

Lampada a LED - Lampada nella quale la luce è prodotta tramite LED (sigla di *light emitting diode*); il Led è un dispositivo optoelettronico che sfrutta le proprietà ottiche di alcuni materiali semiconduttori per produrre fotoni attraverso il fenomeno dell'emissione spontanea, ovvero a partire dalla ricombinazione di coppie elettrone-lacuna.

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

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; l'unità di misura è il nit (nit = cd/mq).

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

Manutenzione programmata - preventiva e conservativa - L'esecuzione di operazioni di manutenzione volte a mantenere un adeguato livello di funzionalità e il rispetto delle condizioni di funzionamento progettuali, garantendo al tempo stesso la massima continuità di funzionamento di un apparecchio o di un impianto, limitando il verificarsi di situazioni di guasto, nonché l'insieme degli interventi per la sostituzione delle lampade e degli ausiliari elettrici in base alla loro durata di vita, compresa la pulizia degli apparecchi di illuminazione con esame a vista del loro stato di conservazione generale.

Manutenzione straordinaria conservativa - Tutti gli interventi non compresi nella manutenzione ordinaria e programmata, compresi gli interventi atti a ricondurre il funzionamento dell'impianto a quello previsto dal progetto definitivo offerto dal Concessionario in sede di gara e dal progetto esecutivo, nonché dalle normative vigenti, mediante il ricorso a mezzi, attrezzature, strumentazioni, riparazioni, ricambi di parti, ripristini, revisione e sostituzione di apparecchi e componenti dell'impianto. Con questo termine si intendono quindi anche vere e proprie operazioni di sostituzione e rifacimento, e comunque tutte le operazioni attinenti alla "messa a norma" degli impianti stessi ed atti ad assicurare nel tempo il livello tecnologico dell'impianto e le finalità di risparmio energetico e rispetto delle normative di sicurezza e di salvaguardia dell'ambiente oggetto di contratto. I ripristini a seguito di sovratensioni indotte dalla rete o per cause naturali sono da considerarsi rientranti nella manutenzione straordinaria conservativa. Nella manutenzione straordinaria sono incluse le parti di impianto esistenti di cui non si è prevista la sostituzione o il rinnovo nel progetto definitivo, ma che il Concessionario, a seguito di valutazioni, analisi e prove condotte sui componenti per definire lo stato di conservazione e a suo rischio, ha ritenuto possibile mantenere in esercizio in quanto la vita utile del componente è stata giudicata dal Concessionario pari almeno alla durata della gestione prevista nel bando. Si ritengono escluse dalla manutenzione straordinaria conservativa i ripristini dovuti a danneggiamenti per cause esterne quali atti vandalici, incidenti stradali, danneggiamenti meccanici di varia natura effettuati da terzi.

MTBF - MTBF (in inglese *mean time between failures*) è il valore atteso del tempo tra un guasto ed il successivo; il tempo medio fra i guasti è un parametro di affidabilità applicabile a dispositivi meccanici, elettrici ed elettronici.

CAPITOLATO SPECIALE E PRESTAZIONALE PER L’AFFIDAMENTO IN CONCESSIONE

Organico minimo - Si intende l'organico minimo garantito dal Concessionario presente, nei giorni, orari e modalità previsti dal presente capitolato speciale e prestazionale per l'affidamento in concessione, per l'esecuzione delle attività oggetto della concessione e previste dal presente capitolato speciale e prestazionale per l'affidamento in concessione.

Origine dell'impianto elettrico di illuminazione esterna - Punto di consegna dell'energia elettrica da parte del distributore o origine del circuito che alimenta l'impianto di illuminazione esterno.

Potenza sorgente Netta o potenza netta – Per tecnologia a scarica: potenza elettrica dichiarata dal Costruttore della lampada senza includere la potenza dissipata dal sistema di alimentazione. Per tecnologia LED: potenza nominale dell'apparecchio LED dichiarata dal costruttore alla corrente di pilotaggio di utilizzo e comprensiva delle perdite introdotte dal driver.

Potenza dissipata - Potenza dispersa sotto forma di calore (effetto Joule) o altra forma energetica dal sistema di alimentazione della sorgente luminosa quali sistemi di accensione, alimentazione, regolazione o di linea, partendo dal punto di consegna dell'energia elettrica. Convenzionalmente, per la definizione delle perdite complessive indicate nella Potenza dissipata, si definiscono i seguenti valori in percentuale sulla potenza netta della sorgente alimentata, fissi e invariabili, da utilizzarsi negli elaborati di progetto: tecnologia a scarica con alimentatore elettromeccanico 15% , tecnologia a scarica con alimentatore elettronico 9% tecnologia LED 3%.

Potenza sorgente Lorda o potenza lorda - Potenza elettrica derivante dalla somma della potenza sorgente netta e della potenza dissipata.

Presa in consegna degli Impianti - Data dalla quale il Concessionario, d'accordo con l'Amministrazione Comunale ed in seguito alla redazione del Verbale di consegna, avvia l'esecuzione del Servizio, assumendosi le responsabilità da ciò derivanti.

Prestazioni del Concessionario - L'insieme delle attività che il Concessionario, in qualità di esecutore del servizio, effettua sotto la propria responsabilità diretta per raggiungere gli obiettivi e le finalità indicati dalla Concedente nel capitolato speciale e prestazionale per l'affidamento in concessione e nei documenti contrattuali.

Pronto intervento - Per pronto intervento s'intende: dare immediata esecuzione a tutti gli interventi urgenti richiesti dalla Stazione Appaltante o rilevati tali dal Concessionario durante il corso di sopralluoghi manutentivi al fine di salvaguardare l'integrità fisica delle persone, di non interrompere lo svolgimento delle attività lavorative, di ripristinare il corretto funzionamento di impianti e di non arrecare danni a cose di proprietà della Stazione Appaltante o di terzi. Per l'esecuzione di tali interventi il Concessionario dovrà organizzare un servizio "24 ore su 24" al fine di rendere immediatamente disponibili le maestranze occorrenti ed idonei mezzi d'opera.

Pulizia - Azione meccanica o manuale di rimozione di sostanze depositate, fuoriuscite o prodotte dai componenti dell'impianto durante il loro funzionamento ed il loro smaltimento nei modi conformi alla legge.

Punto di consegna - E' il punto ove avviene la fornitura di energia elettrica da parte dell'Ente. Distributore - Esso è normalmente posto all'interno di un quadro ove possono essere alloggiati anche le apparecchiature di comando e controllo dell'impianto di pubblica illuminazione e può essere dotato di gruppo di misura dell'energia attiva e reattiva.

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

Rendimento ottico di un apparecchio di illuminazione - Rapporto tra il flusso luminoso fornito dall'apparecchio illuminante e quello emesso dalla sorgente.

Riqualificazione tecnologica - Attività tesa ad assicurare il necessario aggiornamento tecnologico degli impianti al fine di ottenere prestazioni tendenzialmente più elevate ovvero costi di esercizio tendenzialmente minori, perseguito anche attraverso interventi di adeguamento normativo come sopra indicati e più o meno rilevanti modifiche delle caratteristiche morfologiche e funzionali degli impianti stessi.

Risparmio energetico - Minor consumo di energia elettrica per l'erogazione del servizio di pubblica illuminazione, a parità di flusso luminoso emesso.

R.U.P.

Il Responsabile unico del procedimento di cui all'articolo 31 del Codice

Scaricatore di sovratensione - Dispositivo elettrico per la protezione dei circuiti o degli impianti elettrici dalle sovratensioni.

Servizio di gestione impianti di pubblica illuminazione - L'insieme delle attività che attualmente la Concedente sta svolgendo per la conduzione degli impianti di pubblica illuminazione siano essi di proprietà della stessa sia di soggetti terzi, ma comunque al servizio del territorio comunale, siano esse svolte direttamente dalla stessa Concedente come anche affidate a soggetti terzi in forza di contratti di prestazione d'opera o di servizio e comprendendo eventuali

CAPITOLATO SPECIALE E PRESTAZIONALE PER L'AFFIDAMENTO IN CONCESSIONE

prestazioni che, oggi non svolte, abbiano comunque ad essere ritenute necessarie dalla Concedente per il corretto e conforme funzionamento degli impianti citati.

Servizio di presidio - Attività di sorveglianza degli impianti oggetto del presente servizio da eseguire con un opportuno numero di addetti del Concessionario e con la finalità di garantire il corretto funzionamento degli impianti secondo le indicazioni del capitolato speciale e prestazionale per l'affidamento in concessione.

Servizio di pronto intervento - Attività di pronto intervento, a necessità, per qualsiasi eventuale disservizio avesse ad accadere sugli impianti oggetto del servizio da realizzarsi con un opportuno numero di addetti del Concessionario e con la finalità di garantire l'immediata e tempestiva risoluzione dei disservizi stessi.

Servizio di reperibilità - Servizio organizzato con un opportuno numero di addetti raggiungibili negli orari ove l'attività ordinaria dell'azienda non è svolta per comunicazioni e richieste di intervento.

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.

Sostegno per linea aerea - Palo di altezza variabile e di materiale meccanicamente idoneo a sorreggere linee aeree di bassa tensione in conduttori nudi o in cavo isolato, nonché uno o più centri luminosi;

Sovratensioni - Picchi di tensione elevatissimi, a carattere impulsivo, di origine atmosferica o generate accidentalmente dal distributore di energia elettrica per manovre o per contatto accidentale con linee a tensione superiore. Possono essere causa di danni alle apparecchiature e agli impianti elettrici.

Supervisore - Uno o più tecnici individuati dalla Stazione Appaltante per vigilare che le lavorazioni effettuate dal Concessionario sugli impianti siano eseguite a regola d'arte e che siano rispettate tutte le condizioni della Concessione.

Tensione di riferimento per la classificazione dei gruppi di impianto - La classificazione degli impianti deve essere effettuata con riferimento alla tensione nominale del sistema elettrico di alimentazione. Pertanto un impianto di illuminazione pubblica che comprende sistemi elettrici diversi può essere costituito da impianti di gruppo diverso. Agli effetti della norma CEI 64-8, la tensione fornita da eventuali ausiliari elettrici, incorporati negli apparecchi di illuminazione o presenti nei singoli centri luminosi, non è rilevante ai fini della classificazione del gruppo di impianto.

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.

Art. 3 Proprietà degli impianti

Nella presente concessione è previsto che gli impianti rimangano in proprietà alla Concedente che li consegna al Concessionario, per tutta la durata della concessione, affinché questi li gestisca nel miglior modo possibile e comunque come indicato nel presente capitolato speciale e prestazionale per l'affidamento in concessione, integrato dalle proposte migliorative fornite dal Concessionario in sede di gara.

Il Concessionario è tenuto a eseguire tutte le operazioni atte a mantenere in efficienza e sicurezza gli impianti e a permettere che gli stessi forniscano le prestazioni e qualità di servizio previste. Il Concessionario è tenuto a fornire tutte le prestazioni necessarie al loro mantenimento e corretto funzionamento, anche se non specificatamente indicate nel presente capitolato speciale e prestazionale per l'affidamento in concessione e suoi allegati.

Il Concessionario ha facoltà di gestire gli impianti ed i beni ricevuti in consegna, secondo le proprie procedure gestionali e quanto offerto in sede di gara, fermo restando il vincolo di destinazione di cui al combinato disposto degli artt. 826 e 828 cod. civ. ed il rispetto delle norme del presente capitolato speciale e prestazionale per l'affidamento in concessione.

La 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.

Art. 4 Specificazione delle caratteristiche dei lavori, del servizio e della gestione

Le prestazioni che il Concessionario è obbligato ad eseguire sono le seguenti:

Per lavori

1. Previa acquisizione del progetto definitivo in sede di offerta, la progettazione di livello esecutivo, la direzione dei lavori e il coordinamento della sicurezza degli interventi di rifacimento dell'impianto di illuminazione

CAPITOLATO SPECIALE E PRESTAZIONALE PER L'AFFIDAMENTO IN CONCESSIONE

pubblica nei modi e nei tempi di seguito indicati dal presente Capitolato speciale e prestazionale per l'affidamento in concessione;

2. La fornitura di tutti i beni;
3. Il finanziamento e la realizzazione degli interventi di carattere impiantistico e gestionale nei modi e nei tempi di seguito indicati dal presente Capitolato speciale e prestazionale per l'affidamento in concessione, finalizzati a un adeguamento normativo e conseguente riqualificazione energetica degli impianti, in modo da generare una maggiore efficienza energetica e luminosa, nel rispetto e nel costante mantenimento degli standard qualitativi e prestazionali minimi richiesti dal presente capitolato speciale e prestazionale per l'affidamento in concessione nonché dai progetti di fattibilità tecnica ed economica, definitivo ed esecutivo oggetto di gara.
4. L'assistenza tecnico-amministrativa volta a predisporre la documentazione e ad ottenere le autorizzazioni richieste dalle vigenti norme;
5. Il raggiungimento di adeguati livelli di illuminamento in tutte le strade, giardini e piazze comunali, piste ciclabili e percorsi pedonali, nonché il mantenimento dei livelli minimi qualitativi e prestazionali oggetto di contratto, così come previsto dalle vigenti normative in materia.

Per Servizio

6. La progettazione del servizio di gestione dell'impianto di pubblica illuminazione nel rispetto e nel costante mantenimento degli standard qualitativi e prestazionali minimi richiesti dal presente capitolato speciale e prestazionale per l'affidamento in concessione nonché dai progetti di fattibilità tecnica ed economica, definitivo ed esecutivo oggetto di gara.
7. La gestione e l'esercizio degli impianti di illuminazione pubblica di proprietà comunale esistenti alla data odierna ed erogazione del relativo servizio d'illuminazione.
8. La manutenzione ordinaria e programmata - preventiva e conservativa degli impianti oggetto di consegna, od installati successivamente dall'Amministrazione Comunale e presi in consegna dal Concessionario, secondo le modalità e le caratteristiche illustrate nel presente capitolato speciale e prestazionale per l'affidamento in concessione e nel progetto gestionale presentato in sede di offerta;
9. La manutenzione straordinaria conservativa di tutti gli impianti affidati in gestione, con l'esclusione delle componenti di impianto non disponibili in impianti promiscui elettricamente e/o meccanicamente, da eseguire nel corso della durata della concessione da effettuarsi dal Concessionario senza alcun onere aggiuntivo per la Stazione Appaltante;
10. Servizio di reperibilità e pronto intervento a qualunque ora del giorno e della notte compreso i giorni festivi;
11. L'Informatizzazione dei processi di gestione e controllo dei servizi,
12. Il potenziamento della qualità dei servizi erogati alla cittadinanza;
13. L'assistenza tecnica e amministrativa per i nuovi impianti;
14. L'accesso, con il supporto del Concessionario, a finanziamenti regionali, nazionali e comunitari e/o altre forme di incentivi e finanziamenti previsti per la realizzazione degli interventi di efficientamento energetico;

Il canone compensa tutti gli obblighi previsti nel presente capitolato speciale e prestazionale per l'affidamento in concessione e le anticipazioni per i costi di gara, compresi gli oneri per la progettazione definitiva ed esecutiva la direzione dei lavori, il coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione lavori.

Una percentuale pari al 100% dell'energia elettrica impiegata nel servizio, dovrà essere proveniente da fonte rinnovabile certificata da Ente Italiano o Internazionale

L'Amministrazione procederà alla verifica, supervisione e al controllo del servizio reso, fermo restando a carico dell'Aggiudicatario il rischio che la progettazione degli interventi di riqualifica sia inadeguata rispetto ai servizi da erogare.

Tutte le prestazioni sopra elencate, erogate secondo le modalità e i limiti di competenza meglio descritti negli articoli che seguono per gli IMPIANTI OGGETTO DEL CONTRATTO, DOVRANNO INTERESSARE TUTTE LE APPARECCHIATURE/SOTTOIMPIANTI elettrici di pubblica illuminazione relativi a:

- strade;
- portici;
- parchi e giardini;

CAPITOLATO SPECIALE E PRESTAZIONALE PER L'AFFIDAMENTO IN CONCESSIONE

- attraversamenti pedonali;
- illuminazione del patrimonio monumentale;

Tali impianti comprendono:

- la rete di distribuzione dell'energia elettrica ad ogni impianto di illuminazione oggetto della concessione;
- i quadri elettrici di comando ed eventuali sottoquadri di zona;
- gli impianti di terra relativi agli impianti di illuminazione pubblica;
- i punti luce;
- gli impianti fissi per l'allaccio degli addobbi luminosi natalizi;
- sistemi di telegestione e telecontrollo quali attuatori nei quadri o negli apparecchi luminosi, cavi di segnale o di collegamento, modem di connessione via radio o fibra ottica, schede GSM o GPRS o LTE, mantenimento del sistema di supervisione installato negli uffici comunali e tutto quanto necessario per un corretto funzionamento;
- Tubazioni per la protezione dei cavi elettrici;
- Cassette di derivazione;
- Conduttori e minuterie;
- Sostegni;
- Eventuali cabine di trasformazione che dovessero essere realizzate per lo specifico scopo;
- Tutte le apparecchiature per l'illuminazione stradale, di aree esterne, di parchi e giardini, degli attraversamenti
 - pedonali e del patrimonio monumentale.

Si precisa che tale elenco è solo descrittivo e non limitativo intendendo con questa affermazione che sono da considerarsi oggetto della concessione anche quegli impianti e loro parti che pur non citati ne costituiscono parte integrante. I servizi sulle reti di distribuzione sono sempre da espletarsi da punto situato immediatamente a valle del contatore fino all'apparecchiatura terminale dell'impianto. I servizi sulle reti di distribuzione sono sempre da espletarsi fino ad arrivare a comprendere, ove non diversamente ed espressamente previsto, l'apparecchiatura terminale d'impianto.

L'Amministrazione comunale si riserva la facoltà di poter estendere o ridurre la concessione in funzione delle mutate esigenze di impianto.

Art. 5 Consistenza degli impianti

Sul territorio comunale sono presenti 1051 punti luce così suddivisi:

QUANTITA' DI PUNTI LUCE SUDDIVISI PER TIPOLOGIA DI SORGENTE LUMINOSA				
Tipologia di lampada	Potenza lampada(W)	Quantita'	Potenza netta totale (W)	Potenza lorda totale (W)
Fluorescenti	20	22	440	506
Vapori di mercurio	125	211	26375	30331,25
Alogenuri metallici	70	4	280	322
Alogenuri metallici	150	4	600	690
Alogenuri metallici	250	2	500	575
LED	32,5	1	32,5	34,125
LED	40	1	40	42
LED	61	2	122	128,1
LED	78	4	312	327,6

**CAPITOLATO SPECIALE E PRESTAZIONALE
PER L'AFFIDAMENTO IN CONCESSIONE**

QUANTITA' DI PUNTI LUCE SUDDIVISI PER TIPOLOGIA DI SORGENTE LUMINOSA				
Sodio alta pressione	70	169	11830	13604,5
Sodio alta pressione	100	361	36100	41515
Sodio alta pressione	150	227	34050	39157,5
Sodio alta pressione	250	43	10750	12362,5

Nel progetto di fattibilità tecnica economica di cui il presente Capitolato speciale e prestazionale costituisce allegato, sono compresi sia la relazione tecnica con indicati gli interventi e gli standard minimi di adeguamento, sia le planimetrie del territorio comunale con inserimento degli impianti di illuminazione pubblica.

Nelle relazione e planimetrie sono prescritti i lavori di riqualificazione obbligatoria nonché gli standard qualitativi prestazionali minimi e obbligatori: **è onere di ciascun concorrente procedere a specifici sopralluoghi presso gli impianti al fine di rilevare in concreto le caratteristiche degli stessi ed ogni altro elemento utile ai fini della predisposizione dell'offerta tecnico/economica** mentre le opere devono interessare tutti gli impianti presenti sul territorio, anche se non evidenziati nelle planimetrie allegate.

Negli interventi minimi di adeguamento sono indicati sia una soglia massima di potenza lorda complessiva dell'impianto riqualificato, pari a 59 kW, che la necessità di installare sistemi di regolazione del flusso luminoso.

Si ricorda che la potenza lorda viene convenzionalmente stabilita come derivante dalla somma della potenza sorgente netta e della potenza dissipata; la potenza dissipata, che computa la potenza dispersa dal sistema di alimentazione della sorgente luminosa (quali sistemi di accensione, alimentazione, regolazione o di linea) partendo dal punto di consegna dell'energia elettrica, viene qui tra le parti convenzionalmente definita in valori percentuali sulla potenza netta della sorgente alimentata. I valori, fissi e invariabili, da utilizzarsi negli elaborati di progetto, sono i seguenti: per sorgenti a scarica che utilizzano un alimentatore elettromeccanico 15%, per sorgenti a scarica che utilizzano un alimentatore elettronico 9%, per sorgenti a led 3%.

TITOLO II - MODALITA' DI EFFETTUAZIONE DEI LAVORI

Art. 6 Osservanza delle leggi e dei regolamenti

Il Concessionario è tenuto alla esatta osservanza di tutte le leggi, regolamenti e norme vigenti in materia comprese quelle che potessero essere emanate nel corso del contratto. Il Concessionario dovrà eseguire i lavori, i servizi e le prestazioni contrattualmente affidate nella piena e totale osservanza dei regolamenti, delle normative e delle leggi nazionali e regionali vigenti in materia di:

- gestione dei servizi affidati;
- esecuzione di opere pubbliche;
- sicurezza e salute dei lavoratori sui luoghi di lavoro;
- assunzioni obbligatorie e patti sindacali;
- sicurezza degli impianti di qualsiasi tipo;
- collaudi e certificazioni delle opere eseguite;
- autorizzazioni e concessioni edilizie da parte del Comune;
- autorizzazioni igienico – sanitarie.

Per tutto quanto non sia stabilito o comunque non sia in contrasto con le norme del presente capitolato speciale e prestazionale per l'affidamento in concessione, si fa riferimento alle vigenti disposizioni di Legge. L'esecuzione della concessione è soggetta all'osservanza delle norme del contratto e del presente capitolato speciale e prestazionale per l'affidamento in concessione nonché dalle norme contenute:

- Nei regolamenti, gli usi e le consuetudini della Stazione Appaltante, per quanto riguarda i servizi di contabilità e di cassa e per l'esecuzione dei lavori sulle strade e pertinenze;
- Nelle Leggi, regolamenti, disposizioni e circolari governative, prefettizie, provinciali, comunali e di ogni altra autorità legalmente riconosciuta, che comunque abbiano attinenza con la concessione in oggetto, siano esse in vigore all'atto dell'offerta, siano esse emanate durante il corso dei lavori.

CAPITOLATO SPECIALE E PRESTAZIONALE PER L'AFFIDAMENTO IN CONCESSIONE

Per quanto riguarda la qualità e provenienza dei materiali e le modalità di esecuzione di ogni intervento manutentivo, le verifiche e le prove sugli impianti, valgono le norme contenute nell'elenco di seguito riportato, senza che l'elencazione sia assunta in modo esaustivo ma soltanto esplicativo:

- D.Lgs. 18/04/2016, n. 50, in attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure della concessione degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture.
- D.P.R. 05/10/2010 n. 207, Regolamento di esecuzione ed attuazione del Codice dei Contratti, fino all'approvazione delle linee guida dell'ANAC e dei decreti ministeriali previsti, ai sensi dell'articolo 216, commi 4, 5, 6, 16, 18 e 19, del Codice.
- Decreto legislativo 09.04.2008, n. 81 Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro;
- DM Ambiente del 10 Aprile 2013 Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della pubblica amministrazione (Pan Gpp) - Revisione 2013
- D.M. del 23 dicembre 2013: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 pubblica e per l'affidamento del servizio di progettazione di impianti di illuminazione pubblica – aggiornamento 2013;
- D.M. del 23 dicembre 2013:Criteri ambientali minimi l'acquisizione di sorgenti luminose per illuminazione pubblica, l'acquisizione di apparecchi per illuminazione pubblica e l'affidamento del servizio di progettazione di impianti per illuminazione pubblica – 18 ottobre 2017;
- Legge 1/03/1968 n° 186: Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazioni e impianti elettrici ed elettronici;
- Norme tecniche CEI, UNI-UNEL etc. in merito
- Norme CEI (Comitato Elettrotecnico Italiano);
- Norme Tecniche differenti delle quali possa essere dimostrato dall'utilizzatore , il rispetto della regola dell'arte.
- Norme tecniche CEI, UNI-UNEL etc. in merito;
- Particolari indicazioni e/o prescrizioni dell' Ente erogante energia elettrica;
- Legge 09 gennaio 1991 n ° 10 - "Norme per l'attuazione del Piano Energetico Nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia;
- L.R. 31/2015 della Regione Lombardia e relativo regolamento attuativo;
- Decreto del Presidente della Repubblica D.P.R. 462 del 22 Ottobre 2001 - 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 64-8 -"Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000V in corrente alternata e 1500V in corrente continua".
- Norma UNI 11248:2016: "Illuminazione stradale: selezione delle categorie illuminotecniche";
- Norma UNI EN 13201: "Illuminazione stradale Parti 1-2-3-4-5;

Nell'esecuzione degli interventi manutentivi dovranno altresì essere osservate le normative in vigore siano nazionali che regionali

- Emanate dal CEI;
- Oggetto di prescrizioni e raccomandazioni dell'ASL, INAIL in materia di prevenzione degli infortuni sul lavoro;
- Oggetto di prescrizioni ed indicazioni della Autorità per l'energia elettrica e il gas, dei distributori di energia elettrica, degli operatori telefonici interessati, polizia stradale, Comune e in generale di tutti i gestori dei pubblici servizi.

Oltre ad ogni normativa tecnica di riferimento successivamente emanata ed ogni successiva modifica od aggiornamento delle norme sopra riportate, nonché le ulteriori norme tecniche citate nel presente capitolato speciale e prestazionale per l'affidamento in concessione, nel Disciplinare di Gara e negli allegati.

La sottoscrizione del contratto e del presente Capitolato speciale e prestazionale per l'affidamento in concessione da parte del Concessionario equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza delle suddette norme e di loro incondizionata

CAPITOLATO SPECIALE E PRESTAZIONALE PER L'AFFIDAMENTO IN CONCESSIONE

accettazione. il Concessionario è altresì responsabile dell'osservanza delle norme anzidette da parte di subappaltatori nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto.

La presenza del personale della Concedente, i controlli e le verifiche da questa eseguiti, le disposizioni o prescrizioni dalla medesima emanate, non svincoleranno il Concessionario dagli obblighi e responsabilità inerenti l'esecuzione a regola d'arte dei lavori e servizi ed alla loro rispondenza alle clausole contrattuali, né lo libereranno dall'osservanza e dagli obblighi su di esso incombenti in virtù delle leggi, regolamenti e norme in vigore di cui sopra.

Art. 7 Opere contrattuali

Tra le attività a carico del Concessionario sono inseriti i seguenti interventi da eseguire sugli impianti di pubblica illuminazione, come indicato dal progetto di fattibilità tecnica ed economica allegato:

- Adeguamento normativo e messa in sicurezza degli impianti;
- Riqualificazione tecnologica degli impianti.

Tutti gli interventi, sia quelli previsti dal Capitolato speciale e prestazionale per l'affidamento in concessione che gli eventuali, proposti dal Concessionario in sede di gara dovranno essere inseriti nell'offerta economica e sono da considerarsi inclusi nel corrispettivo contrattuale.

L'amministrazione, con il bando di riqualifica, si propone di ottenere i risultati di risparmio energetico indicati nel progetto di fattibilità tecnica ed economica. Per garantire i risultati di risparmio calcolati si prescrive che la potenza complessiva lorda calcolata nel progetto di fattibilità tecnica ed economica sia rispettata come valore massimo di potenza installata e che l'impianto rispetti le curve di regolazione come specificato nel capitolo 16 del presente capitolato speciale e prestazionale per l'affidamento in concessione. La curva di regolazione è prescrittiva ed obbligatoria, mentre la riduzione del valore massimo di potenza, a parità di servizio, costituisce criterio premiante nella valutazione dell'offerta.

In fase di predisposizione dell'offerta, il Concorrente dovrà verificare, attraverso una attenta analisi degli impianti lo stato degli stessi, sia riguardo alla loro funzionalità che alla loro generale rispondenza alla legislazione vigente, riportandola in una specifica relazione.

Per ogni singolo Impianto, ciascun Concorrente dovrà elaborare un progetto degli interventi di adeguamento normativo, messa in sicurezza e riqualificazione tecnologica come di seguito indicato.

Art. 8 – Contenuti minimi ed obbligatori del progetto definitivo

Ai sensi dell'art. 183 nono comma del D.lgs. 50/2016, le offerte devono contenere un progetto definitivo avente le caratteristiche di seguito indicate.

8.1 Relazione di rilievo con indicati:

- 8.1.1 le peculiarità ambientali del territorio e le esigenze particolari della illuminazione ad esse associate;
- 8.1.2 un censimento dei punti luce e dei quadri di alimentazione, con indicate le principali caratteristiche;
- 8.1.3 una analisi dello stato di fatto dell'impianto esistente, in cui vengano evidenziate le criticità rilevate e le non conformità legislative e normative;

8.2 Relazione descrittiva con indicati:

- 8.2.1 indicazioni riguardanti le proposte di adeguamento dell'impianto;
- 8.2.2 la descrizione del raggiungimento degli obiettivi minimi di risparmio proposti dall'Amministrazione e contenuti nel progetto di fattibilità tecnica ed economica messo a gara, nonché gli eventuali miglioramenti di risparmio;
- 8.2.3 la descrizione della proposta migliorativa sia per gli impianti che per il servizio di gestione e manutenzione.

8.3 Relazione tecnica specialistica contenente:

- 8.3.1 una analisi dei rischi ai sensi dell'art. 8.2 della UNI 11248:2016 per ogni zona omogenea individuata nel progetto di fattibilità tecnica ed economica allegato e la conseguente valutazione della classe illuminotecnica, sia di progetto che di esercizio. Ogni valutazione deve essere compilata nel rispetto del succitato articolo.

CAPITOLATO SPECIALE E PRESTAZIONALE PER L’AFFIDAMENTO IN CONCESSIONE

- 8.3.2 ulteriore dichiarazione del progettista sulla condizione di illuminazione sufficiente per ogni zona omogenea classificata in progetto o in esercizio M6, come indicato dall’art. 8.4 della UNI 11248:2016;
- 8.3.3 calcoli illuminotecnici, redatti sia per le classi di progetto che di esercizio, compatibili con il sistema di regolazione proposto e considerando un coefficiente di manutenzione che non potrà superare i seguenti valori:
- 0,90 per apparecchi illuminanti dotati di riflettore in alluminio e vetro di protezione;
 - 0,80 per apparecchi illuminanti dotati di lenti in PMMA (polimetilmetacrilato);
 - 0,70 per apparecchi illuminanti dotati di lenti in policarbonato.
- Il Progettista dovrà indicare chiaramente all’interno della relazione tecnica specialistica le modalità di calcolo utilizzate per la definizione dei coefficienti di manutenzione specifici per ciascuna tipologia di apparecchio illuminante proposto, secondo le modalità definite nel documento CIE 154/2003 “The Maintenance of Outdoor Lighting Sistem” o mediante altra modalità che consideri i fattori di riduzione del flusso luminoso, quali per esempio: la tipologia di sorgente LED, il livello di pulizia periodica prevista nel piano gestionale proposto in gara, il livello di inquinamento dell’aria ed altri fattori incidenti sul coefficiente di manutenzione.
- Nei calcoli illuminotecnici il coefficiente di manutenzione potrà essere ulteriormente ridotto per considerare l’utilizzo di apparecchi illuminanti con temperatura di colore inferiore a 4000°K. In questo caso all’interno della relazione tecnica specialistica dovrà essere giustificata la riduzione del coefficiente utilizzato nei calcoli, specificando i dati tecnici dichiarati nella scheda tecnica redatta dal costruttore dell’apparecchio.
- Per ogni zona di studio, oltre alla verifica illuminotecnica della carreggiata, dovranno essere verificati e riportati nei calcoli illuminotecnici anche gli eventuali elementi laterali attigui alla carreggiata, quali ad esempio: marciapiedi, parcheggi, piste ciclopedonali; garantendo il raggiungimento dei livelli di illuminazione minimi richiesti per la categoria illuminotecnica degli elementi attigui riportata nell’allegato SC. I valori di illuminamento potranno essere superiori, ma non inferiori, a quanto previsto per la categoria illuminotecnica degli elementi attigui; non saranno accettati calcoli con livelli di illuminazione inferiori.
- I calcoli illuminotecnici per le strade con pavimentazione in asfalto dovranno utilizzare obbligatoriamente una classe di pavimentazione C2, con coefficiente medio di luminanza pari a 0,07, mentre per strade in cemento dovranno utilizzare obbligatoriamente una classe di pavimentazione C1, con coefficiente medio di luminanza pari a 0,1.
- 8.3.4 per ogni zona omogenea e relativo calcolo illuminotecnico previsto nell’Art. 8.3.3, dovrà essere fornita la griglia degli illuminamenti sia per la categoria illuminotecnica di progetto che per la categoria illuminotecnica di esercizio, redatta secondo le specifiche della Norma UNI EN 13201-3. I valori di illuminamento forniti, e contenuti nella griglia saranno utilizzati per la verifica della qualità del servizio e per la riduzione del canone di gestione in caso di mancato rispetto degli **standard qualitativi e prestazionali oggetto di contratto come da art. 41 del presente capitolato.**
- 8.3.5 calcolo puntuale dei consumi dell’impianto adeguato per ogni zona omogenea individuata, considerando la curva di regolazione applicata alla zona secondo le caratteristiche di cui al capitolo 16 del capitolato speciale e prestazionale per l’affidamento in concessione. Il valore di consumo in riduzione dovrà essere corredato di tutti gli elementi utili (data sheet delle lampade a scarica utilizzate e/o data sheet del costruttore dell’apparecchio illuminante a led) atti a fornire adeguata giustificazione del valore di potenza lorda assorbita dall’impianto in regolazione, nel rispetto della classe illuminotecnica di esercizio prevista in riduzione;
- 8.3.6 calcolo complessivo dei risparmi energetici ottenibili espressi in kWh/anno e TEP/anno con la curva di regolazione proposta dalla Stazione Appaltante.
- 8.3.7 elenco puntuale degli interventi su ogni quadro elettrico di alimentazione;
- 8.3.8 descrizione degli interventi di adeguamento dettagliati per ogni punto luce, sostegno e rete dorsale;
- 8.3.9 elenco degli interventi migliorativi offerti in sede di gara;
- 8.3.10 una descrizione dettagliata del sistema di regolazione proposto, esplicito per ogni quadro elettrico di alimentazione;

CAPITOLATO SPECIALE E PRESTAZIONALE PER L'AFFIDAMENTO IN CONCESSIONE

- 8.3.11 il piano di manutenzione (il quale dovrà dare conto del coefficiente di manutenzione utilizzato per i calcoli illuminotecnici);
- 8.4 Riepilogo dei risultati tecnici.**
I risultati tecnici richiesti dovranno essere riassunti nei formati previsti negli allegati al disciplinare di gara. In particolare modo, per i valori di progetto, dovranno essere debitamente compilate e firmate le tabelle:
- 8.4.1 RIEPILOGO RISULTATI ILLUMINOTECNICI OTTENUTI PER LA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO
- 8.4.2 RIEPILOGO RISULTATI ILLUMINOTECNICI OTTENUTI PER LA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI ESERCIZIO
- 8.4.3 SUDDIVISIONE POTENZE ELETTRICHE PER QUADRO ELETTRICO DI ALIMENTAZIONE
- 8.4.4 RIEPILOGO DELLE POTENZE INSTALLATE NELL'IMPIANTO ADEGUATO
- 8.4.5 RIEPILOGO DEI SISTEMI DI REGOLAZIONE ADOTTATI NELL'IMPIANTO ADEGUATO
- 8.5 Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici componenti l'impianto.**
- 8.6 Tabelle di adeguamento dei punti luce**
che, con riferimento allo stato attuale, indichino per ogni punto luce almeno il quadro di alimentazione, il modello offerto di corpo illuminante, il tipo di lampada, la potenza effettiva della stessa, prima e dopo i lavori e l'indice IPEA calcolato secondo i CAM previsti nel DM del 23 dicembre 2013.
- 8.7 Elaborati grafici contenenti:**
- 8.7.1 la posizione e il numero di identificazione di ciascun punto luce evidenziando in modo chiaro i punti luce esistenti da quelli di nuova realizzazione. Nelle tavole planimetriche dovranno essere riportate le scritte che identificano sia le zone illuminotecniche individuate nel bando di gara, utilizzando una colorazione blu, sia le eventuali nuove zone previste dal concorrente, utilizzando il colore rosso.
- 8.7.2 il percorso previsto dei nuovi cavidotti interrati e delle nuove linee dorsali, evidenziando in modo chiaro le nuove linee dorsali interrate dalle nuove linee dorsali in cavo aereo;
- 8.7.3 i particolari costruttivi e d'installazione.
- 8.8 Piano degli orari di funzionamento degli impianti**
per anno solare con un dettaglio per decade nel quale siano anche indicate le fasce orarie all'interno delle quali l'impianto opera nello stato di pieno regime e di parzializzazione, nonché la relativa percentuale di parzializzazione.
- 8.9 Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza.**
- 8.10 Cronoprogramma dei lavori e organizzazione temporale dei cantieri**
(nella considerazione che i lavori proposti dovranno essere terminati e messi in esercizio, al massimo, entro 210 giorni, naturali e continui, dalla data del verbale di consegna dei lavori).
- 8.11 Computo metrico dei lavori suddiviso per zone omogenee.**
- 8.12 Elenco dei prezzi unitari.**
- 8.13 Computo metrico estimativo dei lavori suddiviso per capitoli.** Per una migliore comprensione da parte della Commissione aggiudicatrice e per una più semplice individuazione e contestualizzazione degli interventi di riqualifica proposti, il computo metrico estimativo dovrà essere suddiviso in capitoli riferibili alle singole zone di studio definite nel progetto di fattibilità tecnica economica.
- 8.14 Quadro economico**
comprensivo degli oneri di sicurezza, spese tecniche, allacciamenti, ecc.

Art. 9 - Progetto esecutivo

Il progetto esecutivo delle opere di adeguamento normativo, finalizzate al risparmio energetico degli impianti di pubblica illuminazione, dovrà essere composto dai documenti del progetto definitivo integrati dai seguenti elaborati:

9.1 Relazione generale

9.2 Relazione tecnica specialistica

Nella relazione specialistica sono da integrare rispetto a quanto proposto nel progetto definitivo:

- 9.2.1 schede tecniche della apparecchiature da installare;
- 9.2.2 descrizione dei particolari costruttivi relativi a nuove opere o alla modalità di esecuzione degli interventi di adeguamento;

CAPITOLATO SPECIALE E PRESTAZIONALE PER L'AFFIDAMENTO IN CONCESSIONE

- 9.2.3 linee guida utilizzate per la progettazione degli impianti elettrici;
- 9.2.4 pianificazione degli orari di funzionamento degli impianti, concordata con l'Amministrazione, dove descrivere per ogni quadro di alimentazione, le programmazioni dei regolatori di flusso per l'accensione e parzializzazione degli impianti di illuminazione, nonché i livelli massimi di parzializzazione ottenibili compatibilmente con le classi illuminotecniche di esercizio;
- 9.2.5 analisi dei risparmi energetici ottenibili con le regolazioni di cui sopra espressi in kWh/anno e TEP/anno;
- 9.2.6 per le zone omogenee e relativi calcoli illuminotecnici modificati in fase esecutiva, dovranno essere forniti i nuovi valori calcolati dei parametri fotometrici previsti nella categoria illuminotecnica di progetto e nella categoria illuminotecnica di esercizio, corredati, nel caso della luminanza della superficie stradale, dai valori di illuminamento calcolati negli stessi punti della griglia adottata nei calcoli e redatta secondo le specifiche della Norma UNI EN 13201-3. I valori calcolati saranno utilizzati per la verifica della qualità del servizio e per la variazione del canone di gestione.
- 9.3 Elaborati grafici**
- 9.4 Particolari costruttivi e d'installazione**
- 9.5 Piano di manutenzione;**
- 9.6 Piano della sicurezza e di coordinamento**
di cui all'art. 100 del D. Lgs. n. 81/2008;
- 9.7 Quadro economico definitivo**
comprensivo degli oneri di sicurezza (desunti sulla base del Piano della sicurezza e coordinamento), spese tecniche, allacciamenti, ecc.

Art. 10 Adeguamento e messa in sicurezza degli impianti

Nella riqualifica dell'impianto dovranno essere soddisfatti tutti i requisiti e prescrizioni indicate nel presente capitolo e nel progetto di fattibilità tecnica ed economica allegato.

Il Concessionario dovrà provvedere alla esecuzione delle opere di adeguamento normativo, messa in sicurezza e riqualificazione tecnologica degli impianti di proprietà comunale come indicato nel progetto di fattibilità tecnica ed economica allegato.

Tali opere riguardano:

- La messa a norma degli impianti di illuminazione, a partire dalla consegna di energia, secondo le Norme CEI e UNI applicabili;
- L'adeguamento dell'impianto alle prescrizioni della Legge Regionale 31/2015 e s.m.i.;
- La sostituzione di apparecchi di illuminazione esistenti con apparecchi di illuminazione a tecnologia LED ad alta efficienza, dotati di certificazione dei dati fotometrici e certificazione dell'assenza di rischio fotobiologico, con l'esclusione delle zone da riqualificare con lampade a scarica, come indicato all'interno della tavola P1 facente parte dell'Allegato 2 del progetto di fattibilità tecnica ed economica;
- La cura architettonica dell'intervento di adeguamento del sistema illuminante, garantendo l'omogeneità degli apparecchi nei singoli tratti stradali, mantenendo la stessa tipologia dei corpi illuminanti lungo tutto il tratto stradale;
- La sostituzione di tutti gli apparecchi di illuminazione che non siano conformi alle vigenti leggi sull'inquinamento luminoso;
- Il mantenimento della tipologia architettonica del corpo illuminante esistente, ove non diversamente specificato nelle tavole di progetto e mantenimento della omogeneità dei corpi illuminanti nei singoli tratti stradali, utilizzando la stessa tipologia dei corpi illuminanti lungo tutto il tratto stradale. Il Concessionario potrà comunque prevedere a propria discrezione e senza incremento di canone l'utilizzo di corpi illuminanti architettonici in sostituzione alle armature stradali;
- La verifica e/o il rifacimento delle linee dorsali interrate esistenti, che siano nella disponibilità dell'Amministrazione, non realizzate a regola d'arte e/o pericolose e/o che non presentino una resistenza di isolamento idonea secondo la CEI 64-8 Articolo 714.31.1 e/o che a giudizio del Concessionario non possano garantire un corretto funzionamento per tutta la durata della gestione;

CAPITOLATO SPECIALE E PRESTAZIONALE PER L'AFFIDAMENTO IN CONCESSIONE

- Il rifacimento di tutte le linee aeree in cavo fascettato, nonché il rifacimento delle linee aeree non rispondenti alle attuali normative;
- L'interramento, nei tratti indicati sulle tavole del progetto di fattibilità tecnica ed economica, delle linee aeree;
- Il rifacimento di tutte le derivazioni nei pozzetti con utilizzo di apposite muffole in gel polimerico reticolato;
- Il ripristino delle derivazioni esistenti nelle cassette di derivazione da palo in vetroresina o alluminio;
- La sostituzione dei conduttori ai corpi illuminanti;
- Il rispetto delle prescrizioni normative relative alla protezione contro i contatti diretti e indiretti;
- La verifica statica, meccanica e di corrosione di tutti i pali di illuminazione pubblica nella disponibilità comunale presenti sul territorio, prevedendo interventi di bonifica, sistemazione e/o sostituzione dei pali che non possono garantire la sicurezza per tutto il periodo di durata della gestione;
- La sostituzione di tutti i bracci o mensole che siano ammalorate o di diametro inferiore a 50 mm;
- La modifica dei bracci o sostegni esistenti, anche se non rientranti in quelli ammalorati e/o di diametro inferiore a 50 mm, se utile all'ottimizzazione dei risultati illuminotecnici e/o al contenimento della potenza elettrica installata e/o alla eliminazione di ombreggiamenti, privilegiando l'installazione a testa palo;
- La sostituzione e/o modifica e/o sistemazione di tutti i sistemi esistenti atti a sostenere i corpi illuminanti che non garantiscano la sicurezza per tutto il periodo della gestione;
- La verniciatura dei nuovi pali, mensole e sostegni installati e la riverniciatura di quelli esistenti;
- La marcatura e identificazione di ogni punto luce;
- Il rifacimento e/o manutenzione straordinaria di tutti i quadri elettrici al fine di renderli adeguati alle normative vigenti;
- L'installazione di sistemi di regolazione del flusso luminoso negli impianti non promiscui elettricamente, utile a ridurre durante le ore notturne il flusso luminoso emesso dalla lampada;
- La regolazione dell'impianto secondo la curva caratteristica di regolazione di seguito allegata;
- L'eliminazione delle promiscuità elettriche. Possono essere mantenuti in promiscuità elettrica esclusivamente i punti luce isolati, contigui e composti da un numero massimo di due punti luce. Nel caso in cui vi siano zone isolate con più di due punti luce contigui si dovrà provvedere all'eliminazione della promiscuità elettrica.

A seguito dell'adeguamento dell'impianto di illuminazione dovranno essere soddisfatti i seguenti requisiti considerati come minimi e inderogabili:

- classificazione della rete viaria secondo la Norma UNI 11248:2016, condotta a seguito della valutazione del rischio in ogni singola zona ai sensi dell'art. 8.2 della succitata norma, assumendo per le classi illuminotecniche di progetto valori che non siano mai inferiori alle classi illuminotecniche previste nell'allegato SC del progetto di fattibilità tecnica ed economica. Le classi illuminotecniche indicate nell'allegato SC del progetto di fattibilità tecnica ed economica sono assunte come qualità minima del servizio che il Concessionario deve fornire a seguito dell'adeguamento;
- il raggiungimento dei requisiti illuminotecnici previsti dalla Norma UNI EN 13201 in virtù delle classi illuminotecniche di progetto individuate come precedentemente indicato, evitando situazioni di sovrailluminazione intese come raggiungimento di valori di illuminamento e/o luminanza superiori al 25% dei valori caratteristici della classe illuminotecnica di progetto scelta;
- riduzione della potenza totale dell'impianto, entro i valori indicati nel presente capitolato speciale e prestazionale per l'affidamento in concessione;
- riduzione del consumo energetico dell'impianto di illuminazione;
- realizzazione degli interventi integrativi obbligatori degli impianti di illuminazione nelle zone previste dall'Amministrazione comunale ed evidenziate nel progetto di fattibilità tecnica ed economica.

La Stazione Appaltante ha individuato una serie di interventi di riqualificazione tecnologica che devono essere obbligatoriamente inseriti dall'Assuntore nel proprio piano di riqualificazione impiantistica.

Tali interventi integrativi obbligatori prescritti dalla Stazione Appaltante sono stati identificati nella relazione di progetto e tramite idonea rappresentazione grafica all'interno delle tavole P1 e P2 facenti parte dell'Allegato 2 del progetto di fattibilità tecnica ed economica.

Nel caso siano previsti o mantenuti impianti in classe di isolamento I, è obbligatorio prevedere nei quadri elettrici:

CAPITOLATO SPECIALE E PRESTAZIONALE PER L’AFFIDAMENTO IN CONCESSIONE

- minimo due protezioni differenziali, in cascata tra loro e selettive;
 - la realizzazione degli impianti di terra coordinati con le protezioni differenziali installate.
- Per gli impianti realizzati in classe II, è obbligatorio proteggere ogni circuito con protezione differenziale intesa come protezione aggiuntiva nella sicurezza elettrica.

Nell’adeguamento dell’impianto devono obbligatoriamente essere previste le seguenti lavorazioni:

- rifacimento delle linee interrate e delle linee aeree esistenti, nelle zone indicate nelle tavole di progetto allegate;
- integrazione degli impianti nelle zone indicate delle tavole di progetto;
- riverniciatura dei sostegni ossidati o di quelli interessati dalla modifica della geometria del sostegno;

Nell’impianto devono essere previsti dei punti di allaccio per le luminarie natalizie. La fornitura della energia elettrica per il funzionamento delle luminarie è a carico del Concessionario, compensata nel canone di gestione, nei modi e nei termini previsti nella relazione del progetto di fattibilità tecnico economica.

L’adeguamento per i corpi illuminanti dovrà prevedere il rispetto dei criteri minimi ambientali (CAM), previsti del DM 22 febbraio 2011 e aggiornati con DM del 23 dicembre 2013, ovvero si dovranno utilizzare apparecchi con indice IPEA maggiore o uguale alla Classe C.

Per gli apparecchi illuminanti dei quali nei calcoli illuminotecnici si evince il rispetto del valore di incremento di soglia (TI) o del valore dell’abbagliamento debilitante (f_n) non si richiede l’applicazione dei valori minimi di Spread, Throw, SLI e Classe di intensità luminosa riportati nelle tabelle del DM 22 febbraio 2011 e aggiornati con DM del 23 dicembre 2013.

L’indice IPEA (Indice Parametrizzato di Efficienza dell’Apparecchio) è relativo al rapporto tra l’efficienza globale dell’apparecchio rispetto all’efficienza globale di riferimento relativa alla migliore tecnologia attualmente utilizzata sul mercato per l’ambito considerato.

La massima temperatura di colore consentita per gli apparecchi di illuminazione a led è pari a 4.000°K. Non saranno permesse installazioni con temperature di colore superiori.

La resa colore degli apparecchi deve presentare un valore pari o superiore a CRI ≥ 70 .

L’elenco sopra riportato è da intendersi non esaustivo degli obiettivi che si intendono perseguire con l’esecuzione delle opere di adeguamento.

Regolazione impianto

L’impianto di illuminazione dovrà essere regolato come da tabella 1 seguente.

La riduzione minima della potenza lorda in regolazione dovrà essere compatibile con le categorie illuminotecniche di esercizio previste dal progettista a seguito dell’analisi dei rischi. Non sono ammesse riduzioni di potenza che comportino una emissione di flusso inferiore a quella necessaria all’ottenimento della classe di esercizio richiesta.

Tabella 1 Orari di regolazione impianto

Mese	Ora spegnimento	Ora accensione	Numero di giorni mese	Ora di Inizio riduzione	Ora di Ritorno a piena potenza
Gennaio	7:43	17:17	31	22:00	6:00
Febbraio	7:09	18:02	28	22:00	6:00
Marzo	6:18	18:42	31	22:00	6:00
Aprile	6:20	20:23	30	22:00	6:00
Maggio	5:34	21:01	31	22:00	6:00

**CAPITOLATO SPECIALE E PRESTAZIONALE
PER L'AFFIDAMENTO IN CONCESSIONE**

Giugno	5:16	21:27	30	22:00	6:00
Luglio	5:31	21:22	31	22:00	6:00
Agosto	6:06	20:43	31	22:00	6:00
Settembre	6:44	19:47	30	22:00	6:00
Ottobre	7:23	18:50	31	22:00	6:00
Novembre	7:06	17:05	30	22:00	6:00
Dicembre	7:40	16:52	31	22:00	6:00

Gli orari di accensione e spegnimento vengono convenzionalmente fissati sulla base della media mensile dell'orario di alba e tramonto e inserendo un valore di ritardo e anticipo dell'accensione e spegnimento tali da essere compresi nel crepuscolo civile.

Ai fini del presente bando il calcolo del consumo dell'impianto riqualificato si calcola convenzionalmente sommando il valore di potenza di progetto per le ore di funzionamento a piena potenza con il valore di potenza ridotto per le ore di funzionamento a potenza ridotta. La potenza ridotta è calcolata sull'attribuzione delle categorie illuminotecniche di esercizio definite dal progettista del Concessionario a seguito della valutazione del rischio.

Con la curva di regolazione indicata nella tabella 1 si assumono convenzionalmente 1242 ore/anno di funzionamento a piena potenza e 2870 ore/anno di funzionamento impianto a potenza ridotta.

Il valore di potenza lorda dell'impianto in regolazione è pari alla sommatoria dei valori di potenza lorda ridotta calcolato per ogni zona omogenea in virtù delle possibili riduzioni consentite dalle classi illuminotecniche di esercizio applicabili dopo l'orario di Inizio Riduzione riportato nella tabella 1. La riduzione della potenza lorda, applicata nel calcolo dei consumi di energia dell'impianto riqualificato, dovrà essere giustificata per ogni zona omogenea e calcolata come indicato nel capitolo 14 punto 14.3.5.

Ai consumi così calcolati andranno sommati i consumi relativi alle accensioni necessarie alla manutenzione dell'impianto di illuminazione pubblica e ai consumi dell'impianto luminarie collegate durante le festività con le modalità indicate nel progetto di fattibilità tecnica ed economica allegato.

Art. 11 Direzione dei lavori, Supervisione e Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione lavori

La direzione dei lavori compete al Concessionario. Lo stesso potrà istituire l'ufficio di direzione dei lavori composto da un direttore dei lavori e dai suoi assistenti, ai sensi delle disposizioni del codice.

Il Concessionario si obbliga, altresì, a comunicare per iscritto al Concedente, prima dell'inizio dei lavori, i nominativi dei professionisti componenti il predetto ufficio. La nomina del Direttore dei lavori sarà a cura e spese del Concessionario.

La nomina del Coordinatore alla sicurezza in fase di esecuzione lavori sarà a cura e spese del Concessionario, che individuerà un soggetto qualificato ed in possesso dei requisiti previsti dall'art. 98 D.Lgs 81/2008, fermo restando che non può coincidere con lo stesso Concessionario o suo dipendente o con il responsabile del servizio di prevenzione e protezione designato dal Concessionario.

La Direzione dei lavori, il Supervisore e il Coordinatore della Sicurezza in fase di esecuzione, dovranno essere nominati a seguito della firma del contratto e prima della approvazione del progetto esecutivo da parte dell'Amministrazione.

CAPITOLATO SPECIALE E PRESTAZIONALE PER L'AFFIDAMENTO IN CONCESSIONE

Tenuto conto che i servizi sono da fornire presso gli impianti del Concedente, al medesimo, compete la supervisione della concessione i cui oneri sono a carico del Concessionario.

Il Concedente si impegna a comunicare tempestivamente al Concessionario, per iscritto, l'individuazione dell'incaricato della **supervisione della concessione** affinché 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 Supervisore assume la rappresentanza dell'Amministrazione in ambito tecnico, ai fini di assicurare l'esecuzione a regola d'arte di tutte le opere previste, nonché di controllare l'osservanza delle condizioni generali e particolari della concessione e degli eventuali subappalti autorizzati dall'Amministrazione, e in particolare di:

1. sorvegliare, nell'interesse del buon andamento dei lavori, che lo svolgimento e l'esecuzione degli stessi e la qualità dei materiali siano in conformità alle pattuizioni contrattuali ed alle buone regole d'arte, segnalando, ove del caso, al Concessionario quelle opere che ritenesse essere state eseguite in modo non conforme a quanto stabilito;
2. collaborare con il Concessionario per ottenere il miglior coordinamento dei tempi di esecuzione delle opere previste;
3. richiedere durante il corso dei lavori, in relazione alle richieste della Concedente, ulteriori elementi particolari del progetto necessari al regolare ed ordinato andamento dei lavori;
4. dare le istruzioni nel caso in cui il Concedente abbia a rilevare omissioni, inesattezze o discordanze nelle tavole grafiche o nella descrizione dei lavori, con riferimento anche alla situazione di fatto;
5. assistere ai collaudi;

Art 12 Consegna dei lavori - inizio e ultimazione degli stessi

Ottenuta l'approvazione dei progetti esecutivi da parte della Stazione Appaltante e le prescritte autorizzazioni, il Direttore dei Lavori di concerto con il Supervisore procederà alla redazione del verbale, in doppio esemplare, di inizio lavori. Il Concessionario procederà all'avvio dei lavori; da tale "data di inizio lavori" decorrerà il termine previsto per il compimento dei medesimi come da cronoprogramma proposto dal Concessionario in sede di gara e che dovrà essere allegato al progetto esecutivo. L'ultimazione dei lavori sarà accertata dal Direttore dei Lavori di concerto con il Supervisore entro 15 giorni dalla comunicazione inviata dal Concessionario alla Stazione appaltante. Il cronoprogramma dei lavori, redatto dall' Concessionario, è impegnativo per quest'ultimo.

Questi dovrà osservarlo dalla data di consegna dei lavori sino alla loro ultimazione. Il Concessionario, inoltre, provvederà a:

- compiere tutti i lavori a regola d'arte entro la data di scadenza stabilita nel cronoprogramma;
- comunicare alla stazione appaltante, per iscritto, la data nella quale ritiene di aver ultimato i lavori.

Art. 13 Cronoprogramma lavori di adeguamento

A seguito dell'approvazione del progetto esecutivo da parte dell'Amministrazione comunale, i lavori dovranno essere conclusi nei tempi massimi riportati nel cronoprogramma approvato.

I termini temporali sopra indicati sono riferiti con inizio coincidente con la data del verbale di inizio lavori e si intendono naturali consecutivi. Il Concessionario, dovrà allegare al progetto definitivo un cronoprogramma dettagliato dal quale siano evidenti la suddivisione delle fasi lavorative che potranno avere durata e ordine cronologico diverso da quanto indicato nel progetto di fattibilità tecnica ed economica. La Stazione Appaltante si riserva la facoltà di discutere in sede esecutiva il cronoprogramma presentato in fase di offerta, in modo che possano essere stabilite priorità di esecuzione o una programmazione delle singole opere secondo le esigenze specifiche e sempre nel rispetto del tempo massimo offerto in sede di gara. Il tutto senza che il Concessionario possa richiedere oneri aggiuntivi. Al termine di ogni singolo lavoro, il Concessionario ne darà comunicazione scritta al Supervisore per la redazione di concerto con il Direttore dei lavori di uno specifico verbale di ultimazione lavori.

CAPITOLATO SPECIALE E PRESTAZIONALE PER L’AFFIDAMENTO IN CONCESSIONE

In caso di inadempimento e ritardo, il Concessionario sarà assoggettato al pagamento di penali secondo quanto previsto nel contratto di concessione.

Salvo i casi di forza maggiore e fatto del Concedente, sono a carico del Concessionario il rischio che eventi non prevedibili possano ritardare il completamento degli interventi di riqualifica proposti in sede di gara e aumentarne il costo o gli oneri di gestione.

Art. 14 Consegna della documentazione tecnica aggiornata al termine dei lavori

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

Sono da fornire due copie dei progetti aggiornati e i file sorgente in formato DWG per le planimetrie, PDF per le relazioni e gli elaborati in schede; le tabelle dei punti luce e dei quadri elettrici verranno consegnate in formato MS Excel o comunque editabile.

Devono inoltre essere consegnate due copie della Dichiarazione di conformità dell'impianto di illuminazione pubblica realizzato, ai sensi delle seguenti leggi: Legge n.186/1968, L.R. n. 17/2000 e L.R. n. 31/2015.

Art. 15 Collaudo dei lavori e collaudo funzionale

I lavori oggetto del presente contratto si intenderanno accettati solo all'esito positivo di collaudo. In caso di esito negativo del collaudo gli eventuali maggiori costi necessari all'ottenimento del collaudo positivo delle opere, ivi comprese le maggiori spese tecniche di assistenza, direzione lavori, collaudo, oneri finanziari ed ogni altro onere correlato, sono a carico dell'Aggiudicatario, il quale si impegna, in ogni caso, salvo risoluzione del contratto, all'ottenimento di un collaudo positivo.

Il collaudo dovrà essere effettuato in corso d'opera. Il collaudatore dovrà essere individuato dalla Concedente a seguito della firma del contratto e prima della approvazione del progetto esecutivo da parte dell'Amministrazione. Il costo del collaudatore è a carico del Concessionario e compreso negli oneri tecnici.

Il collaudatore provvederà allo svolgimento delle operazioni di collaudo che fino alla data di entrata in vigore del decreto previsto dall'art. 102 comma 8 del Codice, sarà disciplinato dagli artt. 215 e ss del DPR 207/2010. Il collaudo dovrà essere ultimato entro cinque mesi dalla data di ultimazione dei lavori.

Il ritardo nell'inizio e nell'ultimazione del collaudo, che non derivi da inerzia del Concedente fatta constatare mediante regolare atto di costituzione in mora, non costituisce accettazione dell'opera e non dà titolo al Concessionario a pretendere indennizzi o risarcimenti di sorta.

Ad esito favorevole il Concessionario rimane responsabile delle deficienze che dovessero riscontrarsi in seguito, sino alla fine del periodo contrattuale e comunque per un tempo non inferiore a quello di garanzia delle apparecchiature ed impianti installati.

Gli inconvenienti e le deficienze risultanti da tale verifica dovranno essere eliminati a cura e spese del Concessionario entro il termine utile stabilito dal Direttore di esecuzione del Contratto, pena la riduzione del canone come da successive disposizioni.

Art. 16 Aumento o diminuzione degli impianti

Rimangono di competenza della Concedente tutte le attività di realizzazione di nuovi impianti, inerenti nuove viabilità, sul territorio comunale con le modalità previste dal codice degli appalti.

Il Concessionario ha l'obbligo di prendere in gestione tutti i nuovi impianti che la Concedente gli consegnerà agli stessi patti e condizioni di cui al presente capitolato speciale e prestazionale. Il canone verrà proporzionalmente adeguato alla nuova consistenza secondo quanto offerto in sede di gara.

L'assunzione, in carico al Concessionario, dei nuovi impianti di illuminazione avrà luogo dopo che lo stesso avrà avuto modo di effettuare un collaudo tecnico-funzionale volto a verificarne la corrispondenza alle prescrizioni tecnico-esecutive impartite e dopo che sarà entrato in possesso della documentazione tecnica afferente agli stessi.

CAPITOLATO SPECIALE E PRESTAZIONALE PER L'AFFIDAMENTO IN CONCESSIONE

La presa in carico di un nuovo impianto di illuminazione da parte del Concessionario sarà subordinata ad una preventiva e formale accettazione da parte del Concedente degli oneri aggiuntivi, determinati secondo quanto indicato ai commi successivi, con decorrenza dal primo giorno del mese successivo alla loro accensione; l'accettazione del Concedente comporterà un aggiornamento del corrispettivo contrattuale previsto al medesimo articolo.

Rimane facoltà della Concedente di avvalersi del Concessionario per la realizzazione dei nuovi impianti. I prezzi unitari delle singole lavorazioni, da adottare per il calcolo dell'importo dei lavori da corrispondere al Concessionario, dovranno essere quelli del Prezziario Impianti Elettrici edito dalla DEI - Tipografia del Genio Civile (Via Nomentana 16 - 00161 Roma sito internet: www.build.it), vigente al momento della richiesta da parte dell'Amministrazione del nuovo impianto, al netto del ribasso offerto in sede di gara.

La scelta di adottare il Prezziario Impianti Elettrici edito dalla DEI è dettata dal fatto che trattasi del prezziario più completo nel settore degli impianti dell'illuminazione diffuso a livello nazionale e aggiornato ogni sei/dodici mesi. Rimangono altresì di competenza della Stazione Appaltante tutte le attività connesse con la progettazione, direzione lavori, collaudo e relativi interventi sui nuovi impianti.

La Concedente in relazione alle proprie esigenze, potrà procedere alla dismissione provvisoria o definitiva di impianti d'illuminazione già affidati al Concessionario dandone comunicazione al medesimo con preavviso di almeno 60 (sessanta) giorni.

Relativamente agli impianti di illuminazione, la riduzione del corrispettivo, per effetto della dismissione definitiva, farà riferimento alle sole spese di esecuzione del servizio di esercizio e manutenzione nonché fornitura di energia elettrica relative all'impianto in questione; l'eventuale quota di ammortamento per interventi già eseguiti sugli impianti non verrà scorporata e resterà invece a carico della Concedente; in tal senso verrà aggiornato il corrispettivo contrattuale.

L'aggiornamento del corrispettivo contrattuale dovuto alla variazione della consistenza degli impianti verrà applicato dal mese successivo all'accensione degli impianti, ed effettuato assumendo i seguenti corrispettivi unitari:

- per la quota relativa alla fornitura di energia elettrica la variazione del corrispettivo, in diminuzione o in aumento, sarà calcolato quale rapporto tra la potenza lorda aumentata o diminuita, calcolata con i parametri espressi nel presente capitolato speciale e prestazionale per l'affidamento in concessione, rispetto al valore complessivo di potenza lorda dell'impianto offerto in sede di gara e riportato nel MODELLO n.5 tabella 8.4.4, moltiplicato per l'importo offerto in gara per la fornitura di energia elettrica, al netto dello sconto di gara.

$$Vc = (Dpl / Tpl) * CEA$$

dove:

Vc = Riduzione o aumento canone relativo alla sola fornitura di energia per aumento/dismissioni impianti;

Dpl = potenza lorda in aumento o diminuzione (valore negativo per diminuzione e positivo per aumento impianti);

Tpl = potenza lorda complessiva dell'impianto offerta in sede di gara (come da progetto definitivo e riepilogato nel MODELLO n.5 tabella 8.4.4);

CEA = - canone energetico annuo (punto 4 dell'offerta economica di cui al Modello n.6 – Offerta economica), al netto dello sconto di gara (punto A dell'offerta economica di cui al Modello n.6 – Offerta economica).

- per la quota relativa alla manutenzione e gestione si assumerà un prezzo unitario a punto luce, determinato dall'importo di offerta (punto 1 dell'offerta economica di cui al Modello n.6 – Offerta economica), al netto dello sconto di gara, diviso per il numero complessivo dei punti luce dell'impianto (ricavabile dal progetto definitivo "Catasto degli impianti").

- per la quota relativa agli oneri annuali della sicurezza legati alle attività di gestione e manutenzione, si assumerà un prezzo unitario a punto luce, determinato dall'importo di offerta (punto 5 dell'offerta economica di cui al Modello n.6 – Offerta economica), diviso per il numero complessivo dei punti luce dell'impianto (ricavabile dal "Catasto degli impianti").

I corrispettivi unitari di cui al comma precedente vanno naturalmente aggiornati con le modalità stabilite nello schema di contratto.

Relativamente agli impianti di illuminazione, la riduzione del corrispettivo, per effetto della dismissione provvisoria, purché di durata pari o superiore a 90 (novanta) giorni, farà riferimento al solo costo effettivo della fornitura di energia elettrica relative all'impianto in questione non consumata, rimanendo la completa responsabilità di esercizio e manutenzione in capo al gestore; l'eventuale quota di ammortamento per interventi già eseguiti sugli impianti non verrà scorporata e resterà invece a carico della Concedente; in tal senso verrà aggiornato il corrispettivo contrattuale.

CAPITOLATO SPECIALE E PRESTAZIONALE PER L'AFFIDAMENTO IN CONCESSIONE

Art 17. Modifiche agli impianti

Nel corso della durata del contratto il Concessionario è autorizzato ad introdurre qualsiasi modificazione negli impianti dati in consegna che porti un miglioramento tecnico e tecnologico dell'impianto senza riduzione della qualità e quantità del servizio erogato e questo senza necessità di esplicita autorizzazione del Concedente e senza oneri aggiuntivi per lo stesso.

Il Concessionario può proporre alla Concedente nel corso della concessione interventi di miglioria nel funzionamento degli impianti, nello svolgimento del servizio, per l'economia del costo di gestione nonché per la riduzione dei consumi energetici, sempre nel rispetto della normative vigenti in materia.

Le modifiche proposte ai sensi del comma precedente, dovranno essere preventivamente autorizzate dal Concedente, e saranno eseguite secondo quanto di seguito specificato.

Il Concessionario può proporre alla Concedente di eseguire le nuove opere con una delle seguenti formule:

1. il "ritorno" dell'investimento avviene entro la durata contrattuale: in tal caso il Concessionario provvede alle modifiche senza alcuna partecipazione economica diretta della Concedente;
2. il "ritorno" dell'investimento si prolunga oltre il termine del contratto: il Concessionario provvede alle modifiche con una partecipazione economica della Concedente da concordare con preciso riferimento al caso specifico;
3. Il "ritorno" dell'investimento non avviene, in quanto l'opera realizzata migliora il servizio reso ma non offre risparmi economici: il Concessionario provvede alle modifiche con una totale partecipazione economica del Concedente da concordare con preciso riferimento al caso specifico.

L'importo delle spese relative dovrà risultare da un preciso e preventivo accordo scritto tra le parti.

Al termine dei lavori, le opere realizzate, comprese le eventuali apparecchiature e parti d'impianto aggiunte, sono di immediata proprietà della Concedente.

TITOLO III - ESERCIZIO DEGLI IMPIANTI - GESTIONE E MANUTENZIONE

Art. 18 Descrizione dei servizi di gestione e manutenzione da prestarsi a cura del Concessionario

Per tutta la durata del contratto il Concessionario ha l'obbligo di provvedere, a propria cura e spese, alla gestione degli impianti oggetto di consegna e di garantire il loro regolare funzionamento, in modo che gli stessi siano sempre in perfetto stato di efficienza e funzionamento e possano rispondere regolarmente alle prestazioni ed esigenze del servizio, in conformità alle leggi e regolamenti vigenti e alle norme di sicurezza in materia.

Le modalità di gestione seguono un progetto presentato in sede di offerta che sia migliorativo rispetto alle modalità e ai tempi di seguito proposti.

Oggetto del servizio sono gli impianti di illuminazione a partire dal punto di consegna comprendenti i quadri di bassa tensione, i sistemi di regolazione, la rete di distribuzione ed i corpi illuminanti, i pali, mensole e i sostegni in genere ed ogni altro componente destinato in qualche modo all'ottimale funzionamento dell'impianto;

Fanno parte degli impianti di illuminazione sia l'illuminazione monumentale e le lampade votive dei tabernacoli allacciate alla rete della pubblica illuminazione, sia gli impianti connessi alla segnaletica stradale quando collegati con la rete di pubblica illuminazione.

Oggetto del servizio sono anche i punti luce dei parchi e giardini e la rete di distribuzione sia collegati alla pubblica illuminazione che provvisti di utenza indipendente, compreso il quadro di alimentazione ed ogni altro componente destinato in qualche modo all'ottimale funzionamento dell'impianto.

Sono espressamente esclusi dalla concessione:

- gli impianti di illuminazione dei centri e degli impianti sportivi.
- gli impianti che sono situati nel territorio del Comune ed insistono anche su strade private;
- gli impianti di illuminazione gestiti dalla Provincia o dall'ANAS.

Non si considerano impianti di illuminazione pubblica, oggetto del servizio, quelli per l'illuminazione di aree private ad uso pubblico quando alimentati da contatore privato, quelli per l'illuminazione di impianti sportivi, aree recintate, ecc.

CAPITOLATO SPECIALE E PRESTAZIONALE PER L’AFFIDAMENTO IN CONCESSIONE

Il servizio, compensato con il canone versato dalla Concedente per la gestione degli impianti, consiste nell'esercizio, nella manutenzione ordinaria, manutenzione ordinaria programmata – preventiva e conservativa, manutenzione straordinaria conservativa, nel servizio di presidio, nel servizio di pronta reperibilità e nell'assistenza tecnica ed amministrativa alla Concedente degli impianti esistenti di pubblica illuminazione.

Il Concessionario assume l'obbligo di provvedere a propria cura e spesa alla gestione e manutenzione degli impianti oggetto del servizio per tutta la durata contrattuale, fornendo tutte le prestazioni necessarie, anche se non specificatamente di seguito riportate, al loro mantenimento e corretto funzionamento, garantendone lo stato di funzionamento, efficienza e sicurezza in conformità alle norme vigenti.

Sono a carico del Concessionario le seguenti prestazioni da effettuarsi su tutti gli impianti attuali e futuri:

- a. approvvigionamento e gestione della energia elettrica necessaria per il funzionamento degli impianti;
- b. la voltura e l'eventuale spostamento/ diminuzione / aumento dei punti di consegna e misura, con oneri a proprio carico, dei contratti di somministrazione dell'energia al servizio degli impianti;
- c. l'esercizio e la conduzione degli impianti;
- d. l'accensione e spegnimento degli impianti;
- e. la manutenzione ordinaria e programmata degli impianti;
- f. la manutenzione straordinaria conservativa degli impianti;
- g. l'attivazione di un call center, al fine di gestire il rapporto con la Concedente e per ricevere le segnalazioni di guasti;
- h. un servizio di pronto intervento;
- i. la realizzazione e l'aggiornamento dell'archivio informatico della consistenza del patrimonio impiantistico;
- j. gli interventi riparativi;
- k. l'esecuzione di piccoli interventi straordinari di modifica, potenziamento ed ampliamento degli impianti a seguito di esplicita richiesta della Concedente che stanzierà apposite somme non essendo inclusi nelle tariffe del servizio;
- l. gli interventi di interruzione e ripristino degli impianti in gestione, per necessità di attività di terzi (ad esempio: potature piante private o pubbliche, manutenzione ad edifici), previamente autorizzati dalla Concedente. I costi di tali interventi saranno direttamente addebitati ed accollati ai soggetti terzi che li richiedono ai quali il Concessionario dovrà fornire oltre che il servizio anche il preventivo dell'intervento; nel caso di modifiche dei parametri di accensione degli impianti o per parziali spegnimenti utili al corretto svolgimento di eventi organizzati dalla Amministrazione, si ritengono compensati nel canone numero 3 (tre) interventi ogni anno;
- m. il ripristino della funzionalità delle reti e degli impianti danneggiati da soggetti terzi a seguito anche di incidenti stradali o svolgimento di attività e lavori; il Concessionario recupererà direttamente dai soggetti terzi responsabili le spese sostenute per gli interventi di riparazione eseguiti;
- n. la redazione di verbali di verifica periodica sui parametri elettrici degli impianti, nonché l'assistenza agli organi preposti alle verifiche di legge;
- o. la redazione di un rapporto annuale sull'andamento del servizio. Da tale rapporto la Concedente evincerà l'entità e la natura degli interventi svolti dal Concessionario sugli impianti oggetto di affidamento. Il rapporto dovrà essere consegnato alla Concedente di norma entro la fine del mese di **giugno** dell'anno successivo a quello a cui si riferisce;

Tutte le operazioni che il Concessionario dovrà eseguire sugli impianti dovranno essere condotte in ottemperanza al presente capitolato speciale e prestazionale, nel rispetto della vigente legislazione, delle migliori regole dell'arte ed in piena rispondenza al Piano gestionale presentato in sede di offerta. Le periodicità indicate nel progetto dovranno essere rispettate, pena l'applicazione delle penali successivamente indicate.

Eventuali modifiche al suddetto Piano dovranno essere comunicate al responsabile dell'esecuzione del contratto.

Le operazioni non dovranno essere di intralcio per eventuali altri lavori in corso di esecuzione da parte della Stazione Appaltante o di altra Ditta sulle apparecchiature o comunque nelle aree in cui sono alloggiati gli impianti da gestire o loro parti.

CAPITOLATO SPECIALE E PRESTAZIONALE PER L’AFFIDAMENTO IN CONCESSIONE

Vista la particolare natura del servizio non sono previsti emolumenti particolari e/o aggiuntivi in favore del Concessionario per l'esecuzione di lavori in orari notturni e/o festivi.

Le modalità di gestione e manutenzione prescritte con il presente capitolato speciale e prestazionale per l'affidamento in concessione sono da considerarsi requisiti minimi che il Concessionario dovrà fornire nella gestione degli impianti e che saranno contenuti nel piano gestionale presentato in sede di offerta. Tale progetto dovrà illustrare compiutamente le modalità di espletamento del servizio di gestione e manutenzione proposto, anche con riferimento all'utilizzo di sistemi di tele-gestione, al modello gestionale adottato, nonché all'utilizzo di un supporto informatico alle manutenzioni. Inoltre, da parte delle Dite concorrenti dovranno essere precisate le modalità di espletamento del servizio richiesto, l'organico del personale, le dotazioni, le strumentazioni e le attrezzature, descrivendo il servizio di reperibilità e di pronto intervento proposto ed ogni notizia utile a caratterizzare la qualità del servizio da rendere, indicando le risorse umane, tecniche ed organizzative addette agli interventi di gestione e manutenzione degli impianti oggetto di affidamento, od installati ai sensi del presente capitolato speciale e prestazionale per l'affidamento in concessione.

L'Amministrazione comunale si riserva il diritto di utilizzare le canalizzazioni degli impianti di pubblica illuminazione per installare conduttori adibiti ad altro servizio nel pieno rispetto delle normative vigenti e senza altro corrispondere al Concessionario .

Art. 19 Caratteristiche del servizio di gestione

In particolare le attività correlate al servizio, che verranno meglio di seguito esplicitate, sono quelle elencate sotto i titoli che seguono:

- Servizio di presidio;
- Servizio di reperibilità e di pronto intervento, anche notturno e festivo, per tutte le situazioni di emergenza;
- Verifica periodica di pali e sostegni, controllo e revisione della messa a terra, verifica delle condizioni di sicurezza di pali e sostegni;
- Verniciatura di pali, sostegni ed armadi nella misura del 10% (dieci per cento) ogni anno, calcolata sulla quantità di componenti verniciati e non su quelli zincati;
- Accensione e spegnimento degli impianti secondo l'orario richiesto dalla Concedente;
- Manutenzione ordinaria degli impianti, compresa la loro pulizia periodica;
- Manutenzione straordinaria conservativa degli impianti consistente in interventi di sostituzione di apparecchiature o rifacimento di piccoli tratti di rete o di parti di impianto di distribuzione al fine di mantenere e/o migliorare la loro efficienza;
- Esecuzione piccoli interventi straordinari di modifica, potenziamento ed ampliamento degli impianti a seguito di esplicita richiesta della Concedente finanziati con somme appositamente stanziare;
- Messa in sicurezza dell'impianto in seguito a danni provocati da terzi;
- Approvvigionamento e gestione dell'energia elettrica necessaria per la gestione del servizio;
- Gestione del catasto degli impianti di pubblica illuminazione mediante aggiornamento, per tutto il periodo contrattuale, della consistenza degli stessi impianti;
- Redazione di progetti preliminari e di fattibilità tecnica ed economica, richiesti dalla Concedente e relativi a rinnovi o migliorie d'impianto, formulati sulla base degli standard indicati, al fine di valutare e programmare correttamente interventi di tipo straordinario;
- Redazione di progetti esecutivi per la realizzazione in autonomia da parte del Concessionario di interventi di tipo straordinario conseguenti ad ottimizzazione energetica degli impianti;
- Assistenza tecnica ed amministrativa alla Concedente per la fornitura del servizio agli utenti;

All'interno delle fasce di accensione, compatibilmente con le caratteristiche tecniche degli impianti, potranno essere previsti periodi di attenuazione dell'illuminamento con livelli di intensità ed orari decisi dalla Concedente.

Art. 20 Modalità temporali minime del servizio di gestione

CAPITOLATO SPECIALE E PRESTAZIONALE PER L'AFFIDAMENTO IN CONCESSIONE

Di seguito si riporta la descrizione dettagliata delle attività.

Per tutto l'anno, nei giorni feriali (dal lunedì al sabato), al fine di gestire, controllare il regolare funzionamento degli impianti e far fronte alle anomalie che avessero a presentarsi, il Concessionario ha l'obbligo di istituire un servizio di presidio con le funzioni e gli orari indicati nel Piano Gestionale.

Il Concessionario dovrà essere disponibile, con un preavviso non inferiore a 24 (ventiquattro) ore, ad estendere il servizio di presidio anche nella fascia oraria che va dalle ore 19.00 alle 24.00 nei giorni dal lunedì al venerdì, e dalle ore 13.00 alle 24.00 nei giorni di sabato e prefestivi in coincidenza con l'attività istituzionale degli organi della Concedente.

Si deve intendere come attività istituzionale anche quella degli Enti ed Associazioni che, in forza di contratti d'uso o di comodato, avessero ad utilizzare impianti di proprietà della Concedente contemplati nella presente concessione.

Eventuali necessità della Concedente, connesse ad attività particolari che concorrano ad allargare la fascia oraria dell'attività di presidio, saranno comunicate al Concessionario con tempestività.

In particolare in coincidenza con attività quali manifestazioni fieristiche, culturali e spettacoli, riunioni ed incontri di rappresentanza, la Concedente può chiedere l'estensione dell'attività di presidio oltre che a quanto sopra indicato, anche nei giorni di domenica e festivi.

L'eventuale estensione del servizio di presidio non costituirà onere economico aggiuntivo per la Concedente, rispetto al canone del servizio formulato dal Concessionario in sede d'offerta.

L'accensione e lo spegnimento dell'impianto della pubblica illuminazione dovrà essere regolato su base stagionale da orologio astronomico. Le eventuali regolazioni del flusso luminoso dovranno essere realizzate rispettando i dettami normativi e legislativi vigenti.

I maggiori o i minori consumi di energia elettrica conseguenti la attuazione di modifiche funzionali richieste dalla Concedente costituiranno rispettivamente motivo di incremento o riduzione dei canoni sulla base delle effettive risultanze da definirsi in contraddittorio con l'amministrazione richiedente.

Art. 21 Verifiche periodiche sugli impianti

Il Concessionario dovrà prevedere la tenuta di registri di verifica periodica degli impianti. Le verifiche saranno condotte sui principali parametri elettrici dell'impianto e saranno di tipo strumentale e a vista. La qualità e periodicità delle verifiche saranno parte integrante del piano gestionale offerto in sede di gara.

Art. 22 Responsabilità del Concessionario

Il Concessionario è responsabile dei danni derivanti da negligenza, imprudenza, imperizia, inosservanza di prescrizioni di legge e di prescrizioni del seguente capitolato speciale e prestazionale per l'affidamento in concessione, arrecati per fatto proprio o dei propri dipendenti a persone e cose proprie o di altre ditte o di terzi. La responsabilità dell'Concessionario si estende ai danni, a persone e cose, che potessero verificarsi per la mancata predisposizione dei mezzi di prevenzione o per il mancato tempestivo intervento in casi di emergenza. Oltre all'assunzione delle responsabilità di carattere generale che ricadono sull'Concessionario per la natura del contratto che si andrà a stipulare, si precisa che saranno espressamente affidati al Concessionario stesso i seguenti incarichi:

- Responsabile del servizio e della manutenzione ordinaria degli impianti di pubblica illuminazione;
- Responsabile per la conservazione e l'uso razionale dell'energia consumata nell'esercizio degli impianti elettrici (art. 9 della Legge 10/1991) Ministero dell'industria, ove previsto;
- Responsabile per la predisposizione, la compilazione, la presentazione agli Enti preposti, la conservazione e l'aggiornamento di tutti i documenti amministrativi e autorizzativi previsti dalla vigente legislazione per gli impianti oggetto della concessione, sia per impianti eventualmente ristrutturati o modificati dal Concessionario che per quelli preesistenti ma comunque affidati in concessione;
- Responsabilità dello smaltimento, conformemente alla legislazione vigente, di tutti i rifiuti prodotti a seguito delle attività di realizzazione, di esercizio e di manutenzione erogate a favore degli impianti oggetto della concessione;

CAPITOLATO SPECIALE E PRESTAZIONALE PER L'AFFIDAMENTO IN CONCESSIONE

- Responsabile della dislocazione delle apparecchiature e materiali rimossi dagli impianti esistenti che, per qualsiasi ragione, l'Amministrazione intenda conservare presso i propri stabilimenti di deposito per un ulteriore utilizzo.

I servizi oggetto del presente capitolato speciale e prestazionale per l'affidamento in concessione costituiscono a tutti gli effetti servizio pubblico e per nessuna ragione potranno essere sospesi o abbandonati.

Il Concessionario è altresì tenuto:

- ad allontanare e sostituire quegli operai per i quali, a causa di imperizia, insubordinazione, mancanza di probità o altro, la Stazione Appaltante richiedesse l'allontanamento anche immediato;
- alla compilazione e osservanza, per ogni singolo lavoro dei piani di sicurezza prescritti dal D. Lgs.n. 81/08 (T.U. in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro);
- al trasporto e smaltimento in discarica di tutto il materiale di risulta ed imballaggi;
- al rispetto di tutti gli adempimenti nei confronti degli Enti ed Associazioni tecniche aventi il compito di esercitare controlli di qualsiasi genere, in particolar modo quelli previsti ai sensi del DPR 462/01 (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)

Art. 23 Consegna degli impianti per la gestione

Gli impianti oggetto del presente Capitolato speciale e prestazionale per l'affidamento in concessione saranno consegnati dall'Amministrazione nello stato di fatto in cui si trovano ma comunque funzionanti avendo il Concessionario provveduto ad un sopralluogo presso ciascun impianto in sede di offerta. L'Aggiudicatario dovrà effettuare e redigere in contraddittorio con la Stazione Appaltante, con oneri a proprio carico, un verbale di consegna, in doppio originale, attestante anche la valutazione dello stato iniziale degli impianti che lo stesso prenderà in carico.

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

Il Concessionario dovrà provvedere nel più breve tempo possibile e comunque non oltre il termine di 15 giorni dalla stipula del contratto per l'affidamento della concessione, all'avviamento delle pratiche per il trasferimento a proprio carico degli oneri di consumo dell'energia elettrica, sia che intenda continuare l'approvvigionamento dell'energia dall'attuale fornitore, sia che intenda approvvigionarsi da altri operatori o fornire direttamente l'energia se autoproduttore. La volturazione dovrà avvenire entro i tempi massimi stabiliti dall'Autorità.

Nelle more della volturazione dei contratti di fornitura, gli importi liquidati direttamente dall'Amministrazione comunale per fatture relative alla fornitura elettrica per gli impianti di illuminazione pubblica, ad esclusione di quelle relative a conguagli o riferite a consumi precedenti alla stipula del contratto per l'affidamento della concessione, verranno portati in detrazione sul primo pagamento utile, secondo le modalità operative e contabili definite dalla ragioneria dell'amministrazione.

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

Tutte le apparecchiature e gli eventuali nuovi impianti realizzati durante la vigenza della presente concessione resteranno in proprietà dell'Amministrazione allo scadere del contratto, previo collaudo di riconsegna.

Art. 24 Riconsegna degli impianti

Gli impianti dovranno essere riconsegnati alla fine del rapporto contrattuale, previa verifica, in contraddittorio tra Concedente e Concessionario, con verbale, redatto in doppio originale, attestante il loro stato, nello stato di conservazione, di manutenzione, di funzionalità e sicurezza che dagli stessi ci si attende per effetto del servizio oggetto dell'affidamento in concessione, salvo il normale invecchiamento/deperimento d'uso e le modifiche apportate, ai sensi dei precedenti articoli.

Prima della scadenza del contratto, la Concedente si riserva la facoltà di nominare un tecnico, allo scopo di:

CAPITOLATO SPECIALE E PRESTAZIONALE PER L'AFFIDAMENTO IN CONCESSIONE

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

Lo stato di conservazione degli impianti verrà accertato e dichiarato nel verbale di riconsegna, sulla base di:

- Esame della documentazione del servizio di manutenzione effettuato;
- Effettuazione delle prove di funzionamento che il tecnico riterrà di effettuare a suo insindacabile giudizio;
- Visite e sopralluoghi di impianti.

Nel caso in cui venissero accertati cattivi funzionamenti sarà cura ed onere del Concessionario provvedere immediatamente al ripristino funzionale degli impianti o parti di essi interessati.

Nello stesso verbale di riconsegna saranno riportate le letture dei contatori dell'energia elettrica che alimentano gli impianti oggetto del contratto. A conclusione del contratto, il Concessionario consegnerà alla Concedente la documentazione tecnico - amministrativa rilasciata dalle autorità competenti che, viste le prescrizioni del presente Capitolato speciale e prestazionale per l'affidamento in concessione, dovrà risultare completa e perfettamente aggiornata.

La volturazione dei contratti di fornitura dovrà essere fatta tra il Concessionario e la ditta subentrante al servizio di gestione degli impianti, o in sua assenza alla stessa Concedente. Le spese di volturazione saranno a carico dell'Amministrazione o della ditta subentrante.

Alla scadenza contrattuale, qualora l'Amministrazione intenda gestire direttamente, od affidare ad altri il servizio, la Stazione Appaltante si riserva la facoltà, senza che da ciò risulti un diritto di indennità al Concessionario, di prendere, durante l'ultimo mese di durata del servizio, tutte le misure utili per assicurare la continuità del servizio e genericamente, tutte le misure necessarie per effettuare il passaggio progressivo degli impianti al nuovo regime.

Al termine delle operazioni di regolare riconsegna nei termini sopra indicati, la Concedente redigerà il Certificato Finale di Regolare Esecuzione. Le operazioni di redazione del certificato comprenderanno tutte le verifiche necessarie ad accertare che il Concessionario abbia ottemperato a tutti gli obblighi contrattuali. Il certificato con esito favorevole, consentirà lo svincolo della fidejussione bancaria o la restituzione del deposito cauzionale a garanzia.

Art. 25 Manutenzione straordinaria conservativa

Per manutenzione straordinaria conservativa, compresa nel canone di gestione, si intendono tutti gli interventi non compresi nella manutenzione ordinaria e programmata, compresi gli interventi atti a ricondurre il funzionamento dell'impianto a quello previsto dai progetti e/o dalla normativa vigente, mediante il ricorso a mezzi, attrezzature, strumentazioni, riparazioni, ricambi di parti, ripristini, revisione e sostituzione di apparecchi e componenti dell'impianto. Con questo termine si intendono quindi anche vere e proprie operazioni di sostituzione e rifacimento, e comunque tutte le operazioni attinenti alla "messa a norma" degli impianti stessi ed atti ad assicurare nel tempo il livello tecnologico dell'impianto e le finalità di risparmio energetico e rispetto delle normative di sicurezza e di salvaguardia dell'ambiente oggetto di contratto. Durante il corso del contratto il Concessionario avrà il compito di intervenire tempestivamente per ripristinare la funzionalità degli impianti a seguito di guasto e/o danneggiamento anche se non imputabile a negligenza del Concessionario .

Nella manutenzione straordinaria sono incluse le parti di impianto esistenti di cui non si è prevista la sostituzione o il rinnovo nel progetto definitivo, ma che il Concessionario, a seguito di valutazioni, analisi e prove condotte sui componenti per definire lo stato di conservazione e a suo rischio, ha ritenuto possibile mantenere in esercizio in quanto la vita utile del componente è stata giudicata dal Concessionario pari almeno alla durata della gestione prevista nel bando.

I ripristini di linee interrate senza tubazione, preesistenti alla data di consegna degli impianti al Concessionario, rimangono esclusi dal solo obbligo di spesa, ma non di cura e di responsabilità, se effettuati dopo sei anni dalla

CAPITOLATO SPECIALE E PRESTAZIONALE PER L'AFFIDAMENTO IN CONCESSIONE

conclusione dei lavori di adeguamento, calcolati dalla data del verbale di collaudo previsto dal presente Capitolato Speciale e Prestazionale.

I ripristini a seguito di sovratensioni indotte dalla rete o per cause naturali sono da considerarsi rientranti nella manutenzione straordinaria conservativa.

Si ritengono escluse dalla manutenzione straordinaria conservativa i ripristini dovuti a danneggiamenti per cause esterne quali atti vandalici, incidenti stradali, danneggiamenti meccanici di varia natura effettuati da terzi

Art. 26 Pronto intervento e reperibilità

Il Concessionario dovrà garantire un servizio di pronto intervento e reperibilità organizzato in modo tale da assicurare, in caso di chiamata (sia essa diurna, notturna, in giornata lavorativa o festiva) della cittadinanza, l'intervento presso l'impianto oggetto della chiamata secondo i tempi indicati nel proseguo del presente articolo.

A tale scopo il Concessionario dovrà rendere disponibili, a partire dalla data di attivazione del servizio, un numero telefonico, un numero fax ed un indirizzo e-mail validi per tutta la durata del contratto al fine di ricevere eventuali segnalazioni di guasti e disservizi. Al di fuori del normale orario di ufficio (inteso come tale dal lunedì al venerdì 7.30 - 18.00) dovrà essere predisposto un sistema automatico per il trasferimento delle chiamate ai preposti al servizio di reperibilità.

Nel caso di Concessionario costituito da un Raggruppamento Temporaneo di Imprese il numero di telefono ed il numero di telefax dovranno essere unici per tutte le Imprese Raggruppate.

A seguito della chiamata il reperibile dovrà garantire il pronto intervento presso l'impianto entro i termini temporali dalla chiamata (sia essa diurna, notturna, in giornata lavorativa o festiva) indicati nella successiva tabella. Tali tempi di riferimento alla presenza del personale presso l'impianto dal momento in cui viene ricevuta la chiamata. In tale tempo è altresì incluso l'inizio delle attività di ripristino.

TIPO DI GUASTO	TERMINE
Illuminazione pubblica - Punto luminoso isolato	72 ore
Illuminazione pubblica - Tre punti luminosi adiacenti	48 ore
Illuminazione pubblica - Guasto locale generalizzato che compromette l'illuminazione di una o più vie	8 ore
Qualsiasi tipologia di impianto - Danni o avarie a seguito di inconvenienti o incidenti e altri eventi che possano compromettere la sicurezza degli impianti	4 ore

Per parte sua la Concedente indicherà uno o più incaricati quali referenti del Responsabile del servizio dell'Concessionario. L'incaricato della Concedente provvederà al coordinamento dei lavori di gestione e manutenzione sulla proposta presentata in sede di gara.

Art. 27 Nomina di un Referente responsabile nei confronti della Concedente

Il Concessionario dovrà indicare, entro 30 giorni dalla stipula del contratto, il nome del responsabile tecnico referente nei confronti della Concedente, cui dovrà essere conferito l'incarico di coordinare e controllare l'attività di tutto il personale addetto alla gestione, alla manutenzione e al controllo degli impianti affidati in gestione.

Tutte le contestazioni relative alle modalità di esecuzione del contratto, comunicate per iscritto, per fax, o per posta elettronica a detto responsabile, si intenderanno come validamente effettuate direttamente al Concessionario.

Ogni variazione delle persone di cui ai precedenti commi 1 e 2, deve essere tempestivamente comunicata alla Concedente; alla comunicazione della variazione della persona di cui al comma 1 dovrà essere allegato il nuovo atto di mandato.

E' da ritenersi a carico del Concessionario l'adozione, durante l'effettuazione dei lavori o l'erogazione dei servizi, dei provvedimenti e delle cautele necessari per garantire la vita e la incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori

CAPITOLATO SPECIALE E PRESTAZIONALE PER L'AFFIDAMENTO IN CONCESSIONE

e dei terzi nonché per evitare danni ai beni pubblici e privati, osservando al riguardo le disposizioni contenute nelle norme antinfortunistiche vigenti (piani di sicurezza).

Art. 28 Consulenza e assistenza tecnico-amministrativa

Per assistenza tecnico-amministrativa si intende il servizio che sarà prestato dal Concessionario, remunerato attraverso il corrispettivo complessivo di aggiudicazione, delle attività di progettazione, aggiornamento elaborati e dati connessi all'espletamento della concessione.

L'attività di consulenza prevede che il Concessionario metta a disposizione della Concedente la propria esperienza, le proprie conoscenze specifiche e la propria struttura organizzativa, fornendo supporto, ogni volta che questo si renda necessario, nelle fasi di studio, analisi, ricerche di mercato, ecc.

In particolare, il Concessionario è tenuto alla predisposizione, alla compilazione, alla presentazione alle Autorità competenti, all'ottenimento delle opportune autorizzazioni, alla conservazione e all'aggiornamento di tutta la documentazione amministrativa e burocratica prevista dalle leggi vigenti.

Le autorizzazioni sono sempre da intendersi sia preliminari che di collaudo finale.

L'assistenza di cui al presente articolo andrà prodotta in particolare per:

- pratiche comunali per nuovi impianti o ristrutturazione degli stessi, anche in capo ai lottizzanti;
- pratiche degli organi amministrativi preposti;
- comunicazioni annuali al Ministero dell'Industria, ove richiesto, del nominativo del tecnico responsabile per la conservazione e l'uso razionale dell'energia utilizzata per il funzionamento degli impianti elettrici;
- DPR 462/01 relativamente agli impianti di messa a terra (sola assistenza all'organo di verifica preposto).

Al Concessionario saranno sottoposti per parere consultivo non vincolante i progetti di nuovi impianti da eseguire nelle lottizzazioni e che dovranno successivamente essere presi in carico dal Concessionario.

Risultano a carico del Concessionario il versamento dei bollettini e tutte le incombenze di carattere burocratico, riferite sia ad attività preliminari che di collaudi finali per le attività di propria competenza. Sono altresì incluse all'interno delle attività a carico del Concessionario la consegna delle certificazioni relative alle apparecchiature e documenti necessari ai fini dell'ottenimento dei pareri (sia preliminari che finali) da parte degli Enti competenti.

Il verbale di visita stilato dagli Enti preposti deve essere consegnato in copia alla Concedente.

Per i lavori che la Stazione Appaltante ha appaltato o appalterà a soggetti terzi, il Concessionario deve fornire la necessaria assistenza tecnica per tutte le operazioni atte a garantire per la buona riuscita delle opere, quali il sezionamento, l'intercettazione di circuiti ed impianti, provvedendo con proprio personale a fornire quanto necessario per il regolare andamento dei lavori, comprese le programmazioni delle varie apparecchiature e le messe a punto di impianti, le regolazioni varie, le verifiche di corretto funzionamento il rilievo delle non conformità dei lavori di terzi rispetto alle disposizioni normative e la loro trasmissione alla Stazione Appaltante.

Nell'ambito delle attività di assistenza tecnico-amministrativa, il Concessionario dovrà:

- redigere un rapporto sull'andamento del servizio al termine di ogni annualità del contratto. Da tale rapporto la Concedente evincerà l'entità e la natura degli interventi svolti dal Concessionario sugli impianti oggetto di affidamento.
- eseguire, con cadenza almeno biennale, di diagnosi energetiche volte a verificare lo stato degli impianti, le condizioni di erogazione del servizio, nonché le eventuali soluzioni d'intervento, integrate sotto il profilo tecnico-economico, tese a conseguire ulteriori margini di miglioramento nel rapporto tra efficienza, qualità ed economicità del servizio erogato. Il Concessionario potrà presentare alla Concedente ulteriori proposte d'intervento migliorativo, che quest'ultima valuterà, riservandosi il diritto di approvare previa verifica delle condizioni tecnico economiche proposte.

Art. 29 Sistema informativo

Il Concessionario dovrà prevedere la predisposizione e l'impiego di un sistema informatico, consultabile dalla Concedente, per la gestione delle principali attività di controllo quali:

- censimento punti luminosi;
- visualizzazione delle mappe;

CAPITOLATO SPECIALE E PRESTAZIONALE PER L'AFFIDAMENTO IN CONCESSIONE

- gestione della manutenzione;
- gestione delle richieste di intervento.

Il sistema informatico dovrà essere implementato e reso operativo entro 12 (dodici) mesi dalla data del primo verbale di consegna.

Il progetto del sistema informativo presentato in sede di gara dovrà essere completo di tutti gli elementi necessari, ed in particolare dovrà illustrare:

- caratteristiche del software, con esempi di schermate, rapporti e quant'altro utile a comprendere le sue caratteristiche;
- caratteristiche dell'hardware necessario al funzionamento.

Art. 30 Anagrafe impiantistica

L'anagrafe impiantistica fornisce il censimento degli impianti di illuminazione e il caricamento dei dati inerenti ai componenti di ogni centro luminoso in una banca dati organizzata su supporto informatico. I centri luminosi sul territorio dovranno essere individuati tramite un codice numerico o alfanumerico e provvisti di targhetta di identificazione al fine di favorire una corretta e puntuale segnalazione dei guasti.

Il trasferimento dei dati relativi agli impianti in un archivio cartografico informatizzato è da aggiornarsi annualmente a seguito dell'esecuzione di eventuali lavori di modifica della rete esistente, ovvero di realizzazione di nuovi impianti. Tale documentazione catastale dovrà essere messa a disposizione di altri Enti o Società, nel rispetto delle direttive impartite dall'Amministrazione. L'archivio dovrà essere georeferenziato e fornito su base UTM32 WGS84 e dovrà contenere i dati:

- sui corpi illuminanti a scarica (numero identificativo, caratteristiche di sorgente, potenza, tipo reattore, tipo apparecchio, modalità di regolazione, data installazione)
- sui corpi illuminanti a LED (numero identificativo, numero di led, corrente di pilotaggio, tipologia di ottica utilizzata, temperatura di colore, potenza complessiva, tipo apparecchio, modalità di regolazione, data installazione)
- sulla posa (tipologia di sostegno e materiale, sbraccio, dimensioni)
- sulla rete (quadro di alimentazione, sezione e tipologia linea dorsale, giunzioni, posa della linea)
- sui quadri elettrici (schema elettrico, POD contatore di riferimento, modalità di accensioni, orari di regolazione impostati, altri carichi alimentati)
- Le caratteristiche della regolazione saranno riportate o per quadro, in presenza di regolatore centralizzato, o per corpo illuminante, specificando nei dati di ogni punto luce la programmazione attuata.

Il Concessionario dovrà fornire i dati in formato shape file secondo indicazioni tecniche richieste dalla Stazione Appaltante, ovvero in formato csv o MS excel.

Il raggiungimento di un'adeguata conoscenza in termini qualitativi e quantitativi del patrimonio impiantistico, la formazione dell'Anagrafe ed il metodico aggiornamento dei dati ha quindi come obiettivo primario la precisa definizione dei fabbisogni manutentivi necessaria per:

- attivare le opportune misure di adeguamento e mantenimento dell'esistente;
- consentire la migliore programmazione ed esecuzione degli interventi manutentivi;
- eliminare diseconomie di esercizio;
- garantire la pubblica e privata incolumità;
- rispettare gli obblighi derivanti dalle normative vigenti.
- avere costante aggiornamento delle schede tecniche di ciascun impianto e del relativo manuale di manutenzione.

Art. 31 Assistenza per contributi o finanziamenti

Il Concessionario dovrà attivarsi per l'individuazione, la ricerca e il supporto all'Amministrazione per l'acquisizione di finanziamenti esterni - ordinari e straordinari - finalizzati a garantire risorse aggiuntive per la realizzazione delle finalità di cui al presente capitolato speciale e prestazionale per l'affidamento in concessione. L'eventuale acquisizione delle

CAPITOLATO SPECIALE E PRESTAZIONALE PER L'AFFIDAMENTO IN CONCESSIONE

citare risorse verrà compensato con apposite intese da definire in relazione alle specificità, ai tempi e all'entità del finanziamento introitato.

Art. 32 Componenti preesistenti e materiali di risulta

E' consentito al Concessionario il riutilizzo gratuito di apparecchiature o componenti esistenti, mantenendole ovviamente nell'ambito della concessione e previo benestare della Concedente.

I materiali di risulta dalle attività di manutenzione e delle opere rimarranno in proprietà del Concessionario che dovrà provvedere al loro allontanamento.

Qualora si tratti di materiali classificati quali rifiuti pericolosi, il Concessionario dovrà operare nel rispetto della normativa e legislazione vigente, eventualmente avvalendosi di imprese specializzate ed autorizzate al trasporto, smaltimento o recupero di tali materiali.

Art. 33 Utilizzo delle reti e degli impianti

Il Concessionario è tenuto ad utilizzare e destinare le reti e gli impianti oggetto della concessione esclusivamente per la gestione dei servizi di illuminazione pubblica.

È consentito l'utilizzo delle reti e degli impianti per altre attività o iniziative solo a seguito di espressa autorizzazione da parte della Concedente e previa verifica di compatibilità di ulteriori utilizzi con la destinazione primaria oggetto della concessione.

E' consentito da parte della Concedente l'utilizzo dei cavidotti oggetto della concessione ed in particolare delle tubazioni interrate e dei pozzetti di derivazione appartenenti alle reti, per il transito e la distribuzione di linee trasmissione dati in fibra ottica, previa verifica di compatibilità con la destinazione primaria oggetto della concessione.

TITOLO IV - DISPOSIZIONI GENERALI

Art. 34 Disposizioni sul personale impiegato per la fornitura dei servizi e l'esecuzione dei lavori

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 alla 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 della Concedente;

d) è obbligato al regolare assolvimento degli obblighi contributivi in materia previdenziale, assistenziale, antinfortunistica e in ogni altro ambito tutelato dalle leggi speciali.

In caso di inottemperanza agli obblighi di cui al comma precedente, accertata dalla Concedente o ad essa segnalata da un ente preposto, la Concedente medesima comunica al Concessionario l'inadempienza accertata e procede a una detrazione del 20% (venti per cento) sui pagamenti in acconto, destinando le somme così accantonate a garanzia dell'adempimento degli obblighi di cui sopra; il pagamento al Concessionario delle somme accantonate non è effettuato sino a quando non sia stato accertato che gli obblighi predetti sono stati integralmente adempiuti.

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

CAPITOLATO SPECIALE E PRESTAZIONALE PER L'AFFIDAMENTO IN CONCESSIONE

- 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 dalla ASL competente per territorio; 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.

Art. 35 Disposizioni in materia di sicurezza

I servizi appaltati devono svolgersi nel pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro e in ogni caso in condizione di permanente sicurezza e igiene.

L'Concessionario, che è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all'articolo 15 del D. Lgs. n. 81/2008, dovrà trasmettere alla Concedente, prima dell'inizio del servizio:

- a) il documento di valutazione dei rischi aziendali ex articolo 17, comma 1, lettera a), del D. Lgs. n. 81/2008;
- b) la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, assicurativi ed antinfortunistici.

Art. 36 Piani di sicurezza

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, la Concedente non è tenuta a 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 tenuta 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, la Concedente ha valutato altresì che non esistono rischi da interferenza per cui non ha neppure proceduto alla redazione del Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenti (DUVRI).

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

Il Concessionario deve quindi, prima dell'inizio del servizio, predisporre ed inviare alla Concedente un Piano di sicurezza relativo ai rischi specifici delle singole lavorazioni che può essere inteso come l'insieme del Piano di sicurezza sostitutivo e del Piano operativo di sicurezza.

Per i lavori di adeguamento normativo e di riqualificazione tecnologica finalizzata anche al risparmio energetico degli impianti di illuminazione 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 o un Piano di Sicurezza e di Coordinamento (PSC) nel caso in cui lavorino contemporaneamente più imprese, o viceversa un Piano della sicurezza sostitutivo (PSS) corredato del Piano operativo di sicurezza (POS) che analizzino 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 di sicurezza sostitutivo (PSS) ed il Piano operativo di sicurezza (POS) dovranno essere redatti conformemente a quanto stabilito al punto 3 dell'Allegato XV del D. Lgs. n. 81/2008 con riferimento allo specifico cantiere e deve essere aggiornato ad ogni mutamento delle lavorazioni rispetto alle previsioni.

CAPITOLATO SPECIALE E PRESTAZIONALE PER L'AFFIDAMENTO IN CONCESSIONE

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.

Il piano operativo di sicurezza costituisce piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza sostitutivo e deve essere aggiornato qualora sia successivamente redatto il piano di sicurezza e di coordinamento 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.

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

Il Concessionario è solidalmente responsabile con i subappaltatori per gli adempimenti, da parte di questi ultimi, degli obblighi di sicurezza.

Art. 37 Ulteriori competenze, oneri ed obblighi del Concessionario

Il Concessionario si assume, con oneri economici a proprio carico, le ulteriori seguenti competenze, oneri ed obblighi:

Spese della Concedente.

- Il rimborso delle spese sostenute dalla Concedente per l'indennità del RUP e per il contributo all'ANAC, nonché l'indennità della commissione giudicatrice; la somma pari ad € 35.212,00 dovrà essere rimborsata all'Amministrazione entro 30 giorni dalla comunicazione dell'aggiudicazione definitiva e, comunque, prima della stipula del contratto.
- La somma pari ad € 4.500,00 compreso contributo cassa nazionale, IVA esclusa, dovrà essere rimborsata dal Concessionario al tecnico incaricato dall'Amministrazione per il supporto al RUP per la validazione dei progetti definitivo ed esecutivo; la somma dovrà essere liquidata interamente entro 30 dalla data di approvazione del progetto esecutivo.
- La somma di € 26.000,00 , compreso contributo cassa nazionale, IVA esclusa dovrà essere rimborsata dal Concessionario al tecnico nominato dall'Amministrazione quale Supervisore dei Lavori nei seguenti modi: 30% dell'importo alla firma del verbale di inizio lavori, 30 % dell'importo dopo 90 giorni dall'inizio dei lavori, 30% alla firma del verbale di fine lavori, 10% rimanente al collaudo dei lavori di adeguamento.
- La somma di € 6.000,00, compreso contributo cassa nazionale, IVA esclusa, dovrà essere rimborsata dal Concessionario al tecnico nominato dall'Amministrazione quale Collaudatore all'emissione del Certificato di Collaudo.
- La somma di € 4.000,00, IVA esclusa, dovrà essere rimborsata dal Concessionario alla società indicata dall'Amministrazione quale realizzatrice del piano di comunicazione nei seguenti modi:
- € 1.200,00 oltre IVA, all'aggiudicazione della gara,
- € 1.600,00 oltre IVA, alla consegna del materiale realizzato presso gli uffici comunali,
- € 1.200,00 oltre IVA, alla data di sottoscrizione del verbale di fine lavori.

b) **Spese di registrazione della concessione e relativi allegati.** Spese inerenti e conseguenti alla stipulazione e registrazione della concessione. A tal fine si precisa che il contratto per l'affidamento della concessione è soggetto all'imposta di bollo nell'importo vigente di euro 16,00 al foglio, ai sensi dell'art.3 della Tariffa allegato A, Parte I, D.P.R. 642/1972; si precisa inoltre che l'allegazione al contratto per l'affidamento della concessione del capitolato speciale e prestazionale per l'affidamento in concessione ne impone l'assoggettamento all'imposta di bollo seguendo le sorti del contratto (euro 16,00 al foglio), potendo nondimeno essere il medesimo capitolato speciale e prestazionale per l'affidamento in concessione, a determinate condizioni, essere considerato compreso nella previsione di cui all'art.28 della Tariffa Allegato A, Parte II, D.P.R. 642/1972 con imposta di euro 0,52 per foglio. Sono inoltre a carico del Concessionario ogni altra spesa inerente e conseguente all'organizzazione, esecuzione, assistenza, contabilizzazione del servizio e dei lavori di cui all'appalto in oggetto. Così pure s'intendono a carico del medesimo Concessionario tutte le spese e le tasse che riguardino, per qualsivoglia titolo o rapporto, il contratto o l'oggetto del medesimo, fatta eccezione per l'IVA ed ogni altra imposta che per legge fosse intesa a carico della Concedente.

c) **Autorizzazioni, licenze.** Spese che attingono agli adempimenti e agli oneri necessari per istruire e gestire tutte le pratiche relative l'ottenimento del rilascio di tutte le autorizzazioni, licenze, concessioni, permessi e nulla-osta da richiedersi a terzi, istituzioni statali, regionali, provinciali e altre operanti nel territorio, che si rendessero necessari per

CAPITOLATO SPECIALE E PRESTAZIONALE PER L'AFFIDAMENTO IN CONCESSIONE

lo svolgimento delle mansioni previste dal presente capitolato speciale e prestazionale per l'affidamento in concessione e più generalmente per una corretta gestione degli impianti.

d) **Manodopera.** Integrale osservanza del trattamento economico e normativo stabilito dai contratti collettivi nazionale e territoriale in vigore per il settore e per la zona nella quale si svolgono i servizi.

e) **Spese di cantiere.** Spese per l'organizzazione dei cantieri con gli attrezzi, macchinari e mezzi d'opera necessari all'esecuzione dei lavori, nel numero e potenzialità in relazione all'entità delle opere, provvedendo alla loro installazione, spostamento nei punti di lavoro, tenuta in efficienza ed allontanamento al termine delle opere. Spese per tenere sgombri i luoghi di lavoro da materiale di risulta, da detriti e sfridi di lavorazione, provvedendo al loro allontanamento. Al termine dei lavori, e in ogni caso entro e non oltre 10 (dieci) giorni dal preavviso, il Concessionario dovrà provvedere a rimuovere ed allontanare gli attrezzi, i macchinari ed i mezzi d'opera giacenti in cantiere unitamente ai materiali e manufatti non utilizzati.

f) **Preavviso.** Obbligo di avvisare la Concedente prima di iniziare qualsiasi lavoro stradale e di ottenere le necessarie autorizzazioni alla manomissione del suolo pubblico, tranne i casi di forza maggiore per i quali dovrà comunque essere data tempestiva comunicazione alla stessa.

g) **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 la Concedente o da altri soggetti pubblici dovessero prescrivere.

h) **Ripristini.** Al termine dei lavori il Concessionario dovrà provvedere al ripristino del suolo pubblico secondo le indicazioni all'uopo definite e fornite dalla Concedente o da altri soggetti pubblici, nel rispetto dei regolamenti vigenti in materia di interventi stradali.

i) **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 della Concedente per danni e furti di materiali, manufatti, attrezzi e macchinari, anche in deposito, nonché per opere di terzi.

j) **Assicurazioni.** L'assicurazione degli operai e persone addette ai lavori, per fatti inerenti e dipendenti dall'esecuzione dei lavori facenti parte della concessione in oggetto.

k) **Prestazioni aggiuntive.** Per gli interventi specificamente richiesti dalla Concedente e con oneri economici a suo carico e previa concorde definizione fra le parti:
progettazione di fattibilità tecnica ed economica, definitiva ed esecutiva di nuovi interventi; direzione dei lavori; esecuzione dei lavori;

l) **Sicurezza.** Spese per la predisposizione, 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 dell'attuazione del predetto piano spetta al Concessionario, previa consegna dello stesso alla Concedente.

m) **Esprimere pareri tecnici ed esercitare il controllo** sulla esecuzione degli impianti realizzati nell'ambito delle nuove urbanizzazioni, nonché procedere al loro collaudo prima della presa in carico.

n) **Aggiornamento cartografico** comprendente tutte le modifiche intervenute nell'anno, sia per quanto riguarda il numero dei punti luce, la tipologia ed il posizionamento.

o) **Collaborare con il comune per la predisposizione delle domande di contributo** che dovessero essere possibili per bandi emessi da Stato, Regioni o Province.

In generale il Concessionario ha l'obbligo di fornire i servizi in oggetto con la massima diligenza, professionalità e correttezza nel pieno rispetto delle disposizioni legislative, normative e regolamentari vigenti in materia.

p) **Rapporti con altre ditte** - il Concessionario s'impegna a stabilire rapporti di collaborazione con eventuali altre ditte appaltatrici, a cui l'Amministrazione Comunale abbia affidato altri lavori, avendo cura di evitare ogni interferenza o sovrapposizione di attività e di consentire alle stesse l'accesso alla zona dei lavori.

q) **Allaccio per manifestazioni e feste** - il Concessionario è tenuto ogni qualvolta viene richiesto dall'Amministrazione Comunale a predisporre un punto di prelievo di energia elettrica per allaccio luminarie, per manifestazioni di qualsiasi tipo autorizzate dall'Amministrazione Comunale.

r) **Spese per la redazione del progetto definitivo e esecutivo di riqualifica.**

s) **Spese per il Coordinamento della sicurezza** in fase di progettazione ed esecuzione dei lavori nonché per la **Direzione dei lavori.**

Si conviene che eventuali economie inerenti spese e rimborsi a carico del Concessionario previste dal Capitolato Speciale e Prestazionale vadano a vantaggio della Stazione Appaltante.

CAPITOLATO SPECIALE E PRESTAZIONALE PER L'AFFIDAMENTO IN CONCESSIONE

Ogni qual volta che gli uffici preposti convochino in Conferenza di Servizi i tecnici addetti al servizio pubblica illuminazione il Concessionario è obbligato a presenziare con persona tecnicamente qualificata. al Concessionario saranno sottoposti per parere consultivo, non vincolante, i progetti eseguiti o da eseguire nelle lottizzazioni. Tuttavia, se il Concessionario, in accordo con l'Amministrazione Comunale, riscontrasse che le installazioni di cui trattasi non rispondono a tutti i requisiti di sicurezza e di legge, potrà rifiutarsi di assumerne la gestione fino a quando tutte le inadeguatezze siano eliminate.

Il Concessionario dovrà individuare per ogni intervento il relativo Direttore dei Lavori, il quale dovrà assicurare l'esecuzione a regola d'arte di tutte le opere previste nonché redigere un verbale di ultimazione delle opere eseguite e relativo collaudo in contraddittorio con il Direttore di esecuzione del contratto.

TITOLO V - LIQUIDAZIONI CORRISPETTIVI

Art. 38 Canone di gestione - corrispettivo per la remunerazione dei servizi e del capitale

Il Concessionario, quale remunerazione del servizio erogato e del capitale investito ai fini della realizzazione dei lavori di adeguamento normativo e di riqualificazione tecnologica degli impianti, otterrà il pagamento del corrispettivo annuo netto, nominato canone di gestione, risultante dall'applicazione dello sconto offerto in sede di gara sugli importi posti a base di gara, valido per gli impianti in esercizio alla data di pubblicazione del bando.

La Concedente provvede al pagamento delle fatture entro i successivi 30 (trenta) giorni dalla data di presentazione al protocollo comunale delle stesse, mediante emissione dell'apposito mandato e l'erogazione a favore del Concessionario ai sensi dell'art. 185 del D.Lgs. 18 agosto 2000, n. 267, e previa verifica della regolarità contributiva (DURC) da parte dell'ufficio competente.

Non sono dovuti interessi per i primi 30 (trenta) giorni intercorrenti tra il verificarsi delle condizioni e delle circostanze per l'emissione del certificato di pagamento ai sensi dell'art. 20 e la sua effettiva emissione e messa a disposizione della Stazione appaltante per la liquidazione; trascorso tale termine senza che sia emesso il certificato di pagamento, sono dovuti al Concessionario gli interessi legali per i primi 60 giorni di ritardo; trascorso infruttuosamente anche questo termine spettano al Concessionario gli interessi di mora.

Il pagamento degli interessi di cui al presente articolo avviene d'ufficio in occasione del pagamento, in acconto o a saldo, immediatamente successivo, senza necessità di domande o riserve; il pagamento dei predetti interessi prevale sul pagamento delle somme a titolo di esecuzione dei lavori.

Art. 39 Modalità di pagamento del canone

La ditta appaltatrice è tenuta ad emettere la fatturazione secondo la diligenza e le norme che regolano la materia, comunque in modo chiaro e lineare per rendere i riscontri più facili ed immediati.

Le fatture dovranno essere intestate ed inviate a: Comune di Boltiere ufficio Protocollo, Via Don Giulio Carminati n. 2 – 24040 Boltiere (BG).

I pagamenti saranno effettuati, tramite il servizio di tesoreria, solo dopo il controllo di regolarità delle fatture e della regolarità del servizio, entro i termini di seguito indicati, nel rispetto di quanto previsto dal regolamento di contabilità e del regolamento per la disciplina dei contratti del Comune di Boltiere.

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, con scadenza alla fine di ogni mese previa emissione, da parte del Concessionario, della relativa fattura;
- n. 1 (una) fattura o nota di accredito, non appena sarà disponibile l'indice ISTAT del mese di dicembre (indicativamente a febbraio o marzo dell'anno successivo) per il conguaglio (dovuto alla variazione della consistenza degli impianti) e per l'aggiornamento del corrispettivo da calcolarsi a fine di ogni anno, da pagarsi entro 30 (trenta) giorni dalla presentazione al protocollo.

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 contabilizzato alla fine del mese di dicembre e delle previsioni dell'aggiornamento del corrispettivo come stabilito al successivo art. 51.

CAPITOLATO SPECIALE E PRESTAZIONALE PER L’AFFIDAMENTO IN CONCESSIONE

La prima fattura relativa alla rata di acconto verrà emessa quattro mesi dopo il verbale di consegna impianti.
Il Concessionario si impegna a concordare con gli uffici amministrativi del Comune le modalità di compilazione delle fatture emesse.

In caso di ritardo in tali pagamenti, la Concedente dovrà corrispondere, salvo quanto sopra indicato, 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.

Art. 40 Aggiornamento del canone

Il Concessionario, quale remunerazione del servizio erogato e del capitale investito ai fini della realizzazione delle opere di messa in sicurezza, contenimento dell'inquinamento luminoso, otterrà la corresponsione di un canone annuo. Il corrispettivo contrattuale offerto dall'operatore in sede di gara sarà aggiornato secondo le regole di seguito descritte:

- Il canone relativo ai lavori e agli oneri finanziari di cui (punti 2+3 dell'offerta economica di cui al Modello n.6 – Offerta economica) al netto dello sconto di gara (**punto A dell'offerta economica di cui al Modello n.6 – Offerta economica**) e (punto 6 dell'offerta economica di cui al Modello n.6 – Offerta economica)relativi alla sicurezza e non scontati, **non sarà soggetto a nessuna rivalutazione.**
- Il canone relativo alla gestione e manutenzione (punto 1 dell'offerta economica di cui al Modello n.6 – Offerta economica) al netto dello sconto di gara (**punto A dell'offerta economica di cui al Modello n.6 – Offerta economica**) (punto 5 dell'offerta economica di cui al Modello n.6 – Offerta economica ridotto della sicurezza senza sconto) sarà soggetto ad aggiornamento ISTAT riqualificazione impianti/FOI indice 00 nella misura del 100% a partire dal secondo anno di gestione, calcolato dalla data di consegna degli impianti.
- Il canone energetico annuo (punto 4 dell'offerta economica di cui al Modello n.6 – Offerta economica), al netto dello sconto di gara (**punto A dell'offerta economica di cui al Modello n.6 – Offerta economica**), sarà soggetto ad una rivalutazione annuale, per effetto delle variazioni dei costi di produzione e delle accise stabilite per legge, legate al trascorrere del tempo.

Al fine della rivalutazione annua il "Canone Energetico Annuo" (CEA) sarà aggiornato applicando al valore del Canone Energetico Annuo relativo all'anno precedente, la variazione dell'indice I di riferimento dell'anno precedente rispetto allo stesso indice dell'anno ulteriormente precedente, in base alla seguente formula:

$$CEA_i = CEA_{i-1} \times \frac{I_{i-1}}{I_{i-2}}$$

Dove:

- CEA_i = canone energetico annuo oggetto di rivalutazione per l'anno in corso,
- CEA_{i-1} = canone energetico annuo dell'anno precedente a quello di rivalutazione,
- I_{i-1} = indice cumulativo di definizione dei prezzi dell'energia elettrica dell'anno precedente a quello di rivalutazione,
- I_{i-2} = indice cumulativo di definizione dei prezzi dell'energia elettrica dell'anno ulteriormente precedente a quello di rivalutazione.

L'indice cumulativo di definizione dei prezzi dell'energia elettrica I , espresso in €/MWh, comprende la somma dei componenti che determinano il prezzo unitario dell'energia elettrica come segue:

$$I = PUN_M + Dispacciamento_M + Oneri_M + Trasporto_M + Fiscalità_M$$

CAPITOLATO SPECIALE E PRESTAZIONALE PER L'AFFIDAMENTO IN CONCESSIONE

Dove:

(per ogni componente si considera la media M dei valori dell'anno di riferimento)

PUN_M : è il prezzo unico nazionale dell'energia elettrica mensile del Mercato del giorno prima [€/MWh] pubblicato dal Gestore del mercato elettrico, maggiorato delle perdite di rete standard di bassa tensione così come definite in tabella 4 della delibera AEEGSI 107/09, aggiornata dalla delibera AEEGSI ARG/elt 196/11 "Aggiornamento dei fattori percentuali convenzionali delle perdite di energia elettrica sulle reti con obbligo di connessione di terzi" e ss.mm.ii.,

$Dispacciamento_M$: è la somma dei corrispettivi relativi alle componenti che costituiscono i costi per il dispacciamento sul mercato libero (a titolo esemplificativo e non esaustivo, le componenti tariffarie MSD, UESSSL, DIS, CD, INT, ecc., così come pubblicate da TERNA e dall'AEEGSI), espressi in €/MWh. Tali corrispettivi sono aumentati delle perdite di rete standard di bassa tensione così come sopra definite,

$Oneri_M$: sono gli 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'AEEGSI,

$Trasporto_M$: sono gli oneri di trasmissione, distribuzione e misura espressi in €/MWh, così come stabiliti, volta per volta, dall'AEEGSI,

$Fiscalità_M$: è il valore mensile dell'accisa [€/MWh] per l'energia elettrica destinata ad uso illuminazione pubblica.,

Resta inteso che:

- Qualora non fosse più disponibile il prezzo medio annuo rilevato dal Gestore del Mercato Elettrico (GME) il Concessionario provvederà in contraddittorio con la Stazione Appaltante all'individuazione di un nuovo indice di riferimento per che tenga in considerazione la variazione del prezzo di acquisto dell'Energia elettrica.
- Qualora durante il contratto dovessero variare in numero, tipologia o altro fattore le componenti costituenti il valore di "Fiscalità ed Oneri", tali variazioni saranno considerate nel calcolo dell'Indice I .

Il Concessionario, nel mese di gennaio (entro la data della prima fatturazione di ogni anno), presenterà agli uffici comunali competenti copia delle tabelle ufficiali di rilevamento della variazioni dell'Indice I come sopra indicato e i conseguenti calcoli per l'aggiornamento del canone energetico annuo, risultante dall'applicazione della formula precedentemente riportata. Il Comune si riserva di effettuare ogni verifica in proposito, sia tramite i propri uffici che con accesso a competenze esterne.

Art. 41 Riduzione del canone di gestione per mancato rispetto delle prestazioni

Il canone di gestione potrà essere ridotto dal Direttore di esecuzione del contratto in caso di mancato rispetto delle prestazioni offerte dal Concessionario in sede di gara. L'accertamento del rispetto degli standard qualitativi e prestazionali avviene a seguito di verifiche e misurazioni periodicamente effettuate sull'impianto atte a misurarne la qualità e congruità delle prestazioni offerte. La procedura di verifica prevede l'utilizzo delle griglie dei valori di illuminamento calcolati dal Concessionario, previste dal presente capitolato speciale e prestazionale per l'affidamento in concessione e fornite in sede di gara, facenti parte del contratto per l'affidamento della concessione.

Si conviene quindi che le modalità di verifica e accertamento avvengano secondo le seguenti modalità:

- 1) Il Direttore di esecuzione del contratto provvederà alla misurazione sul campo, nei tempi e nei modi ritenuti congrui e comunque con una periodicità non inferiore ai sei mesi, dei valori di illuminamento dell'impianto. Si conviene che siano rappresentative di tutto l'impianto le misurazioni che considerino almeno il 3% delle zone omogenee complessive individuate dal Concessionario in sede di gara. Si conviene inoltre che per ogni zona oggetto di verifica il Direttore di esecuzione del contratto provvederà alla misurazione dei valori di illuminamento in almeno quattro punti della griglia di calcolo fornita dal Concessionario in relazione alla zona oggetto di verifica.

CAPITOLATO SPECIALE E PRESTAZIONALE PER L’AFFIDAMENTO IN CONCESSIONE

- 2) Il Direttore di esecuzione del contratto provvederà al raffronto dei valori misurati in loco rispetto a quanto indicato nella griglia di progetto offerta in sede di gara. In ogni punto di verifica verranno effettuate due misurazioni e si conviene che il valore da utilizzare ai fini della verifica sarà dato dalla media delle due misure con una tolleranza del 5%.
- 3) Lo strumento di misura utilizzato nelle verifiche dovrà essere sottoposto alla taratura eseguita presso laboratori accreditati con riferimento a campioni nazionali. Il certificato di taratura non dovrà essere anteriore a due anni dalla data di misura dei valori.
- 4) Si conviene che per ogni zona oggetto di verifica, costituisce mancato rispetto delle prestazioni contrattuali, la presenza di uno o più punti con valori di illuminamento inferiori ai valori riportati nelle griglie di calcolo fornite dal Concessionario . Si conviene inoltre che in tale evenienza il Direttore di esecuzione del contratto provvederà a contestare al Concessionario il mancato rispetto delle prestazioni per ciascuna zona oggetto di verifica, concedendo sette giorni allo stesso per il ripristino dei valori corretti e per addurre giustificazioni relative al mancato raggiungimento delle prestazioni dell'impianto nelle zone contestate. In assenza di giustificazioni valide da parte del Concessionario o in caso di mancato ripristino dei valori di illuminamento previsti dal contratto il Direttore di esecuzione del contratto applicherà una riduzione della rata di acconto mensile del canone annuo di gestione in proporzione alle zone contestate.
- 5) La riduzione della rata di acconto mensile del canone annuo di gestione non potrà superare il 20% di ciascuna rata. La riduzione della rata di acconto opererà in ogni caso dalla prima scadenza utile e sino al ripristino della prestazioni contrattuali.
- 6) In presenza di un numero di zone di verifica ritenute rappresentative di cui al punto 1, si procederà al calcolo del valore percentuale assoluto di riduzione della rata di acconto mensile del canone annuo di gestione. Il valore viene fornito dalla seguente formula: $Rc\% = (Nin/Ntot) \times 20\%$, dove:
 - Rc%: valore percentuale di riduzione della rata di acconto mensile del canone di gestione;
 - Nin: numero delle zone contestate;
 - Ntot: numero delle zone verificate ritenute rappresentative.
- 7) Il valore percentuale di riduzione si applica della rata di acconto mensile del canone di gestione ad esclusione degli importi della sicurezza, ovvero al canone complessivo composto dalle voci di: riqualifica, energia e manutenzione, escludendo gli importi previsti per la sicurezza dei lavori.

TITOLO VI - DISCIPLINE AMMINISTRATIVE

Art. 42 Interruzione anticipata

In qualsiasi caso di interruzione anticipata dell'affidamento (per disposizioni di legge, per risoluzione, ecc.), trova applicazione l'art. 176 del Codice.

In particolare ai sensi dell'art. 176 del Codice la concessione cessa ed è annullata quando:

- a) il Concessionario avrebbe dovuto essere escluso ai sensi dell'articolo 80;
- b) la stazione appaltante ha violato con riferimento al procedimento di aggiudicazione, il diritto dell'Unione europea come accertato dalla Corte di Giustizia dell'Unione europea ai sensi dell'articolo 258 del Trattato sul funzionamento dell'Unione europea;
- c) la concessione ha subito una modifica che avrebbe richiesto una nuova procedura di aggiudicazione ai sensi dell'articolo 175, comma 8.

Qualora la concessione sia risolta per inadempimento della amministrazione aggiudicatrice ovvero quest'ultima revochi la concessione per motivi di pubblico interesse spettano al Concessionario :

- a) il valore delle opere realizzate più gli oneri accessori, al netto degli ammortamenti, ovvero, nel caso in cui l'opera non abbia ancora superato la fase di collaudo, i costi effettivamente sostenuti dal Concessionario ;
 - b) le penali e gli altri costi sostenuti o da sostenere in conseguenza della risoluzione;
 - c) un indennizzo a titolo di risarcimento del mancato guadagno pari al 10 per cento del valore delle opere ancora da eseguire ovvero del valore attuale della parte del servizio pari ai costi monetari della gestione operativa previsti nei piano economico finanziario allegato alla concessione,
- L'efficacia della revoca della concessione è sottoposta alla condizione del pagamento da parte dell'amministrazione aggiudicatrice delle somme previste.

Qualora la concessione sia risolta per inadempimento del Concessionario trova applicazione l'articolo 1453 del codice civile.

CAPITOLATO SPECIALE E PRESTAZIONALE PER L'AFFIDAMENTO IN CONCESSIONE

Art. 43 Obbligo di riservatezza

Tutti i dati relativi ed inerenti il contratto sono trattati dal Concessionario in osservanza alle disposizioni del Codice sulla Privacy (D.Lgs. 30 giugno 2003, n. 196). Agli effetti della suddetta normativa il Concessionario assume la funzione di responsabile del trattamento.

Il Concessionario s'impegna a mantenere la massima riservatezza in relazione a tutti i dati conosciuti durante l'esercizio dei servizi forniti. Manterrà riservati i dati e non ne farà alcun utilizzo diverso da quello previsto dal contratto e non li divulgherà né comunicherà a terzi.

Il Concessionario dichiara, inoltre, di aver attuato tutte le misure minime atte a garantire la sicurezza fisica e logica dei dati in osservanza di quanto prescritto dal citato D.Lgs. 30 giugno 2003, n. 196, ed in particolare dall'Allegato B a detto Decreto.

Art. 44 - Norme di rinvio

Per quanto non espressamente previsto nel presente capitolato speciale e prestazionale per l'affidamento in concessione di gara, si fa rinvio alle leggi e disposizioni normative vigenti in materia.