

comune di
PRATO



**SERVIZIO MOBILITA', POLITICHE ENERGETICHE E
GRANDI OPERE**

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

**APPALTO PER LA GESTIONE DEL SERVIZIO "PUBBLICA
ILLUMINAZIONE" E LA REALIZZAZIONE DI INTERVENTI DI
ADEGUAMENTO NORMATIVO ED EFFICIENTAMENTO
ENERGETICO DEGLI IMPIANTI COMUNALI**

Assessore alle Politiche Energetiche: Avv. Filippo Bernocchi

Responsabile Unico del Procedimento: Ing. Lorenzo Frasconi

Progetto: Ing. ir. Giovanni Nerini
P.I. Stefano Quercioli
Ing. Vittorio Bardazzi – Energy Manager

Prato, maggio 2011

INDICE GENERALE

PARTE I - NORME GENERALI

ART. 1 - DEFINIZIONI

ART. 2 - FINALITA' E OGGETTO DELL'APPALTO

ART. 3 - IL SISTEMA D'INVESTIMENTO RELATIVO AGLI INTERVENTI DI RISPARMIO ENERGETICO
MEDIANTE FINANZIAMENTO TRAMITE TERZI

ART. 4 - ALLEGATI AL CAPITOLATO

ART. 5 - DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI E DEI SERVIZI DA PRESTARSI A CURA DELL'APPALTATORE

ART. 6 - AMMONTARE DELL'APPALTO

ART. 7 - DURATA DELL'APPALTO

ART. 8 - OSSERVANZA DELLE LEGGI E DEI REGOLAMENTI

ART. 9 - ONERI E OBBLIGHI DELL'APPALTATORE

ART. 10 - DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA

ART. 11 - GESTIONE DEI RIFIUTI

ART. 12 - RESPONSABILITA' DELL'APPALTATORE

ART. 13 - RAPPRESENTANZA DELL'APPALTATORE

ART. 14 - CESSIONE DELL'APPALTO e SUBAPPALTO

ART. 15 – RECESSO, RISOLUZIONE DEL CONTRATTO E PROVVEDIMENTI CONSEGUENTI

ART. 16 - RISOLUZIONE DELLE CONTROVERSIE - CONTENZIOSO

ART. 17 - DOMICILIO DELL'APPALTATORE

ART. 18 - AGGIUDICAZIONE DELL'APPALTO

PARTE II - LAVORI

ART. 19 - PROGETTO DEGLI INTERVENTI DI RISPARMIO ENERGETICO E DI MESSA IN SICUREZZA
DEGLI IMPIANTI, AI FINI DELLA PRESENTAZIONE DELL'OFFERTA

ART. 20 - DIREZIONE DEI LAVORI, CORDINATORE DELLA SICUREZZA E COLLAUDO FINALE

ART. 21 – CONSEGNA, INIZIO ED ULTIMAZIONE DEI LAVORI - PROGRAMMA - PENALE PER IL RITARDO

ART. 22 - DOCUMENTAZIONE TECNICA

ART. 23 - COLLAUDO DEI LAVORI E COLLAUDO FUNZIONALE

PARTE III - GESTIONE

ART. 24 - PROGETTO GESTIONALE E MANUTENTIVO AI FINI DELLA PRESENTAZIONE DELL'OFFERTA

ART. 25 - CONSEGNA DEGLI IMPIANTI PER LA GESTIONE

ART. 26 - CARATTERISTICHE DEL SERVIZIO DI GESTIONE

ART. 27 - MODIFICHE AGLI IMPIANTI

ART. 28 - RICONSEGNA DEGLI IMPIANTI E COLLAUDO FINALE

PARTE IV - RISPARMI E LIQUIDAZIONE DEL COMPENSO

ART. 29 - RIPARTIZIONE DEL RISPARMIO E AMMORTAMENTO DEGLI INVESTIMENTI PREVISTI NEL PRESENTE APPALTO

ART. 30 - PIANO DI GESTIONE DEI RISPARMI

ART. 31 - COMPOSIZIONE DEL CANONE ANNUO PER LA REMUNERAZIONE DEL SERVIZIO E REVISIONE DEI PREZZI

ART. 32 - CORRISPETTIVI UNITARI

ART. 33 - MODALITA' DI PAGAMENTO

PARTE V – NORME FINALI

ART. 34 - DEPOSITO CAUZIONALE

ART. 35 - GARANZIA ASSICURATIVA - RESPONSABILITA' CIVILI E PENALI

ART. 36 - PENALI

ART. 37 - SPESE DIPENDENTI DAL CONTRATTO E DALLA SUA ESECUZIONE

ART. 38 – FORO COMPETENTE

ALLEGATI:

ALLEGATO A:

CONSISTENZA DEGLI IMPIANTI CON INDICAZIONE DELLE CARATTERISTICHE DEI QUADRI ELETTRICI DELLE LINEE E DEI PUNTI LUCE.

ALLEGATO B:

CARTOGRAFIA CON L'UBICAZIONE DEI QUADRI DI COMANDO E CONTROLLO E DELLE LINEE.

ALLEGATO C:

TABELLA DI RIFERIMENTO PER GLI ORARI DI ACCENSIONE

ALLEGATO D:

TRACCIA DELLE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE ORDINARIA, PROGRAMMATA-PREVENTIVA E STRAORDINARIA A CANONE. SPECIFICHE TECNICHE MINIME DEI MATERIALI DA UTILIZZARE.

ALLEGATO E:

QUADRO RIEPILOGATIVO DEI CONSUMI ELETTRICI ANNUI PER QUADRO ELETTRICO.

ALLEGATO F:

SCHEDA TIPO PER LA PRESENTAZIONE DEL PIANO DI AMMORTAMENTO RELATIVO ALL'INVESTIMENTO PROPOSTO NEL PROGETTO/OFFERTA DALLA DITTA CONCORRENTE PER GLI INTERVENTI DI ADEGUAMENTO NORMATIVO E TECNOLOGICO-FUNZIONALE FINALIZZATI ALLA RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA E ILLUMINOTECNICA DELL'INTERO SISTEMA DI ILLUMINAZIONE COMUNALE.

ALLEGATO G:

LINEE DI RIFERIMENTO IN MATERIA DI SICUREZZA CON STIMA DEI RELATIVI COSTI

ALLEGATO H:

PREZZARI ED ELENCO PREZZI DI RIFERIMENTO.

ALLEGATO I:

INDIRIZZI PER GLI INTERVENTI DI LA RIQUALIFICAZIONE ILLUMINOTECNICA DEL CENTRO STORICO E/O DI EDIFICI STORICO-MONUMENTALI.

PARTE I - NORME GENERALI

ART. 1 - DEFINIZIONI

Adeguamento normativo di un impianto. L'insieme degli interventi 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 d'Appalto esso si divide in :

- **messa in sicurezza degli impianti:** interventi che riguardano sia la protezione contro contatti diretti ed indiretti e le sovracorrenti sia il rispetto delle distanze di sicurezza (C.E.I. 64-7 - C.E.I. 64-8, ecc.), sia la verifica della stabilità e staticità dei sostegni e di qualsiasi altro componente della rete che possa in qualsiasi modo provocare pericolo per la privata e pubblica incolumità, nonché per la circolazione dei veicoli e delle persone o animali sul territorio comunale;
- **adeguamento degli impianti alle direttive comunitarie sull'inquinamento luminoso:** interventi mirati al completo rispetto delle direttive comunitarie sul tema, e specificatamente alla Legge Nazionale e Regionale vigenti.
- **adeguamento normativo di un impianto:** interventi mirati al rispetto di tutte le normative/leggi vigenti e/o sopravvenute riguardanti gli impianti di pubblica illuminazione.

Ammodernamento Tecnologico e funzionale: Intervento finalizzato ad ammodernare da un punto di vista tecnico e funzionale il Centro luminoso, inteso come somma di svariati interventi di tipo elettrico e/o meccanico operati sul centro luminoso e sui sostegni al fine di renderli adeguatamente funzionali, nel circuito a valle del singolo quadro. Tale intervento potrà comportare la trasformazione totale nel suo complesso del centro luminoso e sostegno oggetto dell'intervento stesso.

Ampliamenti: Con questo termine si intende la realizzazione di nuovi punti luce destinati a zone attualmente non servite da impianto di pubblica illuminazione, e/o l'estensione degli impianti già esistenti, ivi compresa la relativa progettazione nei 3 livelli progettuali.

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 inviare comandi 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. A valle degli adeguamenti tecnologici e funzionali i singoli apparecchi dovranno risultare esclusivamente di tipo cut-off e comunque conformi alle leggi sull'inquinamento luminoso.

Apparecchio di illuminazione per lampada a LED: Apparecchio che distribuisce, filtra o trasforma la luce emessa da lampade a LED, e che comprende tutti i componenti necessari al sostegno, al fissaggio e alla protezione della lampada a LED inclusi i relativi circuiti ausiliari di alimentazione e raffreddamento (dissipazione del calore), e i loro collegamenti al circuito di

alimentazione. Equipaggiato con alimentatore elettronico (programmabile per eventuale dimmerazione automatica), dotato di almeno 4 ottiche di tipo stradale, emissione con Temperatura di colore: $\approx 4100^\circ \text{K}$ a seconda del progetto illuminotecnico. Apparecchi dotati da 16 a 160 LED. L'apparecchio inoltre dovrà prevedere la possibilità di aggiornamento senza doverlo sostituire integralmente.

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

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.

Cabina di trasformazione: Insieme dei componenti elettromeccanici necessari per la trasformazione dell'energia elettrica da MT a BT e relativa distribuzione (trasformatore MT/BT, cella MT, quadri elettrici ecc.) comprensiva dell'eventuale involucro edilizio.

Carichi esogeni: Carichi di tipo elettrico e statico quali insegne luminose, pompe di sollevamento, motori elettrici, luminarie, utenze elettriche abusive, cartellone pubblicitario, tirante asservito ad impianto di tele comunicazione, tirante o sostegno abusivo, ecc.

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.

Co-Progettazione: L'attività di progettazione ai diversi livelli progettuali effettuata, su eventuale richiesta dell'Amministrazione, di concerto tra i tecnici indicati dall'Appaltatore (vedi definizione di *Progettazione*) e gli uffici comunali. Essa potrà interessare le progettazioni future che riguarderanno eventuali nuovi impianti di pubblica illuminazione e/o altri tipi di interventi che richiedano atti progettuali. L'attività progettuale dovuta dall'Appaltatore e svolta dai tecnici da esso individuati, secondo le modalità del presente Capitolato, rimarrà a suo totale ed esclusivo carico. L'attività progettuale svolta dall'ufficio comunale sarà a carico dell'Amministrazione.

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

Economie gestionali: Riduzioni dei costi attinenti alla gestione del servizio di pubblica illuminazione

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.

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 in conformità alle norme vigenti; l'unità di misura è il lux ($\text{lux} = \text{lm}/\text{mq}$).

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 plinti, dai pozzetti, dai sostegni, dai centri luminosi, dalle apparecchiature di protezione e comando (contenute in appositi involucri) e dalle eventuali cabine di trasformazione (contenute in appositi locali), destinato a realizzare l'illuminazione di aree esterne ad uso pubblico. L'impianto ha inizio dal punto di consegna dell'energia elettrica.

Impianto in derivazione: Impianto i cui centri luminosi sono derivati dalla linea di alimentazione e risultano in parallelo tra loro, quindi sottoposti alla stessa tensione.

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 all'impianto medesimo.

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.

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: Flusso luminoso (Φ) emesso in una determinata direzione da una sorgente diviso l'angolo solido (ω) che lo contiene. l'unità di misura è la candela ($\text{cd} = 1 \text{ lm}/\text{sr}$).

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

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

Lampada LED: Acronimo di "Diodo ad Emissione Luminosa". Lampada nella quale la luce è prodotta, direttamente o indirettamente, mediante un Diodo ad Emissione Luminosa alimentato con corrente di alimentazione da 350 mA a 750 mA - Temperatura di colore: $\leq 4100^\circ \text{K}$ - Tensione nominale 220 – 240 V.

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 ($\text{nit} = \text{cd}/\text{mq}$).

Messa a Norma: L'esecuzione delle operazioni di tipo elettriche e meccaniche atte a far rientrare il centro luminoso nei parametri elettrici e meccanici stabiliti dalla normativa vigente richiamata al

successivo ART. 8.

Messa in Sicurezza: L'eliminazione immediata di tutte quelle situazioni di pericolo per la pubblica e privata incolumità, che potrebbero derivare dagli impianti di pubblica illuminazione "non a norma".

Manutenzione ordinaria: L'esecuzione delle operazioni atte a garantire il corretto funzionamento di un impianto o di un suo componente e a mantenere lo stesso in condizioni di efficienza, fatta salva la normale usura e decadimento conseguenti al suo utilizzo e invecchiamento. Tali attività dovranno poter essere effettuate in loco con l'impiego di attrezzature e materiali di consumo di uso corrente (secondo quanto previsto nell'offerta tecnico-economica presentata dall'appaltatore) o con strumenti ed attrezzature di corredo degli apparecchi, secondo le specifiche previste nei libretti d'uso e manutenzione degli apparecchi e componenti stessi.

Manutenzione programmata - preventiva: 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: Tutti gli interventi non compresi nella manutenzione ordinaria e programmata-preventiva, 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.

Progettazione: la progettazione ai diversi livelli progettuali (Progetto preliminare, Progetto Definitivo, Progetto Esecutivo), che riguarda gli interventi di cui saranno oggetto gli impianti di pubblica illuminazione, da effettuarsi tramite tecnici competenti in materia iscritti agli albi professionali, a cura e spese dell'Appaltatore.

Progetto di Gestione: Indica il complesso delle operazioni e delle attività che rientrano nella fase di "gestione" del servizio di cui al presente appalto, corredata da "relazione gestionale", "schede tecniche" e quant'altro possa caratterizzare le fasi di gestione, da redigersi a cura dell'Appaltatore.

P.R.I.C.: Piano Regolatore dell'Illuminazione Comunale riguardante l'intero impianto di pubblica illuminazione comunale completo di norme e quant'altro occorre per disciplinare il funzionamento degli impianti a regola d'arte nel rispetto delle direttive comunitarie, nazionali e regionali in materia di inquinamento luminoso (L.R. 39/2005) e/o di eventuale Regolamento Comunale che dovesse intervenire in materia.

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 alloggiare

anche le apparecchiature di comando e controllo dell'impianto di pubblica illuminazione e può o meno 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.

Rete: Si definisce Rete l'insieme dei seguenti elementi: quadristica elettrica di comando e protezione alloggiata entro armadi stradali, cavi, cassette di derivazione, puntazze di terra, armature stradali e lampade, tubazioni in acciaio e/o in PVC, pozzetti di ispezione e relativi chiusini.

Si definisce **Nuova Rete**, la costruzione di un nuovo impianto di illuminazione pubblica derivante da estensione su aree sprovviste (strade, aree a verde, spazi attrezzati).

Si definisce **Rete in sostituzione**, quella parte di impianto, funzionante ed adeguato dall'Appaltatore, che per espressa previsione e richiesta dell'Amministrazione, durante il normale corso dell'appalto, vada sostituito per conseguire un più consono risultato o grado di illuminamento, con oneri a carico dell'Amministrazione.

Rifacimento ex novo: Indica il disfacimento globale della "Rete", o parte di essa, e conseguente progettazione e realizzazione di nuovo impianto, con linee interrato,

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

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, ecc.

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

Telecontrollo e/o Telegestione: Dispositivo elettronico che attraverso un software dedicato trasmette determinate informazioni sulla rete (le informazioni registrate dal quadro di comando e controllo sia sul quadro stesso che sulla parte di rete a valle dello stesso) in remoto ad una o più centrali operative collocate rispettivamente sia presso gli organi individuati dall'Amministrazione Comunale sia presso l'Ufficio dell'Appaltatore, attraverso rete telefonica fissa, o cellulare (GSM), consentendo inoltre il comando ed il controllo a distanza del circuito (Quadro di comando e controllo e centri luminosi a valle dello stesso) dove è applicato o da applicarsi.

Telerilevamento e/o tele diagnostica: La registrazione e la trasmissione alle centrali operative, attraverso il telecontrollo, di alcuni parametri elettrici che consente di individuare anomalie o cattivi funzionamenti del quadro di comando e controllo e della rete a valle dello stesso, consentendo un rapido intervento di ripristino della funzionalità del circuito (ad esempio la sostituzione di lampade fuori servizio)

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

ART. 2 - FINALITA' E OGGETTO DELL'APPALTO

Il presente Capitolato disciplina l'esecuzione del contratto affidato col sistema del pubblico incanto,

secondo il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, ai sensi dell'art.83, pt.1 del D.Lgs. n. 163/06, e s.m.i., con il quale l'Amministrazione Comunale intende procedere alla fornitura dell'energia elettrica, gestione, manutenzione ordinaria, programmata-preventiva e straordinaria degli impianti di pubblica illuminazione comunale con la formula del Finanziamento Tramite Terzi "FTT".

Ciò al fine di gestire in maniera ottimizzata il servizio in oggetto beneficiando degli interventi di riqualificazione finanziati da soggetti privati, tramite procedura "FTT", e con l'intento di un recupero di efficienza nel servizio stesso e nelle relative attività di controllo e coordinamento.

Esso disciplina l'erogazione di beni e servizi atti ad assicurare le condizioni ottimali per il soddisfacimento dei fabbisogni dell'Amministrazione appaltante riguardo al Servizio di Illuminazione Pubblica relativo agli impianti di proprietà comunale, in ottemperanza delle norme tecniche CEI ed UNI, nonché la progettazione e la realizzazione di interventi di carattere impiantistico e gestionale, (accessori all'erogazione del servizio richiesto), tesi a migliorare l'efficienza energetica, luminosa e gestionale del servizio medesimo. **Scopo primario dell'appalto è infatti il conseguimento dell'obiettivo di un miglioramento della qualità del servizio di Pubblica Illuminazione, favorendo altresì il conseguimento di un risparmio energetico ed economico**, nel rispetto dei requisiti tecnici di sicurezza degli impianti, della norma UNI 11248 e UNI 13201/2/3/4 e delle norme volte al contenimento dell'inquinamento luminoso.

Oggetto dell'appalto sono quindi la fornitura dell'energia elettrica, la manutenzione ordinaria, la manutenzione straordinaria e la gestione del servizio di pubblica illuminazione e la progettazione e la realizzazione di interventi di adeguamento normativo e riqualificazione energetica, la cui remunerazione rimane compresa nei corrispettivi del servizio sopraelencato.

In linea generale formano oggetto del presente capitolato le seguenti attività:

a) La volturazione e l'ottimizzazione dei contratti di fornitura e l'approvvigionamento di energia elettrica per l'Illuminazione Pubblica per le utenze di cui all'allegato E.

La ditta aggiudicataria dovrà provvedere a sue spese alla fornitura dell'energia elettrica necessaria per il funzionamento degli impianti di pubblica illuminazione e semaforici. All'inizio ed alla fine dell'appalto verranno redatti, per ciascun quadro elettrico, i verbali relativi alla lettura dei contatori, che conterranno le letture e le matricole dei contatori medesimi. Le spese e gli oneri per la volturazione iniziale saranno a totale carico della ditta aggiudicataria; le spese e gli oneri per la volturazione finale saranno a totale carico dell'Amministrazione o dell'impresa subentrante.

Si specifica che le utenze di cui all'allegato E risultano comprensive degli impianti semaforici anche se non affidati in gestione all'aggiudicatario con il presente appalto.

b) L'esercizio degli impianti di illuminazione pubblica ed erogazione del relativo servizio di gestione degli impianti di proprietà comunale esistenti alla data odierna (vedi All. A), od installati dall'Appaltatore ai sensi del presente capitolato, ovvero quegli impianti anche futuri installati a cura dell'amministrazione Comunale e dati in gestione all'Appaltatore;

c) la manutenzione ordinaria e programmata-preventiva degli impianti oggetto di consegna, od installati dall'Appaltatore ai sensi del presente capitolato, secondo le modalità e le caratteristiche tecniche illustrate dal medesimo nei disciplinari manutentivi presentati in sede di progetto-offerta, ad integrazione della traccia del servizio manutentivo richiesto e delle caratteristiche tecniche minime dei materiali di cui all'allegato D, facente parte integrante del presente Capitolato;

d) la progettazione esecutiva, il finanziamento, la realizzazione e la successiva gestione degli interventi di carattere impiantistico e gestionale finalizzati a generare una maggiore efficienza energetica e luminosa nonché aggiuntive economie di gestione, proposti dall'Appaltatore in sede di progetto-offerta;

e) gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria di tutti gli impianti affidati in gestione, a totale carico ed onere dell'Appaltatore (in regime di Finanziamento Tramite Terzi), allo scopo di perseguire l'obiettivo dell'**Adeguamento normativo di un impianto** e dell' **Ammodernamento Tecnologico e funzionale** (Art. 1 – Definizioni; Parte I; Norme Generali del presente Capitolato Speciale d'Appalto) e previsti dal progetto/offerta proposto dall'appaltatore finalizzati al risparmio energetico del sistema di Pubblica Illuminazione.

f) l'elaborazione di diagnosi energetiche periodiche recanti l'indicazione delle soluzioni d'intervento, integrate sotto il profilo tecnico-economico, preventivabili nel corso della durata dell'appalto, ai fini di favorire il conseguimento di più elevati livelli di efficienza ed economicità del servizio di illuminazione, nonché le modalità tecnico-progettuali più efficaci ed efficienti per soddisfare un eventuale incremento dei fabbisogni d'illuminazione, sulla base della richiesta e delle indicazioni tecniche fornite dall'Amministrazione.

g) la manutenzione straordinaria (compresa nel canone) di tutti gli impianti affidati in gestione, che, successivamente al perseguimento dell'obiettivo **dell'Adeguamento normativo di un impianto** (Art. 1 – Definizioni, Parte I; Norme Generali del presente Capitolato Speciale d'Appalto) e che a seguito dell'emissione del certificato di collaudo per tutti gli impianti degli Impianti di Pubblica Illuminazione, dovesse rendersi necessaria per 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/o componenti dell'impianto. Con questo termine si intendono quindi anche vere e proprie operazioni di sostituzione e rifacimento (sia di parti meccaniche che di parti elettriche), **e comunque tutte le operazioni attinenti alla “messa a norma”, alla “messa in sicurezza” ed “all'eliminazione delle situazioni di pericolo”** che potrebbero derivare anche da calamità naturali, atti vandalici, terremoti, sommosse, tumulti etc. In proposito l'Appaltatore è obbligato a rimuovere immediatamente (come previsto nei successivi articoli) tutte quelle situazioni di pericolo per la pubblica e privata incolumità in cui potrebbero trovarsi gli impianti di pubblica illuminazione. Tutti questi interventi, comunque non subordinati all'approvazione dell'Amministrazione Appaltante e dovuti per obbligo contrattuale dall'Appaltatore all'Amministrazione per tutta la durata dell'appalto, sono da considerarsi a totale carico ed onere dell'Appaltatore in quanto lo stesso percepisce una “quota forfettaria determinata” (compresa nel canone unico annuo) e destinata appunto alle attività di “manutenzione straordinaria” che dovessero rendersi necessarie. Come resterà comunque a totale carico ed onere dell'Appaltatore (in regime di Finanziamento Tramite Terzi) **la manutenzione straordinaria iniziale di tutti gli impianti affidati in gestione**, finalizzata al perseguimento dell'obiettivo dell'**Adeguamento normativo di un impianto**.

h) la gestione, l'esercizio e la manutenzione delle lampade votive, **escluso quelle ricadenti nei cimiteri comunali che costituiscono oggetto di diverso appalto**, degli altarini e dei monumenti collocati su suolo pubblico di cui dovrà esserne garantita l'accensione 24h su 24h.

i) la gestione l'esercizio e la manutenzione degli impianti di illuminazione dei monumenti pubblici con le stesse modalità degli impianti di pubblica illuminazione;

l) il diritto di privativa per l'Appaltatore, qualora ritenuto economicamente conveniente dall'Amministrazione Comunale, a realizzare sul territorio comunale tutte le nuove reti in ampliamento e/o in estensione e tutti gli interventi di manutenzione straordinaria non ricompresi nella precedente lettera g) (non conseguenti ad adeguamento normativo). Tali opere saranno contabilizzate con i prezzi previsti nei listini di riferimento di cui all'allegato H con applicato lo sconto previsto nell'offerta economica presentata dall'Appaltatore.

A titolo esemplificativo e non esaustivo gli interventi di adeguamento normativo, desumibili in fase di

sopralluogo obbligatorio e da quanto riportato nell'allegato A, potranno riguardare:

- cabine di trasformazione (compreso adeguamento norma CEI 0-16)
- quadri di comando, controllo e regolazione di flusso
- linee elettriche di distribuzione
- sostegni e bracci
- centri luminosi
- ecc.

Formano inoltre oggetto del presente capitolato le seguenti attività accessorie e marginali rispetto alle precedenti, qualora ritenuto economicamente conveniente per l'Amministrazione Comunale:

- la eventuale possibilità di estensione dell'appalto, al controllo, gestione e manutenzione degli impianti semaforici, di telesorveglianza, di controllo accessi aree pedonalizzate, ecc.
- la eventuale possibilità di estensione dell'appalto, alla attivazione di luminarie natalizie, avvalendosi esclusivamente di imprenditoria locale, ed in ogni caso supportare le stesse imprese per le installazioni delle siffatte luminarie, consentendo l'allaccio, previa definizione del costo energetico addizionale dovuto ai consumi delle luminarie installate, e/o l'appoggio laddove possibile sotto l'aspetto statico ed elettrico.

ART. 3 - IL SISTEMA D'INVESTIMENTO RELATIVO AGLI INTERVENTI DI RISPARMIO ENERGETICO MEDIANTE FINANZIAMENTO TRAMITE TERZI

E' specifico intendimento che, ai sensi del presente capitolato, la progettazione, la fornitura e l'esecuzione dei lavori inerenti la messa in opera delle apparecchiature e degli impianti finalizzati all'adeguamento normativo, a generare risparmi di natura energetica e gestionale ed alla riqualificazione illuminotecnica di edifici storici e/o del Centro Storico, oggetto d'investimento nell'ambito del servizio di illuminazione richiesto, saranno effettuati a titolo **non oneroso** per l'Amministrazione con finanziamento da parte dell'Appaltatore (**Finanziamento Tramite Terzi**), per il conseguimento degli obiettivi di **Adeguamento normativo di un impianto** ed **Ammodernamento tecnologico funzionale** (Art. 1 – Definizioni; Parte I; Norme Generali del presente Capitolato Speciale d'Appalto).

L'appaltatore provvederà alla loro realizzazione sostenendo tutte le spese d'investimento necessarie e recuperando tali spese (comprehensive degli oneri finanziari), mediante il trattenimento delle somme derivanti dal risparmio energetico e dalle economie gestionali generate.

In particolare, gli investimenti per la realizzazione degli interventi di adeguamento normativo e di risparmio energetico (minor consumo di energia elettrica a parità di servizi resi) e per l'ammodernamento tecnologico-funzionale che l'Appaltatore ha facoltà di proporre a proprio onere nel progetto-offerta, s'intenderanno ripagati entro la scadenza del contratto con i risparmi attesi, generati dagli interventi proposti, secondo le previsioni dell'Appaltatore esposte in offerta. Tali risparmi dovranno essere evidenziati dal Concorrente, mediante la compilazione di un Piano Economico Finanziario e della scheda del Piano di Ammortamento di cui all'allegato F.

Qualora dalla consuntivazione annuale delle bollette elettriche, emergesse un risparmio minore rispetto alle previsioni dichiarate, ovvero un costo addizionale dovuto ad un maggior consumo (a parità di punti luce), gli oneri derivanti da tale mancato raggiungimento degli obiettivi posti di risparmio saranno sopportati esclusivamente dall'Appaltatore.

Viceversa, le maggiori economie dovute ad un minor consumo rispetto agli obiettivi dichiarati, saranno ripartite tra l'Amministrazione Comunale e l'Appaltatore nella misura del 50% ciascuno.

Su consuntivo presentato dalla Ditta Appaltatrice, per ogni anno di gestione, le parti contraenti procederanno congiuntamente ad una verifica del risparmio energetico effettivamente conseguito,

tenuto conto delle variazioni del numero di punti luce in esercizio.

L'Amministrazione si riserva di utilizzare la quota del 50% di propria spettanza per l'affidamento all'aggiudicatario di interventi di manutenzione straordinaria extra canone.

In conclusione, si deve intendere che l'ammortamento degli investimenti realizzati dall'Appaltatore per l'esecuzione degli interventi finalizzati al conseguimento di risparmi energetico-gestionali (interventi di Adeguamento normativo, Adeguamento tecnologico-funzionale e di riqualificazione illuminotecnica di edifici storici e/o del Centro Storico) avverrà incondizionatamente all'effettivo verificarsi delle suddette economie e non potrà costituire in alcun modo onere per l'Amministrazione. Quindi gli oneri dovuti al mancato raggiungimento degli obiettivi di risparmio energetico prefissati (attesi secondo il progetto/offerta presentato), rimarranno a totale carico dell'Appaltatore.

ART. 4 - ALLEGATI AL CAPITOLATO

Al presente capitolato sono allegati i seguenti elaborati che costituiscono parte integrante e sostanziale dello stesso:

ALLEGATO A:

CONSISTENZA DEGLI IMPIANTI CON INDICAZIONE DELLE CARATTERISTICHE DEI QUADRI ELETTRICI DELLE LINEE E DEI PUNTI LUCE.

ALLEGATO B:

CARTOGRAFIA CON L'UBICAZIONE DEI QUADRI DI COMANDO E CONTROLLO E DELLE LINEE.

ALLEGATO C:

TABELLA DI RIFERIMENTO PER GLI ORARI DI ACCENSIONE

ALLEGATO D:

TRACCIA DELLE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE ORDINARIA, PROGRAMMATA-PREVENTIVA E STRAORDINARIA A CANONE. SPECIFICHE TECNICHE MINIME DEI MATERIALI DA UTILIZZARE.

ALLEGATO E:

QUADRO RIEPILOGATIVO DEI CONSUMI ELETTRICI ANNUI PER QUADRO ELETTRICO.

ALLEGATO F:

SCHEDA TIPO PER LA PRESENTAZIONE DEL PIANO DI AMMORTAMENTO RELATIVO ALL'INVESTIMENTO PROPOSTO NEL PROGETTO/OFFERTA DALLA DITTA CONCORRENTE PER GLI INTERVENTI DI ADEGUAMENTO NORMATIVO E TECNOLOGICO-FUNZIONALE FINALIZZATI ALLA RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA E ILLUMINOTECNICA DELL'INTERO SISTEMA DI ILLUMINAZIONE COMUNALE.

ALLEGATO G:

LINEE DI RIFERIMENTO IN MATERIA DI SICUREZZA CON STIMA DEI RELATIVI COSTI

ALLEGATO H:

PREZZARI ED ELENCO PREZZI DI RIFERIMENTO.

ALLEGATO I:

INDIRIZZI PER GLI INTERVENTI DI LA RIQUALIFICAZIONE ILLUMINOTECNICA DEL CENTRO STORICO E/O DI EDIFICI STORICO-MONUMENTALI.

ART. 5 - DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI E DEI SERVIZI DA PRESTARSI A CURA DELL'APPALTATORE

- a. Esercizio e conduzione di tutti gli impianti affidati in gestione od installati ai sensi del presente appalto, comprese le apparecchiature accessorie e le linee elettriche di alimentazione, ed erogazione del correlato servizio di illuminazione pubblica per una durata media annua di accensione mediamente di 4.200 ore, secondo le modalità previste nel progetto gestionale, che il

concorrente dovrà presentare a corredo degli atti di gara.

- b.** Accensione e spegnimento degli impianti, anche a mezzo dell'installazione ed esercizio di ulteriori sistemi di telegestione e tele diagnostica in aggiunta e compatibili con gli esistenti sistemi, provvedendo alla taratura dei dispositivi di comando in modo da ottenere la durata media annua di funzionamento degli impianti, di cui alla lettera a), e comunque sia pure in maniera indicativa secondo la tabella di accensione, riportata nell'All. C.
- c.** Manutenzione ordinaria, programmata-preventiva e straordinaria compresa nel canone ai sensi del precedente art. 2, degli impianti, delle linee elettriche di alimentazione, delle cabine elettriche di trasformazione, dei manufatti edili, dei quadri elettrici, dei sostegni e degli apparecchi di illuminazione, secondo quanto previsto nel disciplinare manutentivo presentato dall'Appaltatore a corredo del progetto gestionale redatto secondo le linee guida dell'Allegato D (traccia delle operazioni richieste e caratteristiche minime dei materiali).
- d.** Censimento degli impianti di illuminazione e caricamento dei dati inerenti ai componenti di ogni centro luminoso in una banca dati organizzata su supporto informatico e/o nel sistema di telecontrollo di cui al successivo "punto o". Al fine di favorire una corretta e puntuale segnalazione dei guasti, i centri luminosi dovranno essere individuati tramite un codice alfanumerico e provvisti di targhetta di identificazione sul sostegno per i punti luce su palo, o sulla parete in corrispondenza dell'ancoraggio nel caso di braccio e/o tesate. Una targhetta dedicata dovrà anche essere prevista su ciascun quadro elettrico. Trasferimento dei dati relativi agli impianti in un archivio cartografico informatizzato, da aggiornarsi annualmente a seguito dell'esecuzione di eventuali lavori di modifica della rete esistente, ovvero di realizzazione di nuovi impianti. Tale documentazione catastale sarà di proprietà comunale, e potrà essere messa a disposizione di altri Enti o Società. Inoltre tutti gli interventi effettuati sui centri luminosi (sia di ordinaria che di straordinaria o programmata manutenzione dovranno essere annotati su un libretto custodito all'interno dei vari quadri di comando e controllo di pertinenza. Con cadenza al max semestrale tali interventi dovranno essere immessi in rete, in modo che gli organi preposti dall'Amministrazione e nell'interesse della stessa, possano effettuare i monitoraggi ed i controlli che riterranno più opportuni.
- e.** Gestione dei carichi esogeni elettrici e statici dei quali l'aggiudicatario fornirà un censimento e l'Amministrazione Comunale avvierà le pratiche per il distacco e la rimozione di quelli non autorizzati. Qualora l'Amministrazione non provveda sollecitamente a ripristinare, nel rispetto delle norme vigenti in materia di sicurezza, lo stato dei luoghi al fine di consentire l'Aggiudicatario di adempiere agli obblighi derivanti dalla presa in carico dell'impianto, quest'ultimo provvederà autonomamente a ripristinare le condizioni di sicurezza senza alcun ulteriore onere per l'Amministrazione.
- f.** Progettazione nelle sue varie articolazioni (Preliminare, Definitivo, Esecutivo), salvo diverse indicazioni impartite dall'Amministrazione, ottenimento delle previste autorizzazioni e licenze, finanziamento, fornitura, trasporto ed installazione delle apparecchiature e degli impianti relativi agli interventi finalizzati alla realizzazione delle opere di messa in sicurezza e di adeguamento alle direttive comunitarie, statali, regionali, ecc., sull'inquinamento luminoso, ed a generare una migliore efficienza energetica e luminosa unitamente ad economie gestionali, nonché la realizzazione degli interventi di riqualificazione illuminotecnica e di nuovi impianti, sulla base delle indicazioni progettuali presentate nel progetto-offerta. Tale tipologia di interventi sarà oggetto di Finanziamento Tramite Terzi da parte dell'Appaltatore.
- g.** Progettazione e/o co-progettazione nelle sue varie articolazioni (Preliminare, Definitivo,

Esecutivo), salvo diverse indicazioni impartite dall'Amministrazione, di nuovi impianti o ampliamenti degli stessi e di interventi di manutenzione straordinaria non ricompresi tra quelli previsti nell'art. 2.

- h.** Approvvigionamento, fornitura e stoccaggio (su sito dell'Appaltatore) per la durata del contratto delle apparecchiature, pezzi di ricambio e materiali d'uso che si rendessero necessari al mantenimento degli impianti in condizioni di funzionalità e di funzionamento, nonché alla continuità dell'erogazione del servizio, dello stesso tipo e/o della stessa Casa Costruttrice dei materiali installati (con particolare riguardo ai componenti degli impianti di tipo artistico) e comunque sempre di primarie Case costruttrici, riconosciute ed accettate dall'Amministrazione Comunale in riferimento anche a quanto riportato nell'allegato D.
- i.** Redazione di un rapporto sull'andamento del servizio al termine di ogni annualità del contratto. Da tale rapporto l'Amministrazione evincerà l'entità e la natura degli interventi svolti dall'Appaltatore sugli impianti oggetto di affidamento. Tale rapporto dovrà inoltre contenere il report finale dei consumi elettrici annui per ciascuna utenza della P.I., suddivisi per mese e fascia di consumo. Dovrà inoltre contenere i valori dei PUN (Prezzo Unico Nazionale) applicati durante l'anno con l'indicazione della fonte di rilevamento del dato.
- l.** Esecuzione, con cadenza almeno biennale, a partire dalla data di completamento degli interventi previsti nel progetto esecutivo presentato dall'Appaltatore, di diagnosi energetiche volte a fotografare 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. Sulla base delle risultanze di tale attività diagnostica, fornite a mezzo di appositi rapporti informatici, l'Appaltatore potrà presentare all'Amministrazione motivate proposte d'intervento, che quest'ultima valuterà, potendo approvarne ed autorizzarne la realizzazione in capo allo stesso Appaltatore, nei limiti previsti dalle norme vigenti. In particolare, nel caso in cui, su espressa richiesta dell'Amministrazione, si manifesti l'esigenza di estendere il servizio ad aree fino a quel momento sprovviste, mediante la realizzazione di nuovi impianti, l'Appaltatore sarà tenuto alla predisposizione di analisi di fattibilità, al fine di indicare all'Amministrazione gli interventi volti a soddisfare le mutate esigenze nel rispetto delle finalità del presente capitolato.
- m.** Redazione del Piano Regolatore dell'Illuminazione Pubblica del Comune di Prato ai sensi della L.R. 39/2005 e s.m.i. predisposto di concerto con gli uffici comunali ed il competente assessorato e cura dello stesso fino alla definitiva approvazione degli organi preposti. Tale Piano, di proprietà del Comune di Prato, dovrà essere consegnato in 3 copie cartacee ed in formato elettronico editabile così come tutti gli eventuali successivi aggiornamenti. La ditta appaltatrice rimarrà responsabile del Piano approvato curandone l'aggiornamento e la gestione fino al termine del Servizio appaltato.
- n.** Presentazione, non oltre nove mesi prima della scadenza del contratto, di una dettagliata relazione sull'andamento della trascorsa gestione e sullo stato degli impianti. In particolare l'Appaltatore dovrà fornire all'Amministrazione uno strumento (cartaceo ed informatico) da cui "punto per punto" si evinca lo stato di conservazione/manutenzione dei singoli centri luminosi, bracci, sostegni, tesate, nonché dei quadri di comando e controllo, ecc.
- o.** la realizzazione di un sistema di telegestione e telecontrollo informatizzato che permetta ai funzionari preposti dall'Amministrazione di controllare in tempo reale non solo lo stato di buona funzionalità dell'impianto rilevando tutte le caratteristiche tecnico/funzionali, ma anche di supervisionare e valutare le attività gestionali e manutentive dell'Appaltatore. Il sistema dovrà poter memorizzare tutti i dati rilevati in un apposito data-base storico che dovrà poter mantenere in memoria per almeno tre

anni. L'impianto di telecontrollo dovrà essere di tipo "aperto" ovvero facilmente ampliabile ed implementabile con ulteriori punti di controllo.

- p. la certificazione degli interventi atti a garantire il risparmio energetico, per l'eventuale accesso ai TEE - Titoli di Efficienza Energetica.
- q. Allaccio per manifestazioni e feste. L'Appaltatore è tenuto, ogni qualvolta viene richiesto dall'Amministrazione, a predisporre un punto di prelievo di energia elettrica per allaccio luminarie, per manifestazioni in occasione delle feste religiose, per manifestazioni rionali di qualsiasi tipo autorizzate dall'Amministrazione; tali punti di prelievo saranno dotati di idoneo misuratore di energia elettrica, i cui consumi risulteranno a totale carico dell'Amministrazione, sulla base del costo dell'energia elettrica nel mercato di maggior tutela.
- r. L'effettuazione delle verifiche dell'efficienza della "messa a terra" alle scadenze previste dalla normativa vigente, rilasciando in proposito le certificazioni e trascrivendo i risultati su registri adeguatamente predisposti. Le spettanze da corrispondere all'organismo notificato incaricato delle verifiche saranno a carico dell'Appaltatore. L'Appaltatore dovrà concordare con gli organi amministrativi preposti le modalità ed i tempi di esecuzione delle visite agli impianti. L'Amministrazione sarà informata delle visite ed il verbale rilasciato dai funzionari degli organi amministrativi preposti, dovrà essere consegnato in copia all'Amministrazione stessa.

In conclusione, ogni intervento di qualunque natura e specie contemplato con apposita progettazione, dovrà essere in linea preventiva sottoposto all'Amministrazione Comunale, che attraverso il Servizio preposto esprimerà parere nei successivi 60 gg dal protocollo di ricevimento.

ART. 6 - AMMONTARE DELL'APPALTO

L'Appalto ha per oggetto l'affidamento di Servizi relativi agli impianti di Illuminazione Pubblica di proprietà o nella disponibilità dell'Amministrazione per un importo complessivo stimato di:

€ 2.441.770,00 per ANNO + IVA, canone annuo per il Servizio di adeguamento normativo, riqualificazione energetica, riqualificazione illuminotecnica, gestione, manutenzione e fornitura di energia elettrica, di cui € 6.110,00 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso d'asta.

L'Amministrazione si riserva la facoltà di procedere all'affidamento in Appalto di ulteriori servizi analoghi al medesimo soggetto aggiudicatario, a trattativa privata, senza necessità di ulteriore pubblicazione di bando, come previsto all'art. 57, comma 5, lettera b) del D.Lgs. 163/06.

L'importo dei servizi a canone (fornitura di energia elettrica, gestione, manutenzione, adeguamento normativo e riqualificazione energetica e illuminotecnica) è fisso ed invariabile, fatti salvi gli adeguamenti di cui all'art. 29.

Alla scadenza l'Appaltatore non potrà pretendere rimborsi o indennizzi di sorta, essendosi esso pagato di ogni suo avere con quanto l'Amministrazione gli corrisponderà sulla base del progetto/offerta presentato ed accettato.

Con il Concorrente prescelto potranno essere concordate tutte le varianti che l'Amministrazione ritenesse utile al fine di raggiungere lo scopo prefissato.

Nella seguente tabella è riportata l'articolazione annuale e sull'arco di durata dell'intero contratto dei vari corrispettivi calcolati sulla spesa storica dell'A.C. e sugli attuali prezzi di mercato per servizi analoghi.

	SPESA ANNUA	SPESA 15 ANNI
Spesa energetica (fornitura Energia Elettrica rif. anno 2010)	1.917.462	28.761.930
Gestione e Manutenzione impianti	518.198	7.772.970
Oneri per la sicurezza (non soggetti a ribasso d'asta)	6.110	91.650
Importo a base d'asta	2.441.770	36.626.550

Il canone (ovvero la quota fissa annuale forfettaria) costituisce il corrispettivo per lo svolgimento delle attività di fornitura di energia elettrica, di gestione, manutenzione e per la remunerazione di tutti gli altri oneri indicati nel presente capitolato speciale di appalto (quali a mero titolo di esempio: sistema di governo, call center, quota ammortamento dell'investimento F.T.T., interventi di riqualificazione energetica e illuminotecnica, ecc).

Il Concorrente è tenuto a svolgere tutte le indagini, del tipo e con le modalità che riterrà opportune, allo scopo di valutare comunque l'offerta economica della quale assume piena responsabilità. Offerta che, per quanto riguarda tutte le attività, dovrà essere esclusivamente commisurata alla dimensione del Patrimonio affidato in gestione.

Il progetto/offerta dovrà essere redatto in conformità a quanto previsto dagli artt. 19 e 24.

L'Amministrazione si riserva la facoltà di poter estendere l'appalto a nuovi impianti o apparecchiature che dovessero entrare a far parte del suo patrimonio come pure di ridurre l'appalto in relazione ad alienazione o diminuzione di strutture attualmente utilizzate.

Per i nuovi impianti di illuminazione pubblica che venissero aggiunti per qualsiasi motivo agli impianti esistenti, avranno validità ai fini della quantificazione i parametri di contabilizzazione in vigore al momento della variazione, concordati così come specificato nel presente CSA. Analogamente si procederà in caso di riduzione degli impianti da gestire.

Tali sono gli elementi rispetto ai quali le ditte concorrenti, su apposito modello dovranno presentare la loro offerta economica.

Come tale, la base d'asta annua costituisce altresì il parametro economico di riferimento ai fini dell'evidenziazione dei risparmi derivanti all'Amministrazione, a seguito della realizzazione degli interventi proposti e in previsione dell'azione gestionale dell'Aggiudicatario.

L'Amministrazione si riserva la facoltà di aggiudicare o meno il presente Appalto.

ART. 7 - DURATA DELL'APPALTO

L'appalto di gestione del servizio di illuminazione pubblica oggetto del presente Capitolato speciale ha la durata di **15 (quindici) anni**, decorrenti dalla data di stipulazione del contratto, previa sottoscrizione del verbale di consegna degli impianti redatto in contraddittorio tra le parti.

La pluriennale durata del contratto è stata determinata per consentire all'Appaltatore di eseguire i necessari investimenti sugli impianti oggetto dell'appalto e di rientrare degli investimenti eseguiti in funzione dei risparmi ottenibili dagli interventi eseguiti.

Dalla data di consegna degli impianti decorreranno tutti gli oneri e gli adempimenti a carico dell'Appaltatore previsti dal presente Capitolato Speciale d'Appalto.

E' facoltà dell'Amministrazione prevedere la proroga del contratto di un periodo non superiore ad un anno, a causa dei tempi tecnici e burocratici richiesti dall'espletamento della procedura di rinnovo dell'appalto. A tale riguardo, faranno comunque fede le disposizioni normative vigenti.

ART. 8 - OSSERVANZA DELLE LEGGI E DEI REGOLAMENTI

A) L'Appaltatore sarà tenuto contrattualmente all'osservanza delle norme stabilite:

- a.** dalle leggi e disposizioni vigenti in materia di appalti di servizi;
- b.** dalle leggi e disposizioni vigenti circa l'assistenza sociale, le assicurazioni dei lavoratori, la prevenzione degli infortuni ed il miglioramento della salute e della sicurezza dei lavoratori;
- c.** dalle leggi e disposizioni vigenti sulla disciplina della circolazione stradale e sulla tutela e conservazione del suolo pubblico;
- d.** dal regolamento di Polizia Urbana;
- e.** dalle disposizioni vigenti in materia di prevenzione della criminalità mafiosa.
- f.** dai regolamenti, nazionali, regionali e comunali in materia di inquinamento luminoso ed eventuali disposizioni contenute nel Piano dell'Illuminazione Comunale proposto e approvato;

B) Inoltre, l'Appaltatore è tenuto all'osservanza di tutte le norme di buona tecnica e di legge con particolare riferimento a:

- Legge n. 186 del 01.03.68;
- Legge n. 791 del 18.10.77;
- D.M. n. 236 del 14.06.89;
- Decreto 22 gennaio 2008 n. 37 e successive modifiche;
- D.P.R. 495/92;
- D.Lgs. n. 493 del 14.08.96;
- D.P.R. 503/96;
- D. Lgs. n. 267/2000;
- D.P.R. 462 del 22/10/2001;
- D. Lgs. n. 81 del 09.04.2008 e successive modifiche;
- L.R. Toscana n. 39/2005 e s.m.i.;
- D.C.R. n. 47/2008 "Piano di indirizzo energetico regionale PIER;
- Linee guida Regione Toscana su inquinamento luminoso
- Normativa CEI e UNI vigenti all'atto dell'affidamento dell'appalto od emanata nel corso della durata del contratto, relative agli impianti elettrici con particolare riferimento agli impianti di pubblica illuminazione o altre normative europee;
- Bando e Disciplinare di Gara;

- Raccomandazioni A.I.D.I..
- D. Lgs. n. 81 del 09.04.2008 e successive modifiche.

C) L'appaltatore è inoltre tenuto all'osservanza delle disposizioni in materia di "tracciabilità" previste dalla L. 136/2010.

ART. 9 - ONERI E OBBLIGHI DELL'APPALTATORE

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

- a) Contratto e atti vari.** Spese inerenti e conseguenti alla stipulazione e registrazione del contratto; spese per carte bollate e di bollo per atti e documenti tecnico-contabili, nonché ogni altra spesa inerente e conseguente all'organizzazione, esecuzione, assistenza, contabilizzazione del servizio e dei lavori di cui al presente appalto.
- b) Autorizzazioni, licenze.** Spese che attengono agli adempimenti e agli oneri necessari per l'ottenimento del rilascio di tutte le autorizzazioni, licenze, concessioni, permessi, nulla-osta e occupazione di suolo pubblico, da richiedersi a terzi, Enti Statali, Regionali, Provinciali e altri, che si rendessero necessari per lo svolgimento delle mansioni previste dal presente Capitolato e più generalmente per una corretta gestione degli impianti di illuminazione pubblica.
- c) Manodopera.** Spese ed oneri per assicurazione e previdenza secondo le vigenti norme di legge, per quanto concerne la manodopera; spese ed oneri riguardanti contributi, indennità ed anticipazioni relativi al trattamento della manodopera, con l'osservanza delle norme dei contratti collettivi di lavoro e delle disposizioni legislative e regolamentari in vigore e di quelle che venissero eventualmente emanate in proposito durante il corso dell'appalto. L'Appaltatore è responsabile dell'osservanza delle norme anzidette nei confronti della stazione appaltante, anche da parte di eventuali ditte subappaltatrici nei confronti dei rispettivi loro dipendenti.
- d) Progettazione esecutiva (PE).** Spese per la progettazione esecutiva dei lavori accessori all'erogazione del servizio di illuminazione oggetto dell'appalto. L'Appaltatore dovrà pertanto sviluppare i progetti definitivi (PD) presentati in offerta, nonché redigere i disegni esecutivi ed i particolari dei diversi impianti ed apparecchiature, dovrà inoltre predisporre le distinte e i computi metrici di tutti i materiali individuati per Cod. Articolo, Casa costruttrice e schede tecniche, manufatti e forniture con quantitativi e misure, segnalando alla stazione appaltante ostacoli e divergenze, ed infine sottoporre il tutto all'approvazione dell'Amministrazione.
- 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, rifiuti in genere, da detriti e sfridi di lavorazione, provvedendo al loro allontanamento conformemente alle vigenti disposizioni legislative. Al termine dei lavori, e in ogni caso entro e non oltre 1 (un) giorno dal preavviso, l'Appaltatore 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. In mancanza sarà applicata la sanzione di Euro 1.000,00 (mille/Euro) che andrà a decurtare il Canone Annuo.

- f) **Ripristini.** Al termine dei lavori l'Appaltatore si impegna a sue spese al ripristino del suolo pubblico in base alle modalità previste dal progetto-offerta secondo le indicazioni all'uopo definite e fornite dall'Amministrazione.
- g) **Sorveglianza e manutenzione continua delle Reti.** L'appaltatore è obbligato a sorvegliare e manutentionare con servizio continuativo gli impianti ad esso affidati. Inoltre ricadono sullo stesso le spese per la custodia e la buona conservazione dei materiali e manufatti dal momento del loro ingresso in cantiere fino alla loro posa in opera. Si esclude in ogni caso qualsiasi compenso da parte dell'Amministrazione per danni e furti di materiali, manufatti, attrezzi e macchinari, anche in deposito, nonché per opere di terzi. Spese per la protezione, custodia e conservazione dei lavori eseguiti fino alla consegna delle opere, adottando i provvedimenti necessari per evitare rotture e deterioramenti, restando l'Appaltatore responsabile in merito.
- h) **Condotta e assistenza tecnica.** Spese per la condotta e l'assistenza tecnica per tutta la durata dei lavori. L'Appaltatore dovrà comunicare per iscritto i nominativi e le qualifiche del personale tecnico preposto all'assistenza e conduzione dei lavori, informando l'Amministrazione di eventuali sostituzioni e cambiamenti. L'Appaltatore, inoltre, dovrà fornire a sua cura e spese, senza corrispettivo alcuno, il personale tecnico, gli operai, gli strumenti, gli attrezzi e i mezzi d'opera per:
- misurazioni, rilievi, tracciamenti necessari all'esecuzione dei lavori;
 - controlli e verifiche dei lavori compiuti, sia da parte della Direzione lavori, sia da parte di collaudatori durante le operazioni di collaudo.
- i) **Assicurazioni.** Spese per assicurazione R.C. per operai e persone addette ai lavori, per fatti inerenti e dipendenti dall'esecuzione dei lavori facenti parte del presente appalto, comunicando alla stazione appaltante il nominativo della società assicuratrice con cui l'Appaltatore ha contratto l'assicurazione, producendo copia delle polizze corredate degli estremi, delle condizioni generali e particolari e del massimale di garanzia. Sono previste inoltre le R.C.T..
- l) **Rapporti con altre ditte.** L'Appaltatore s'impegna a stabilire rapporti di collaborazione con eventuali altre ditte appaltatrici, a cui l'Amministrazione 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.
- m) **Segnaletica stradale.** Spese dipendenti dall'installazione provvisoria di apparecchiature atte alle segnalazioni diurne e notturne, mediante cartelli e fanali nei tratti di strada interessati dall'esecuzione dei lavori, secondo l'osservanza delle norme vigenti di polizia stradale e di quanto l'Amministrazione avesse a prescrivere.
- n) **Reperibilità.** L'Appaltatore ha l'obbligo di organizzare, nei modi e nelle forme che riterrà più funzionali, la propria reperibilità nonché il servizio di pronto intervento, a qualunque ora del giorno e della notte sia nei giorni festivi che nei giorni feriali, nell'ambito del progetto di gestione del servizio di illuminazione pubblica.
- o) **Numero verde.** L'Appaltatore ha l'obbligo di attivare un numero verde a disposizione dei cittadini e delle autorità per interventi sulla pubblica illuminazione e per la segnalazione di guasti e disservizi attivo 24 ore su 24.
- p) **Aggiornamento documentazione.** L'Appaltatore ha l'obbligo di aggiornare entro il 31 dicembre

di ogni anno gli elaborati relativi alla consistenza degli impianti oggetto di affidamento, consegnando all'Amministrazione le planimetrie aggiornate su supporto cartaceo ed informatico, unitamente al rapporto inerente ai lavori eseguiti nell'anno di gestione del servizio.

- q) Sicurezza.** L'Appaltatore ha l'obbligo di predisporre, secondo le leggi sulla sicurezza e le normative vigenti, dopo l'aggiudicazione dell'appalto e prima dell'inizio del servizio, il piano delle misure per la sicurezza fisica e la salute dei lavoratori. Il coordinamento e tutte le spese per l'attuazione del predetto piano spetta all'Appaltatore, previa consegna dello stesso all'Amministrazione e alle organizzazioni che ne debbano essere informate.
- r) Validazione nuovi interventi.** L'Appaltatore, di concerto con l'ufficio comunale preposto, ha l'obbligo di validare gli interventi realizzati sia dall'Amministrazione che da privati a seguito di opere a scomputo di oneri di urbanizzazione, compreso qualsiasi onere per l'acquisizione dei nuovi impianti e le operazioni di allacciamento.
- s) Ripristino danni.** L'Appaltatore ha l'obbligo di riparare a propria cura e spese gli impianti in gestione a seguito di eventuali danni, di qualsiasi tipo, arrecati da terzi, con possibilità di rivalsa nei loro confronti, compreso ogni onere per le pratiche tecnico amministrative e legali necessarie.
- t) Supporto tecnico-operativo.** L'Appaltatore ha l'obbligo di fornire assistenza tecnica di supporto all'ufficio comunale preposto per indicazioni tecniche, sopralluoghi, preventivi di spesa, schemi tecnici e disciplinari in caso di progetti di opere pubbliche o da parte di privati, o necessità di spostamento e/o modifica di impianti esistenti. In caso di necessità (es: prove illuminotecniche notturne e/o manifestazioni) dovrà essere garantito il supporto con la presenza di una squadra di operai e specifica attrezzatura comprensiva di cestello con braccio elevatore. L'Appaltatore ha inoltre l'obbligo, qualora espressamente delegato dall'Amministrazione Comunale, di gestire in sua vece i rapporti con i terzi e gli enti proprietari e/o concessionari di strade, fondi, ferrovie, servizi pubblici e privati, ecc., che si rendessero necessari nell'espletamento del Servizio di Pubblica Illuminazione, ad esempio per spostamenti e/o modifiche di impianti, ecc., con l'utilizzo dei listini di riferimento di cui all'allegato H.

Sarà obbligo dell'Appaltatore e completamente a suo carico, il rispetto di tutte le normative vigenti nel corso della durata del contratto, con tutti gli oneri, diretti e indiretti, e compresi quelli derivanti da normative/disposizioni legislative entrate in vigore successivamente alla data di presentazione dell'offerta.

Sono invece da considerarsi a carico dell'Amministrazione le seguenti attività:

1. il coordinamento con le autorità preposte, in caso di chiusura di strade, che si rendesse necessario per l'espletamento delle operazioni di manutenzione e/o potatura degli alberi;
2. la potatura degli alberi, al fine di mantenere integro il flusso luminoso emesso e di garantire la sicurezza degli impianti, apparecchiature e linee di alimentazione. A tal fine l'Appaltatore, su richiesta dell'Amministrazione sarà tenuto, per tutta la durata dell'Appalto, a mettere a disposizione un apposito autocestello con relativo personale per le manovre dello stesso, senza avere nulla a che pretendere dall'Amministrazione. A quest'ultima toccherà individuare le persone da utilizzarsi per l'attività materiale di potatura degli alberi;

ART. 10 – DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA

I lavori 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 e nel rispetto degli adempimenti di cui all'art. 16, LR Toscana 38/2007.

L'appaltatore è altresì obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui agli articoli 15, 17, 18 e 19 del DLgs 81/2008, all'allegato XIII allo stesso decreto, nonché le altre disposizioni del medesimo decreto applicabili alle lavorazioni previste nel cantiere.

L'appaltatore predispone, per tempo e secondo quanto previsto dalle vigenti disposizioni, gli appositi piani per la riduzione del rumore, in relazione al personale e alle attrezzature utilizzate.

L'appaltatore è tenuto a svolgere momenti formativi mirati al singolo intervento oggetto dell'appalto ed alle specifiche problematiche sulla sicurezza emerse.

L'appaltatore assicura che interventi di formazione idonea e sufficiente siano estesi altresì ad ogni soggetto che, a qualunque titolo, anche di lavoro autonomo, si trovi ad operare nel cantiere.

L'appaltatore assume l'obbligo di fornire ai propri dipendenti apposito cartellino di identificazione. Qualora l'Appaltatore subappaltasse parte dell'opera è tenuto a far assumere al subappaltatore gli obblighi descritti precedentemente. L'apposito documento di identificazione dovrà attestare che il lavoratore è alle dipendenze del subappaltatore.

L'appaltatore è obbligato a fornire alla Stazione appaltante, entro 30 giorni dall'aggiudicazione, l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e una dichiarazione in merito al rispetto degli obblighi assicurativi e previdenziali previsti dalle leggi e dai contratti in vigore.

L'appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui DLgs 81/2008, nonché le disposizioni dello stesso decreto applicabili alle lavorazioni previste nel cantiere, in conformità con quanto disposto dagli articoli 16 e 23, commi 4, 5 e 6, della LR Toscana 38/2007.

L'Appaltatore prende atto che gli interventi oggetto del presente capitolato potranno interferire con quelli di altre imprese e s'impegna a condurli in armonia con le esigenze anzidette, senza recare intralcio ed evitando contestazioni pregiudizievoli. né accampare alcuna pretesa o richiesta di compenso aggiuntivo. Eventuali divergenze con altre imprese saranno regolate dall'A.C. a suo insindacabile giudizio.

L'Appaltatore e, per il suo tramite, gli eventuali subappaltatori, saranno tenuti a fornire il Piano Operativo della Sicurezza specifico (art. 131 comma 2/c del D.lgs 163/2006), relativo all'intervento, da sottoporre a verifica da parte dell'A.C.

Nel caso in cui per il singolo intervento non ricorrono le condizioni di cui all'articolo 90 del D.Lgs 81/2008, l'Appaltatore dovrà predisporre, entro trenta giorni dall'inizio dei lavori, il Piano Sostitutivo delle misure per la Sicurezza fisica dei lavoratori di cui all'articolo 131, comma 2, lettera b), del Codice dei contratti, e al punto 3.1 dell'allegato XV al D.Lgs 81/2008.

L'appaltatore è tenuto a curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani redatti dalle imprese subappaltatrici compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'appaltatore. In caso di associazione temporanea o di consorzio di imprese detto obbligo incombe all'impresa mandataria capogruppo. Il direttore tecnico di cantiere è responsabile del rispetto del piano da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori. Il piano sostitutivo della sicurezza e il piano operativo di sicurezza formano parte integrante del contratto di appalto. Le gravi o ripetute violazioni dei piani stessi da parte dell'appaltatore, comunque accertate, previa formale costituzione in mora dell'interessato, costituiscono causa di risoluzione del contratto.

Ai sensi dell'articolo 118, comma 4, terzo periodo, del Codice dei contratti, l'appaltatore è solidalmente responsabile con i subappaltatori per gli adempimenti, da parte di questo ultimo, degli obblighi di sicurezza.

Resta comunque inteso che ogni e qualsiasi onere derivante dall'applicazione delle disposizioni in materia di sicurezza del lavoro, sono a totale carico dell'impresa appaltatrice.

ART. 11 - GESTIONE RIFIUTI

Per il trattamento dei rifiuti solidi urbani e di quelli ad essi assimilabili, provenienti dalle attività oggetto dell'appalto, l'Appaltatore dovrà provvedere, a sua cura e spese, a conferirli, per lo smaltimento, presso una discarica autorizzata. Tutti i rifiuti non rientranti nella categoria "solidi urbani o assimilabili agli urbani", dovranno essere gestiti, sempre a cura e spese dell'Appaltatore, secondo quanto previsto dalla normativa vigente.

In caso di smaltimento di rifiuti speciali, l'Appaltatore dovrà consegnare alla A.C. la fotocopia della "4° copia" del formulario.

La ditta appaltatrice dovrà provvedere al ritiro e allo smaltimento/recupero dei materiali derivanti dalla manutenzione degli impianti e dovrà assumere gli obblighi derivanti dal sistema di tracciabilità SISTRI istituito con DM 17 dicembre 2009 e successive modifiche e integrazioni in qualità di incaricato del servizio manutenzione impianti di Pubblica Illuminazione.

In attuazione dell'articolo 36 del capitolato generale d'appalto i materiali provenienti dalle escavazioni e dalle demolizioni, devono essere trasportati e regolarmente smaltiti presso Pubblica Discarica, a cura e spese dell'appaltatore.

L'Appaltatore dovrà provvedere a propria cura ed oneri alla separazione dei rifiuti prodotti in cantiere (materiale ferroso, vetro, cartone, materiali edili di risulta, materie plastiche) al fine di permettere la raccolta differenziata. Non sarà consentito all'Appaltatore l'uso dei cassonetti per la raccolta differenziata sulle vie pubbliche.

Si precisa che l'Amministrazione Comunale non si configura a nessun titolo come intermediario nella gestione dei rifiuti, la quale resterà di totale responsabilità dell'Appaltatore.

Gli oneri per lo smaltimento a discarica autorizzata dei rifiuti sono ricompresi nel canone annuo e a totale carico dell'Appaltatore.

ART. 12 - RESPONSABILITA' DELL'APPALTATORE

L'Appaltatore è responsabile sia sotto il profilo civile che penale dei danni derivanti da negligenza, imprudenza, imperizia, inosservanza di prescrizioni di legge e di prescrizioni del presente capitolato, arrecati per fatto proprio o dei propri dipendenti a persone e cose proprie, animali o di altre ditte o di terzi.

La responsabilità dell'Appaltatore si estende ai danni, a persone, animali o cose, che potessero verificarsi per la mancata predisposizione dei mezzi prevenzionistici o per il mancato tempestivo intervento in casi di emergenza.

In caso di inosservanza, anche parziale, da parte dell'Appaltatore delle prescrizioni del presente capitolato, l'Amministrazione comunale potrà avvalersi delle seguenti facoltà senza che l'Appaltatore possa farvi eccezione od opposizione:

- a) applicare un trattenuta cautelativa del 10% sui pagamenti in scadenza successivamente alla segnalazione scritta dell'inosservanza;
- b) effettuare, ove l'inosservanza non fosse risolta entro 30 giorni dalla segnalazione, un intervento diretto, addebitandone l'onere all'Appaltatore.

ART. 13 - RAPPRESENTANZA DELL'APPALTATORE

Per garantire la regolare esecuzione del contratto, l'Appaltatore, entro il termine fissato per la consegna degli impianti, dovrà nominare un Responsabile della gestione, cui dovrà essere conferito l'incarico di coordinare e controllare l'attività di tutto il personale addetto all'esercizio, alla manutenzione e al controllo degli impianti affidati in gestione.

Tutte le contestazioni relative alle modalità di esecuzione del contratto, da comunicarsi per iscritto a detto Responsabile, si intenderanno come validamente effettuate direttamente alla ditta appaltatrice. In caso di impedimento del Responsabile della gestione, l'Appaltatore ne darà tempestivamente notizia all'ufficio tecnico dell'Amministrazione, indicando contestualmente il nominativo e il domicilio del sostituto.

Il Responsabile della gestione ha l'obbligo della reperibilità.

L'Appaltatore è tenuto a dichiarare il domicilio legale, la sede legale del deposito materiali, l'Ufficio con il telefono, il fax e l'indirizzo mail, a cui far capo per la richiesta di intervento, un numero telefonico e di fax attivo 24 ore su 24, ed un indirizzo mail presso il quale potranno essere segnalati dagli Uffici Comunali, dal Comando Vigili Urbani ed eventualmente dai singoli cittadini richiesta di interventi urgenti.

ART. 14 - CESSIONE DELL'APPALTO E SUBAPPALTO

Il contratto non può essere ceduto, a pena di nullità, salvo quanto previsto dall'art. 116 del D. Lgs.163/2006 e s.m.i.

L'Appaltatore è tenuto ad eseguire in proprio le prestazioni previste dal presente C.S.A.

Tutte le prestazioni previste dal presente C.S.A. sono subappaltabili ed affidabili in cottimo, ferme restando le vigenti disposizioni che prevedono per particolari ipotesi il divieto di affidamento in subappalto. L'affidamento in subappalto o in cottimo è sottoposto alle condizioni previste dall'art. 118 del D. Lgs. 163/2006 e s.m.i.

ART. 15 - RECESSO, RISOLUZIONE DEL CONTRATTO E PROVVEDIMENTI CONSEQUENTI

L'Amministrazione ha il diritto di recedere in qualunque tempo dal contratto esercitando tale diritto in conformità a quanto previsto dal punto 3 dell'art.134 del D. Lgs. n°163/2006 e s.m.i..

In questo caso all'Appaltatore saranno riconosciuti:

- il pagamento dei lavori eseguiti e del valore dei materiali utili esistenti in cantiere;
- un indennizzo, a titolo di risarcimento del mancato guadagno, pari al 10% del valore delle opere ancora da eseguire, ovvero della parte del servizio ancora da gestire valutata sulla base del piano economico finanziario;
- le penali e gli altri costi sostenuti o da sostenere in conseguenza del recesso dell'Amministrazione.

Il contratto potrà essere risolto dall'Amministrazione:

- a) per reati accertati, ai sensi di quanto previsto dall'art. 135, del D. Lgs. 163/2006;
- b) per grave inadempimento, grave irregolarità e grave ritardo, ai sensi dell'art. 136 del medesimo D. Lgs.;
- c) per inadempimento di contratti di cottimo, ai sensi dell'art.137;
- d) per perdita dei requisiti di ordine generale per la partecipazione agli appalti pubblici o per perdita dell'attestazione SOA o della certificazione di qualità aziendale.

Nei suddetti casi di risoluzione del contratto l'Amministrazione adotterà i provvedimenti previsti dall'art.138 del D. Lgs. 163/2006 rimanendo in capo all'Appaltatore gli obblighi previsti dal successivo art.139.

In caso di fallimento dell'Appaltatore o risoluzione del contratto per grave inadempimento dello stesso l'Amministrazione procederà ai sensi dell'art.140 del D.Lgs. 163/2006.

ART. 16 - RISOLUZIONE DELLE CONTROVERSIE - CONTENZIOSO

Per tutte le controversie derivanti dall'esecuzione del presente contratto il Foro competente è quello di Prato.

E' esclusa la competenza arbitrale.

In caso di contenzioso troveranno applicazione gli artt. 239, 240 e 240 bis del D. Lgs. 163/2006 e successive modifiche ed applicazioni.

ART. 17 - DOMICILIO DELL'APPALTATORE

All'inizio dell'Appalto, l'Appaltatore dovrà comunicare all'Amministrazione il nominativo del proprio Rappresentante, del quale dovrà essere presentata procura speciale conferentegli i poteri per tutti gli adempimenti inerenti all'esecuzione del contratto spettanti all'Appaltatore. Questi comunicherà all'Amministrazione anche dove vorrà eleggere e mantenere, per tutta la durata del contratto, il proprio domicilio legale, dove l'Amministrazione e la Direzione Lavori indirizzeranno in ogni tempo le notifiche relative ad atti giudiziari.

ART. 18 - AGGIUDICAZIONE DELL'APPALTO

La procedura prescelta per l'affidamento del presente appalto è quella del pubblico incanto, con aggiudicazione a favore dell'offerta economicamente più vantaggiosa, ai sensi dell'art.83, pt.1 del D.Lgs. n. 163/06, e s.m.i., da valutarsi, da parte di una Commissione appositamente nominata in conformità a quanto previsto dall'art. 84 del citato D.Lgs., attribuendo alle offerte presentate, anche sulla base di quanto previsto agli artt. 19 e 24 del presente C.S.A., un punteggio massimo per la **Parte Economica** di punti **40** (quaranta) **su 100** (cento) e per la **Parte Tecnico/Qualitativa** di punti **60** (sessanta) **su 100** (cento): secondo i seguenti elementi ponderali di valutazione:

A) Parte Economica:

- | | | | |
|---------------------------------------|-----|-------|----|
| 1) Prezzo canone omnicomprensivo | max | punti | 35 |
| 2) Ribasso sui listini di riferimento | max | punti | 5 |

B) Parte Tecnico Qualitativa:

- | | | | |
|---|-----|-------|----|
| 1) Studio particolareggiato e puntuale del rilievo dello stato di fatto dell'intero parco impiantistico comunale e relativi sistemi gestionali: | max | punti | 5 |
| 2) Caratteristiche qualitative, metodologiche, tecniche e di efficienza ricavate dalla relazione di offerta e dal progetto/offerta: | | | |
| 2a) Metodologia ed organizzazione del Servizio | max | punti | 10 |
| 2b) Qualità innovative, tecnico funzionali, costruttive e di efficienza | max | punti | 10 |
| 2c) Risparmio energetico atteso a seguito degli interventi proposti | max | punti | 10 |
| 3) Caratteristiche qualitative ed estetiche di riqualificazione | | | |

Illuminotecnica del Centro Storico e/o di edifici storico-monumentali

Ricavate dalla relazione di offerta e dal progetto/offerta: max punti 15

4) Gestione del Servizio Interventi: max punti 10

TOTALE

max punti 100

A. 1) Prezzo canone omnicomprendivo: (massimo punti 35 - trentacinque): Il punteggio del prezzo sarà calcolato con la seguente formula:

KA1(i) = A1i x PA1 dove:

$A1i = [\text{Val. ribasso \% del Conc.}(i)] / [\text{Val. Max ribasso \% praticato}]$.

Inoltre:

$[\text{Val. ribasso \% del Conc.}(i)] = \text{Valore del Ribasso \% del Concorrente } i\text{-esimo, praticato in sede di offerta-economica sul canone;}$

$[\text{Val. Max ribasso \% praticato}] = \text{Valore del Max ribasso \% operato sul canone in sede di offerta da uno dei Concorrenti;}$

PA1 = 35 punti;

KA1(i) = Punteggio assegnato al Concorrente iesimo riferito al fattore Prezzo.

A. 2) Quota ribasso percentuale sui listini di riferimento: (massimo punti 5 - cinque): Il punteggio sarà calcolato con la seguente formula:

KA2(i) = A2i x PA2 dove:

$A2i = [\text{Val. ribasso \% del Conc.}(i)] / [\text{Val. Max ribasso \% praticato}]$.

Inoltre:

$[\text{Val. ribasso \% del Conc.}(i)] = \text{Valore del Ribasso \% del Concorrente } i\text{-esimo, praticato in sede di offerta-economica sui listini di riferimento;}$

$[\text{Val. Max ribasso \% praticato}] = \text{Valore del Max ribasso \% operato sui listini di riferimento in sede di offerta da uno dei Concorrenti;}$

PA2 = 5 punti

KA2(i) = Punteggio assegnato al Concorrente iesimo riferito al ribasso percentuale sui listini di riferimento.

B. 1) Studio particolareggiato e puntuale del rilievo dello stato di fatto dell'intero parco impiantistico comunale e relativi sistemi gestionali: (massimo punti 5 - cinque). Ai fini dell'assegnazione del punteggio le caratteristiche saranno dedotte dai Progetti / Offerta del Concorrente, secondo la seguente formula:

KB1(i) = B1i x PB1 dove:

B1i è il coefficiente compreso tra 0 ed 1, espresso in valore centesimale attribuito al Concorrente iesimo. Il coefficiente è pari a 0 in corrispondenza della prestazione minima possibile e cioè equivalente ai contenuti minimi previsti dal Capitolato e suoi allegati o non presentazione del documento oggetto di valutazione, mentre è pari ad 1 in corrispondenza della prestazione ritenuta massima;

PB1 = 5 punti

KB1(i) = Punteggio assegnato al Concorrente iesimo riferito allo studio

particolareggiato e puntuale del rilievo dello stato di fatto dell'intero parco impiantistico comunale.

B. 2) Caratteristiche qualitative, metodologiche, tecniche e di efficienza: (massimo punti 30 – trenta). Ai fini dell'assegnazione del punteggio, dai Progetti / Offerta, si terrà conto, dei seguenti elementi, che dovranno essere chiaramente illustrati:

2a) Metodologia ed organizzazione del Servizio di gestione e manutenzione ordinaria e manutenzione preventiva programmata e relative attività descritte nel C.S.A. e dedotte dai Progetti / Offerta del Concorrente, per le quali saranno assegnati, **max 10 (dieci) punti**, determinati con la seguente formula:

KB2a)(i) = B2ai x PB2a dove:

B2a è il coefficiente compreso tra 0 ed 1, espresso in valore centesimale attribuito al Concorrente iesimo. Il coefficiente è pari a 0 in corrispondenza della prestazione minima possibile e cioè equivalente ai contenuti minimi previsti dal Capitolato e suoi allegati o non presentazione del documento oggetto di valutazione, mentre è pari ad 1 in corrispondenza della prestazione ritenuta massima;

PB2a = 10 punti

KB2a(i) = Punteggio assegnato al Concorrente iesimo riferito alla Metodologia ed organizzazione del Servizio di gestione e manutenzione ordinaria e manutenzione preventiva programmata e relative attività esercitate.

2b) Qualità innovative, tecnico funzionali, costruttive e di efficienza, dedotte dai Progetti/Offerta del Concorrente, per le quali saranno assegnati, **max 10 (dieci) punti**, determinati con la seguente formula:

KB2b)(i) = B2bi x PB2b dove:

B2bi è il coefficiente compreso tra 0 ed 1, espresso in valore centesimale attribuito al Concorrente iesimo. Il coefficiente è pari a 0 in corrispondenza della prestazione ritenuta minima possibile, mentre è pari ad 1 in corrispondenza della prestazione ritenuta massima;

PB2b = 10 punti;

KB2b(i) = Punteggio assegnato al Concorrente iesimo riferito alla Qualità Tecnico funzionale e costruttive, dedotte dai Progetti/Offerta del Concorrente.

2c) Risparmio energetico atteso a seguito degli interventi proposti, dedotti dai Progetti/Offerta per quanto attiene gli aspetti tecnici degli stessi, per i quali saranno assegnati, **max 10 (dieci) punti**, determinati con la seguente formula:

KB2c)(i) = B2ci x PB2c dove:

$B2ci = [\text{Val. risparmio energetico del Conc.}(i)] / [\text{Val. Max risparmio energetico praticato}]$.

Inoltre:

$[\text{Val. risparmio energetico del Conc.}(i)] =$ Valore del risparmio energetico del Concorrente i-esimo, praticato in sede di progetto-offerta;

$[\text{Val. Max risparmio energetico praticato}] =$ Valore del Max risparmio energetico operato in sede di offerta da uno dei Concorrenti;

PB2c = 10 punti

KB2c(i) = Punteggio assegnato al Concorrente iesimo riferito al fattore Risparmio Energetico

B. 3) Caratteristiche qualitative ed estetiche di riqualificazione illuminotecnica del Centro Storico e/o di edifici storico-monumentali: (massimo punti 15 – quindici). Ai fini

dell'assegnazione del punteggio le caratteristiche saranno dedotte dai Progetti / Offerta del Concorrente, secondo la seguente formula::

KB3(i) = B3i x PB3 dove:

B3i è il coefficiente compreso tra 0 ed 1, espresso in valore centesimale attribuito al Concorrente iesimo. Il coefficiente è pari a 0 in corrispondenza della prestazione ritenuta minima possibile, mentre è pari ad 1 in corrispondenza della prestazione ritenuta massima;

PB3 = 15 punti;

KB3(i) = Punteggio assegnato al Concorrente iesimo riferito alla riqualificazione illuminotecnica del Centro Storico e/o di edifici storico-monumentali, dedotto dai Progetti/Offerta del Concorrente.

B. 4) Gestione del Servizio interventi: Sarà valutato in ordine alla modalità di intervento su guasto e dalla modalità di organizzazione ed erogazione del servizio di assistenza utenti, nonché all'espletamento delle altre attività previste nei Progetti/Offerta. Per esso saranno assegnati **max 10 (dieci) punti**, con la seguente formula:

KB4(i) = B4i x PB4 dove:

B4i è il coefficiente compreso tra 0 ed 1, espresso in valore centesimale attribuito al Concorrente iesimo. Il coefficiente è pari a 0 in corrispondenza della prestazione minima possibile e cioè equivalente ai contenuti minimi previsti dal Capitolato e suoi allegati o non presentazione del documento oggetto di valutazione, mentre è pari ad 1 in corrispondenza della prestazione ritenuta massima

PB4 = 10 punti;

KB4(i) = Punteggio assegnato al Concorrente iesimo riferito al Servizio Interventi successivi, dedotto dai Progetti/Offerta del Concorrente.

L'attribuzione dei punteggi ai singoli contenuti qualitativi dell'offerta, da parte della Commissione esaminatrice per quanto riguarda la parte tecnica/qualitativa avviene assegnando un coefficiente tra 0 ed 1, espresso in valori centesimali, a ciascun elemento tecnico/qualitativo di valutazione di cui sopra, ottenuto come media aritmetica dei coefficienti attribuiti dai singoli componenti della Commissione. Tali coefficienti sono applicati ai fattori ponderali che l'Amministrazione Appaltante ha indicato anche nel Disciplinare di Gara per l'elemento di riferimento. La somma che ne risulta determina il punteggio totale attribuito all'Offerta Tecnico/qualitativa.

Le ditte concorrenti che nella valutazione dell'offerta tecnica non conseguiranno un punteggio pari ad almeno 36 punti sui 60 attribuibili saranno automaticamente escluse dalle successive fasi di gara.

PARTE II - LAVORI

ART. 19 - PROGETTO DEGLI INTERVENTI DI RISPARMIO ENERGETICO E DI MESSA IN SICUREZZA DEGLI IMPIANTI, AI FINI DELLA PRESENTAZIONE DELL'OFFERTA

Le Ditte concorrenti dovranno presentare con l'offerta il progetto definitivo delle opere e degli interventi volti a migliorare l'efficienza energetica e luminosa, nonché il progetto definitivo delle opere di messa in sicurezza/adequamento alle normative vigenti degli impianti oggetto di appalto.

I progetti menzionati, da redigersi a cura di tecnici iscritti ai relativi Albi Professionali, nonché mediante tutte le informazioni contenute negli allegati al presente capitolato ed ottenibili dall'Amministrazione relativamente ai consumi elettrici e a qualunque altra notizia sullo stato di efficienza degli impianti ritenuta necessaria, dovranno contenere:

- a) la relazione dettagliata sullo stato degli impianti e sulla loro consistenza, con particolare riferimento agli aspetti energetici e di sicurezza, dalla quale si evinca la completa presa visione degli stessi, necessaria a soddisfare un adeguato progetto (max 10 cartelle in formato A4 interlinea minima e carattere 11 oltre ad eventuale tabelle per data-base impianti);
- b) la relazione tecnica descrittiva dei lavori relativi alle apparecchiature e agli impianti offerti, che illustri la validità del progetto presentato, con particolare riferimento all'analisi giustificativa dei risparmi energetici ottenibili (mediante un vero e proprio studio sul risparmio energetico accompagnato da relazione asseverata con indicazione puntuale dei consumi attesi a seguito degli interventi proposti), in rapporto alla tipologia degli interventi proposti e ai parametri di sicurezza della normativa tecnica (max 30 cartelle in formato A4 interlinea minima e carattere 11);
- c) la relazione tecnica descrittiva dei lavori relativi agli interventi di miglioramento qualitativo ed estetico della pubblica illuminazione e dell'illuminazione decorativa del Centro Storico e/o di edifici storico-monumentali, che illustri la validità e gli effetti estetici del progetto presentato (rendering con inserimento nel contesto) oltre ad eventuali risparmi energetici ottenibili; (max 20 cartelle in formato A4 interlinea minima e carattere 11 oltre ad eventuali rendering ed immagini grafiche illustrative);
- d) gli schemi funzionali ed i disegni in scala adeguata necessari alla completa rappresentazione grafica delle attrezzature e degli impianti proposti nel progetto-offerta (max 20 tavole in formato max A0);
- e) il computo metrico dettagliato (senza alcuna indicazione di prezzi e/o valori economici) per ciascuna categoria di opere, comprese la descrizione e l'indicazione dei materiali, delle Case costruttrici degli stessi, dei macchinari e delle apparecchiature;
- f) le specifiche tecniche relative alle macchine stabilizzatrici di tensione e regolatrici di tensione, dotate di sistema di telecontrollo e telerilevamento impiegate per il conseguimento del risparmio energetico, ivi compresa l'indicazione degli interventi previsti e necessari affinché l'Amministrazione appaltante sia in grado di monitorare siffatte apparecchiature in maniera autonoma;
- g) il cronoprogramma dei lavori da eseguirsi;

h) una prima relazione indicativa del piano di sicurezza dei lavori (max 20 cartelle in formato A4 interlinea minima e carattere 11).

Entro 60 (sessanta) giorni dall'aggiudicazione dell'appalto, l'impresa aggiudicataria dovrà procedere all'aggiornamento dei progetti (mediante produzione del progetto esecutivo), secondo quanto precisato nell'art. 2, con tutti gli ulteriori elementi costruttivi di dettaglio, a completamento e a maggior precisazione di quanto già presentato con l'offerta.

I progetti dovranno ottenere i prescritti pareri ai sensi delle vigenti norme in materia di lavori e forniture, di tutela dell'ambiente, di urbanistica, con ogni onere a carico dell'Appaltatore.

ART. 20 - DIREZIONE DEI LAVORI E COORDINATORE DELLA SICUREZZA E COLLAUDO FINALE

La Direzione dei Lavori ed il Coordinamento per la sicurezza sia in fase di progettazione che in fase di esecuzione saranno eseguite a cura e spese della Ditta Appaltatrice attraverso la nomina di specifici professionisti competenti in materia. Il Collaudo finale, con oneri a totale carico dell'Appaltatore, sarà eseguito da un professionista individuato di concerto tra l'Appaltatore e l'Amministrazione Comunale, che lo eseguirà sulla scorta del Progetto esecutivo ed alla presenza del Direttore dei Lavori nominato dall'Appaltatore e dei competenti uffici comunali.

ART. 21 – CONSEGNA, INIZIO ED ULTIMAZIONE DEI LAVORI - PROGRAMMA - PENALE PER IL RITARDO

Ottenuta l'approvazione dei progetti esecutivi da parte dell'Amministrazione Comunale o per essa dal Responsabile del Procedimento, si procederà all'inizio dei lavori.

L'ultimazione dei lavori sarà accertata dal Direttore dei Lavori secondo i cronoprogrammi stabiliti nel Progetto esecutivo. Il Direttore dei Lavori assume la rappresentanza dell'Appaltatore ed avrà il compito di curare tutta la procedura prevista a tal fine dal Codice dei Contratti Pubblici approvato con D.Lgs. n°163/2006 e s.m.i. e dal vigente regolamento attuativo.

L'inizio dei lavori per la realizzazione delle opere previste dal presente contratto, ai fini della gestione del servizio di illuminazione pubblica, nonché il loro svolgimento, il loro completamento ed il collaudo, saranno documentati e disciplinati dalle norme vigenti, le cui disposizioni saranno applicabili, in via pattizia, in quanto compatibili con il presente contratto.

Il programma dei lavori, redatto dall'Appaltatore, è impegnativo per quest'ultimo. Questi dovrà osservarlo dalla data di consegna dei lavori sino alla loro ultimazione, osservando i termini di avanzamento previsti, le eventuali relative correzioni, gli aggiornamenti ed ogni altra modalità.

Sarà cura dell'Appaltatore verificare l'andamento dei lavori allo scopo di ottenere la massima rispondenza al suddetto programma, pena l'applicazione delle penali di cui al successivo art. 34; non saranno applicate penali per sospensioni di lavori non dipendenti dall'Appaltatore stesso, e i cui ritardi siano riconosciuti ed approvati dall'Amministrazione Comunale.

L'Appaltatore, inoltre, provvederà a:

a) compiere tutti i lavori a regola d'arte entro la data di scadenza stabilita nel cronoprogramma e comunque non oltre il. 720° (settecentovesimo) giorno solare, a partire dalla consegna degli

- impianti (farà fede la data di redazione del verbale di consegna degli stessi);
- b) rispettare le tipologie di materiali ed apparecchiature dichiarate nel progetto esecutivo. Qualora l'Appaltatore dovesse installare materiali e/o apparecchiature diverse per tipo, qualità e Casa Costruttrice, questi sarà obbligato allo smontaggio ed al reimpiego dei materiali previsti entro 30 (trenta) giorni dalla contestazione o in caso contrario, persistendo tale circostanza, ciò costituirà inadempimento e quindi possibile risoluzione del contratto per giusta causa da parte dell'Amministrazione con conseguente risarcimento del danno;
- c) comunicare alla stazione appaltante, a mezzo di lettera raccomandata, la data nella quale ritiene di aver ultimato i lavori.

La Direzione lavori provvederà, in contraddittorio con l'Ufficio Tecnico Comunale, alle necessarie constatazioni redigendo il verbale di ultimazione.

ART. 22 - DOCUMENTAZIONE TECNICA

Al completamento dei lavori l'Appaltatore dovrà consegnare all'Amministrazione tutta la documentazione tecnica di seguito elencata sia in copia cartacea (n. 3 copie) che in formato elettronico editabile, aggiornata secondo il reale modo di esecuzione (AS BUILT), al fine di consentire a qualunque tecnico un facile accesso agli impianti e apparecchiature realizzati:

- relazione tecnica particolareggiata;
- disegni esecutivi;
- particolari costruttivi e d'installazione di tutte le apparecchiature comprese quelle che compongono il telerilevamento e/o telecontrollo;
- schede tecniche di funzionamento;
- depliant illustrativi;
- elenco dei pezzi di ricambio d'uso più comune;
- dichiarazione di conformità degli impianti alle leggi vigenti;
- programma di gestione e manutenzione particolareggiato .

ART. 23 - COLLAUDO DEI LAVORI E COLLAUDO FUNZIONALE

Entro 60 (sessanta) giorni dalla data del verbale di ultimazioni delle opere l'Appaltatore di concerto con l'Amministrazione appaltante dovrà provvedere all'effettuazione del collaudo delle stesse. In caso di realizzazione di nuovi impianti, dalla data di compimento del collaudo inizierà a decorrere il termine previsto per la gestione a canone.

Entro 45 (quarantacinque) giorni dall'effettuazione del collaudo di cui sopra, dovrà essere effettuata la verifica del regolare funzionamento degli impianti, per la durata di un mese di gestione. Gli inconvenienti e le deficienze risultanti da tale verifica dovranno essere eliminati a cura e spese dell'Appaltatore entro il termine utile stabilito.

Qualora l'Appaltatore non ottemperasse a tale impegno, l'Amministrazione farà eseguire le riparazioni, sostituzioni e rifacimenti trattenendo le relative spese dai compensi successivamente dovuti ed applicando una ulteriore penale di Euro 5.000,00 (cinquemila). Ad esito favorevole, l'Appaltatore 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.

PARTE III - GESTIONE

ART. 24 - PROGETTO GESTIONALE E MANUTENTIVO AI FINI DELLA PRESENTAZIONE DELL'OFFERTA

Per quanto attiene alle modalità di espletamento del servizio di gestione e manutenzione degli impianti di illuminazione pubblica oggetto dell'appalto, e della gestione del servizio interventi, le Ditte concorrenti, tenendo conto delle indicazioni del presente capitolato, dovranno presentare con il progetto/offerta un "progetto gestionale e manutentivo" (max 50 cartelle in formato A4 interlinea minima e carattere 11 oltre a max 10 tavole grafiche formato max A1).

Tale progetto dovrà illustrare compiutamente le modalità di espletamento del servizio di gestione e manutenzione proposto, anche con riferimento all'utilizzo dei sistemi di tele-gestione sia esistenti che di nuova installazione, al modello gestionale adottato, nonché all'utilizzo di un supporto informatico alle manutenzioni.

Inoltre, da parte delle Ditte 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.

In particolare, per quanto attiene alle operazioni manutentive ordinarie, programmate-preventive, e straordinarie che le Ditte concorrenti s'impegnano ad eseguire secondo quanto previsto nell'art. 2 del presente capitolato, dovranno essere precisate in appositi disciplinari manutentivi le caratteristiche, le modalità e la periodicità degli interventi previsti per la conservazione in piena efficienza degli impianti per tutta la durata dell'appalto, unitamente ai cronoprogrammi di tutte le operazioni di manutenzione, ad integrazione e completamento delle indicazioni minimali fornite dall'Amministrazione nell'Allegato D.

A corredo del progetto gestionale la ditta concorrente dovrà presentare una Relazione Economica e un Piano Economico Finanziario come previsto all'art. 30.

ART. 25 - CONSEGNA DEGLI IMPIANTI PER LA GESTIONE

All'Amministrazione competerà il controllo e la sorveglianza di tutta l'attività dell'Appaltatore e la tenuta di tutti i rapporti inerenti all'esecuzione del contratto.

Gli impianti oggetto del contratto saranno consegnati dall'Amministrazione nello stato di fatto in cui si trovano, e di cui l'Appaltatore ne ha consapevole conoscenza attraverso le operazioni di sopralluogo obbligatorie effettuate in fase di gara.

All'inizio dell'attività di gestione e all'atto della consegna degli impianti verrà stilato in contraddittorio tra l'Amministrazione e l'Appaltatore, un apposito verbale di consegna attestante la valutazione dello stato iniziale degli impianti che l'Appaltatore prenderà in carico.

L'Amministrazione consegnerà all'Appaltatore tutta la documentazione amministrativa e tecnica in proprio possesso, utile per la gestione degli impianti e delle apparecchiature presenti. L'Appaltatore

provvederà alla regolarizzazione della documentazione incompleta o mancante ai sensi della vigente normativa.

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

A partire dalla data del verbale di consegna degli impianti, l'Appaltatore assumerà per tutti gli impianti ogni responsabilità civile e penale sollevando pienamente sia l'Amministrazione che gli uffici tecnici comunali di Prato da qualsivoglia tipo di responsabilità derivante dagli impianti stessi.

Nello stesso verbale di consegna saranno riportati lo stato degli impianti ed altri elementi conoscitivi quali, ad esempio, la lettura dei contatori dell'energia elettrica.

L'Appaltatore, a far data dalla presa in consegna degli impianti, avrà la possibilità d'utilizzo di tutti gli impianti ad esso affidati. Qualora l'Appaltatore intenda avvalersi della facoltà di installare su detti impianti apparecchiature diverse da quelle presenti, previa autorizzazione dell'Amministrazione, dovrà sempre garantire l'integrità degli impianti stessi ed accollarsi ogni onere conseguente.

Tutte le apparecchiature e gli impianti installati ai sensi del presente Appalto diverranno di proprietà dell'Amministrazione Comunale a far data del collaudo finale degli stessi.

L'Amministrazione si riserva comunque il diritto di utilizzare l'intero sistema della Pubblica Illuminazione (rete, sostegni ecc.) per altre finalità (es. installazione e realizzazione di smart town, installazioni pubblicitarie, ecc.), senza alcun obbligo ed onere nei confronti dell'Appaltatore.

ART. 26 - CARATTERISTICHE DEL SERVIZIO DI GESTIONE

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

Nell'espletamento del servizio di gestione l'Appaltatore, a prescindere da ogni altra segnalazione dell'Amministrazione, di privati cittadini od altro, avrà l'obbligo di organizzarsi ai fini di svolgere il servizio di accertamento e sostituzione delle lampade spente o comunque non funzionanti a regola d'arte e di riparazione dei guasti a tutti gli impianti di illuminazione pubblica, anche mediante l'ampliamento di ulteriori sistemi di telecontrollo e telegestione.

Per garantire la buona esecuzione del servizio di accertamento ed espletamento del servizio in oggetto, l'Appaltatore dovrà avere alle proprie dipendenze del personale di settore qualificato, munito di adeguati mezzi di trasporto nonché degli attrezzi, delle strumentazioni elettriche ed elettroniche, e dei più importanti pezzi di ricambio. Il suddetto personale dovrà effettuare l'ispezione a tutti gli impianti garantendo, 24 ore su 24, giorni festivi compresi, un pronto intervento di riparazione. Tali riparazioni e/o sostituzioni dovranno essere effettuate qualsiasi sia la causa che ha determinato il guasto. L'Appaltatore avrà inoltre l'obbligo di istituire un numero verde a disposizione dei cittadini e delle autorità per interventi sulla pubblica illuminazione e per la

segnalazione di guasti e disservizi attivo 24 ore su 24.

Il servizio di riparazione non programmata dei guasti, dovrà comunque essere svolto entro 24 ore dal momento della rilevazione del guasto ovvero dal ricevimento della segnalazione che dovesse pervenire da parte dell'Amministrazione, di privati cittadini, del Corpo di Polizia Municipale, dei Vigili del Fuoco od altri enti ed istituzioni. Tali segnalazioni dovranno essere raggruppate nelle modalità concordate con l'Amministrazione ed inviate quotidianamente con mail all'ufficio comunale responsabile del Servizio. Entro le successive 24 ore l'Appaltatore dovrà inviare all'Amministrazione la conferma dell'effettuazione del servizio (riparazione del guasto e/o risoluzione del disservizio) attraverso l'apposita modalità concordata (mail, fax, sistema informatico).

Per quanto riguarda il servizio di riparazione dei guasti derivanti da calamità naturali, sinistri, incidenti ecc., o altre situazioni e circostanze che costituiscono pericolo per la pubblica e privata incolumità, questo servizio dovrà essere svolto con "pronto intervento" tale da garantire la funzionalità degli impianti in esercizio e quindi la continuità del servizio di pubblica illuminazione, in ogni caso 24 ore su 24, giorni festivi compresi .

Il servizio di "pronto intervento" dovrà quindi essere assicurato in ogni caso almeno da 1 (una) squadra sempre reperibile 24 ore su 24 e 365 giorni all'anno, composta di almeno 2 (due) persone qualificate, i cui recapiti telefonici (anche del telefono cellulare) dovranno essere comunicati preventivamente agli organi comunali. Tale servizio dovrà garantire la "messa in sicurezza" dell'impianto entro 1 ora dalla chiamata.

L'ispezione quotidiana notturna sarà effettuata nei giorni lavorativi e, se necessario in quelli festivi, in modo da garantire il completamento della stessa su tutti gli impianti comunali oggetto di consegna nell'arco di 15 (quindici) giorni, secondo un programma che l'Appaltatore sottoporrà al vaglio dell'Amministrazione. Nel caso che l'Appaltatore preveda nel "progetto-offerta" il completamento del sistema di tele gestione e telerilevamento, tale da consentire anche la verifica dei punti luce fuori servizio, l'ispezione quotidiana può essere organizzata garantendo il completamento della stessa su tutti gli impianti nell'arco di 30 (trenta) giorni. In ogni caso l'ispezione quotidiana notturna delle principali direttrici viarie (tangenziale, declassata, asse delle industrie ecc) classificate M1, M2 e M3 nel Regolamento Urbanistico dovrà essere completata nell'arco di 7 giorni.

Il servizio di accensione e spegnimento delle lampade, secondo le modalità concordate con l'Amministrazione, dovrà essere garantito dall'Appaltatore preferibilmente a mezzo di orologi astronomici, fotocellule o timer e/o dispositivi ad alta tecnologia e comandati a distanza (telecontrollo e telegestione) in "remoto" e/o attraverso onde convogliate o Gsm.

Comunque, il servizio di gestione degli impianti di illuminazione pubblica oggetto del presente Capitolato dovrà comprendere:

- a) la manutenzione programmata periodica di tutte le apparecchiature elettriche e meccaniche costituenti gli impianti di illuminazione stradale in consegna all'Appaltatore, dei dispositivi elettronici di telecontrollo e telegestione, quando presenti, nonché dei fabbricati, delle parti di fabbricato e dei manufatti che comunque li contengono, in modo da assicurare le migliori condizioni di funzionamento degli stessi. Parimenti dovrà essere garantita la massima prevenzione delle avarie mediante tempestiva fornitura ed installazione di tutti i materiali, le apparecchiature complete o parti di esse, in sostituzione di quelle che per obsolescenza, vetustà o altro rendono probabile il verificarsi di interruzioni di servizio anche parziali;

- b) le prestazioni di manodopera, le forniture di materiali, di attrezzi e di quant'altro occorra alla pronta riparazione delle avarie che avessero a manifestarsi sul punto luce o su parte degli impianti oggetto di consegna;
- c) il rilevamento giornaliero delle lampade spente o comunque inefficienti e la loro pronta sostituzione con lampade nuove, dello stesso tipo e della stessa potenza, indipendentemente dal numero delle stesse, dalle cause di cattivo funzionamento o rottura e dalla frequenza di tali eventi. A tale riguardo, per lampada non più funzionante è da intendersi una lampada il cui flusso luminoso sia inferiore al 50% del flusso di analoga lampada nuova. Tali quantità di flusso luminoso saranno, se necessario, rilevate con idonei strumenti di misura, a cura e spese dell'Appaltatore, in contraddittorio con l'Amministrazione. Il tempo massimo ammissibile per la sostituzione delle lampade spente od inefficienti, è stabilito in 24 ore. Qualora l'Amministrazione rilevi un tempo di mancato funzionamento superiore al limite temporale di 3 giorni naturali consecutivi annoterà il mancato servizio in un verbale applicando una penale di Euro 200,00 per ogni giorno di ritardo oltre le 24 ore;
- d) la sostituzione di tutte le vetriere (globi, gonnelle, sistemi diottrici vari, chiusure trasparenti di protezione delle lampade, di fotocellule, di contatori ed apparecchi diversi, isolatori di qualsiasi tipo, ecc.) che si rivelassero rotte o comunque non più adeguatamente funzionanti con altre identiche di nuova fornitura, comprendendo nel termine di "vetriere" sia i particolari realizzati in vetro comune o artistico, sia quelli realizzati in altri materiali (resine, poliuretani, composti polivinilici, fenolici, ecc) trasparenti, traslucidi od opachi, già in uso o di adozione successiva;
- e) tutte le prestazioni connesse con il corretto esercizio degli impianti, comprese le operazioni di accensione e spegnimento in caso di mancato funzionamento dei dispositivi automatici all'uopo predisposti (crepuscolari, ecc), nonché in caso di manifestazioni pubbliche o quant'altro, sulla base delle richieste dell'Amministrazione;
- f) tutte le attività e le incombenze precedentemente citate agli art. 2), 5) e 9) e comunque da quelle previste dal presente Capitolato Speciale d'Appalto.

ART. 27 - MODIFICHE AGLI IMPIANTI

Nel corso della durata del contratto, e successivamente alla realizzazione di tutte le opere e gli interventi previsti nel progetto esecutivo iniziale approvato, è fatto divieto all'Appaltatore di introdurre qualsiasi modificazione degli impianti di Illuminazione Pubblica se non espressamente richiesto e/o autorizzato dall'Amministrazione.

Le richieste avanzate dall'Amministrazione potranno riguardare tutte quelle modifiche per migliorie, ampliamenti, modifiche ecc., compreso l'installazione di tecnologie "smart town" che utilizzano la rete di pubblica illuminazione, desiderate e/o proposte autonomamente dall'Amministrazione. A seguito di tali richieste l'Appaltatore dovrà produrre gli elaborati progettuali con i relativi preventivi di spesa, redatti sulla base dei prezzi di riferimento individuati nell'allegato H al presente capitolato con detratta la percentuale di sconto indicata nell'offerta economica presentata dall'appaltatore in fase di gara. Tali progetti saranno sottoposti all'approvazione da parte dell'Amministrazione Comunale. In ogni caso l'Amministrazione si riserva la facoltà di eseguire direttamente attraverso il proprio ufficio tecnico o affidare ad altri la progettazione delle modifiche impiantistiche suddette.

L'Amministrazione potrà inoltre scegliere a proprio insindacabile giudizio se affidare all'appaltatore tali realizzazioni o ad altre imprese se ritenuto più conveniente. Solo in quest'ultimo caso, l'attività di progettazione svolta dall'appaltatore sarà remunerata con una cifra pari al 2 % del costo preventivato dei lavori al netto di IVA. I lavori autorizzati ed eventualmente affidati,

dovranno essere eseguiti a cura dell'Appaltatore mentre la DD.LL. ed il collaudo finale degli stessi rimarrà a carico dell'Amministrazione.

Per quanto riguarda l'aspetto economico degli interventi anzidetti, l'Amministrazione potrà scegliere secondo due formule distinte:

- a) il pagamento diretto, in un'unica soluzione comunque subordinato all'esito del collaudo, e non oltre 90 gg dalla data dello stesso
- b) il pagamento diretto, per stati d'avanzamento dei lavori o rateizzato in un arco di tempo concordato con l'Appaltatore, e non oltre la scadenza temporale del contratto del presente appalto. Il pagamento resta comunque subordinato all'esito del collaudo.

Tutti gli interventi realizzati, comprese le eventuali apparecchiature e parti d'impianto aggiunte, sia oggetto di finanziamento tramite terzi, sia di più tradizionale finanziamento, restano di proprietà dell'Amministrazione.

ART. 28 - RICONSEGNA DEGLI IMPIANTI E COLLAUDO FINALE

Gli impianti e i loro accessori, nonché i manufatti e i fabbricati che li contengono, al termine del periodo contrattuale dovranno essere riconsegnati in stato di perfetta conservazione, e di regolare funzionalità.

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

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

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

Lo stato di conservazione degli impianti 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 collaudatore riterrà di effettuare;
- visite e sopralluoghi sugli impianti.

Nel caso in cui venissero accertati cattivi funzionamenti sarà cura ed onere dell'Appaltatore 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 dell'Appalto.

A conclusione dell'Appalto, la ditta appaltatrice consegnerà all'Amministrazione la documentazione tecnico-amministrativa rilasciata dalle autorità competenti che, viste le prescrizioni del presente Capitolato, dovrà risultare completa e perfettamente aggiornata.

La volturazione dei contratti di fornitura dovrà essere fatta tra l'Appaltatore e la ditta subentrante al servizio di gestione degli impianti, o in sua assenza alla stessa Amministrazione. Le spese di

volturazione sono a carico della ditta subentrante, ovvero a carico della stessa Amministrazione, qualora decida di diventare intestataria dei contratti di fornitura, come era all'atto dell'aggiudicazione del presente Appalto.

PARTE IV - RISPARMI E LIQUIDAZIONE DEL COMPENSO

ART. 29 - RIPARTIZIONE DEL RISPARMIO E AMMORTAMENTO DEGLI INVESTIMENTI PREVISTI NEL PRESENTE APPALTO.

L'Appaltatore, mediante la prestazione dei servizi richiesti sugli impianti affidati in gestione, garantirà il loro funzionamento in condizioni di efficienza, massimizzando il risparmio energetico e le economie gestionali conseguibili nell'ambito del servizio erogato. Questi, come descritto nel precedente art. 3, recupererà gli investimenti totali effettuati ricevendo, per tutta la durata del contratto, una quota parte del risparmio economico effettivo a copertura della quota di ammortamento degli investimenti effettuati, secondo le previsioni contenute nell'Allegato F, da presentarsi a corredo dell'offerta nell'ambito della relazione economica.

A titolo esemplificativo e non esaustivo, e per maggiore chiarezza, si precisa che l'ammontare totale del risparmio ottenibile, sia esso di carattere energetico o gestionale, a seguito dell'effettuazione dei diversi interventi, potrà risultare, in via del tutto indicativa, così composto:

- 1) Una quota di risparmio sarà prodotta dal minor consumo di energia elettrica (risparmio energetico) a seguito degli interventi sugli impianti, reti e nelle modalità di gestione:
 - a) a mezzo della installazione di lampade ad alta efficienza luminosa e/o tecnologia LED;
 - b) della installazione di regolatori di tensione/riduttori di flusso;
 - c) della installazione di sistemi centralizzati di regolazione e di accensione/spegnimento;

- 2) Una quota di risparmio sarà prodotta dalla riduzione della potenza elettrica contrattualmente impegnata (economia gestionale):
 - a) a mezzo della installazione di lampade ad alta efficienza luminosa e/o tecnologia LED;
 - b) della razionalizzazione dei punti di consegna;
 - c) della riduzione dei consumi di energia attiva e reattiva;

- 3) Una quota di risparmio sarà prodotta dall'allungamento della vita media delle lampade a seguito di interventi sugli impianti (economia gestionale):
 - a) a mezzo dell'installazione di regolatori di tensione/riduttori di flusso + orologi astronomici;
 - b) dall'installazione di lampade caratterizzate da una maggiore efficienza luminosa e durata nel tempo;
 - c) dall'installazione di apparecchiature a tecnologia LED.

Al termine di ciascun anno gestionale su consuntivo presentato dalla Ditta Appaltatrice, le parti contraenti procederanno congiuntamente ad una verifica del risparmio energetico effettivamente conseguito, tenuto conto delle variazioni della potenza complessivamente installata relativa al numero dei punti luce in esercizio ai sensi dei successivi artt. 31 e 32.

Qualora dalla consuntivazione annuale delle bollette elettriche, emergesse un risparmio maggiore rispetto alle previsioni dichiarate nel progetto/offerta, tali maggiori economie derivanti dai minori consumi effettivi, saranno ripartite tra l'Amministrazione Comunale e l'Appaltatore nella misura del 50% ciascuno.

ART. 30 - PIANO DI GESTIONE DEI RISPARMI

Le Ditte concorrenti, dovranno presentare a corredo dell'offerta economica una relazione economica ed un Piano Economico Finanziario, asseverato da un istituto bancario di

interesse nazionale e contenente i seguenti elementi:

- Convenienza economica,
- Margine di contribuzione,
- Reddito netto di commessa,
- Flussi di cassa e valutazione finanziaria,
- Valore Attuale Netto (VAN),
- Tasso Interno di Rendimento (TIR),
- Pay-Back Period,
- Condizioni di variabilità del Piano Economico Finanziario.

Inoltre dovrà essere presentata la scheda Tipo di cui all'allegato F, debitamente compilata, relativa al piano di gestione dei risparmi e di ammortamento degli investimenti proposti dalle Ditte Concorrenti.

Le Ditte concorrenti nella relazione economica allegata all'offerta e illustrativa dei costi-benefici derivanti dall'insieme delle tipologie d'intervento proposte, formularanno altresì un'analisi giustificativa dei risparmi previsti, rapportati all'entità degli investimenti da effettuarsi, dalla quale, oltre all'ammontare dell'investimento proposto e al tasso d'interesse applicato al finanziamento, si evincerà:

- a) montante annuo di kWh elettrici che l'Appaltatore presume di non consumare, a seguito della realizzazione degli interventi proposti, e conseguente valorizzazione del costo evitato annuo di energia elettrica ai prezzi correnti alla data dell'offerta;
- b) nuovo costo di approvvigionamento del kWh elettrico a seguito della revisione/rinegoziazione del contratto di fornitura e conseguente valorizzazione economica del montante annuo di risparmio;
- c) valore economico del risparmio imputabile all'eventuale riduzione dell'impegno di potenza elettrica e conseguente montante annuo di risparmio;
- d) valore economico del risparmio imputabile all'allungamento della vita media delle lampade e conseguente montante annuo di risparmio sui costi gestionali;
- e) montante annuo del valore economico del risparmio trattenuto dall'Appaltatore in conto ammortamento dell'investimento finalizzato a generare economie di carattere energetico e gestionale;

ART. 31 - COMPOSIZIONE DEL CANONE ANNUO PER LA REMUNERAZIONE DEL SERVIZIO E REVISIONE DEI PREZZI

L'Appaltatore, quale remunerazione del servizio erogato, della fornitura dell'energia elettrica e del capitale investito ai fini della realizzazione delle opere di messa in sicurezza / contenimento inquinamento luminoso / ammodernamento tecnologico e riqualificazione illuminotecnica / realizzazione nuovi impianti, otterrà la corresponsione di un **canone polinomio annuo globale**, pari al valore annuo riportato in base d'asta al precedente Art.6), su cui, ad esclusione degli oneri per la sicurezza, si effettuerà il ribasso unico percentuale offerto dall'appaltatore.

Il canone polinomio annuo da corrisponderci all'Appaltatore, a partire dalla data di inizio dell'attività di gestione, e risultante dall'offerta presentata dall'appaltatore in fase di gara (Modulo da utilizzarsi per l'offerta economica) dovrà risultare così composto:

- A) Quota annua a compenso degli oneri per l'approvvigionamento e la fornitura di energia elettrica, a seguito degli interventi proposti in sede di progetto-offerta;
- B) Quota totale a compenso degli oneri di gestione e di esercizio, di manutenzione ordinaria, programmata- preventiva, straordinaria di cui all'art 2 del presente Capitolato e di tutti gli oneri

indicati nello stesso a carico dell'appaltatore, compresi gli oneri della sicurezza non soggetti a ribasso d'asta;

- C) Quota annua fissa ed invariabile per l'ammortamento degli investimenti proposti dall'appaltatore (F.T.T.) per gli interventi di adeguamento normativo, tecnologico-funzionale e di riqualificazione illuminotecnica, finalizzati anche al risparmio energetico del sistema di Pubblica Illuminazione.

La consistenza esatta del sistema di Pubblica Illuminazione verrà aggiornata in seguito alla costituzione del censimento eseguito dall'Appaltatore nel quale saranno anche verificate le potenze delle lampade utilizzate. Eventuali variazioni, sia in positivo sia in negativo non porteranno, comunque, a variazioni del prezzo dei servizi sopra elencati e remunerati attraverso il pagamento del canone periodico.

Il canone polinomio annuo globale sarà aggiornato nelle seguenti modalità:

- la quota a compenso degli oneri per l'approvvigionamento e la fornitura di energia elettrica (punto A) sarà aggiornata trimestralmente sulla base delle variazioni dell'indice PUN (Prezzo Unico Nazionale) del Gestore dei Mercati Elettrici.
- La quota a compenso degli oneri di gestione di esercizio e di manutenzione (punto B), sarà aggiornata al termine di ogni annualità contrattuale sulla base della variazione dell'indice ISTAT del costo di costruzione di un fabbricato residenziale.
- La quota di ammortamento del F.T.T. (punto C) sarà fissa ed invariabile per l'intera durata dell'appalto.

Qualora, durante il periodo di validità del contratto, per intervenute e dichiarate esigenze dell'Amministrazione (ampliamenti delle aree oggetto di pubblica illuminazione derivanti da altre progettazioni eseguite dall'Appaltatore o direttamente dall'Amministrazione Comunale o altri impianti gestiti da Terzi, comunque di proprietà dell'Amministrazione Comunale, ecc) si rilevassero variazioni rispetto alla consistenza iniziale censita dall'appaltatore (ampliamento o riduzione della rete) il corrispettivo spettante alla ditta aggiudicataria verrà calcolato in base al prezzo offerto per ogni watt moltiplicato per il numero dei watt effettivi, calcolati sulla base della potenza nominale delle lampade allacciate. La potenza ed il tipo delle lampade da tenersi a base per il conteggio dei compensi sarà quello risultante dal censimento delle consistenze per le deduzioni, quello dei nuovi impianti per le addizioni.

In altri termini, e per maggiore chiarezza, ai fini della remunerazione della fornitura dell'energia elettrica, del servizio di gestione e manutenzione correlato a punti luce aggiunti successivamente all'affidamento del presente Appalto, si procederà moltiplicando il numero dei Watt effettivi dei nuovi punti luce installati per il prezzo unitario medio, di cui all'articolo successivo.

ART. 32 - CORRISPETTIVI UNITARI

Ai fini della determinazione dei corrispettivi unitari si farà riferimento alla quota ottenuta dalle voci A) e B) del canone di cui all'art. 31, diviso per i Watt totali relativi ai punti luce eserciti a seguito degli interventi proposti dall'appaltatore nel progetto/offerta, e come meglio specificato nel modulo di offerta.

Il numero dei punti luce e le relative potenze è indicato nell'Allegato A, al presente CSA.

Il prezzo unitario sopra elencato dovrà essere indicato dalle Ditte concorrenti nella relazione economica presentata a corredo dell'offerta economica. Tale valore sarà comunque ricalcolato sulla base dell'effettivo rilievo effettuato dall'Appaltatore ai sensi del presente Capitolato.

ART. 33 - MODALITA' DI PAGAMENTO

La fatturazione del canone annuo per la remunerazione del servizio secondo l'offerta presentata, avverrà in quattro rate trimestrali, di cui le prime tre pari al 25 % cadauna dell'importo del canone annuo complessivo, e la quarta pari al saldo effettivo dello stesso comprensivo dei conguagli effettuati sulla base degli aggiornamenti previsti all'art. 31 e delle verifiche sugli effettivi consumi ai sensi dell'art. 29.

In particolare:

- per il primo anno si farà riferimento all'importo esposto nell'offerta da parte della Ditta aggiudicataria;
- per gli anni successivi al primo si farà riferimento al dato contabile di liquidazione dell'anno precedente.

Le fatture determinate come sopra descritto saranno inoltrate all'Amministrazione entro i primi 15 giorni del mese successivo alla scadenza di ogni periodo trimestrale, salvo che per la quarta rata che sarà emessa successivamente all'emissione dei documenti che consentiranno la determinazione esatta dei conguagli sopradetti.

PARTE V – NORME FINALI

ART. 34 - DEPOSITO CAUZIONALE

La cauzione, stabilita ai sensi dell'art. 113 del D. Lgs. n° 163/2006 e successive modifiche e/o integrazioni sul prezzo di Appalto calcolato sull'intera durata del contratto, dovrà essere costituita mediante fidejussione bancaria o polizza assicurativa secondo le vigenti disposizioni.

In ogni caso, il deposito cauzionale resta vincolato fino al termine dell'Appalto ed alla avvenuta riconsegna all'Amministrazione di tutti gli impianti oggetto del presente capitolato e viene restituito all'Appaltatore solo dopo il soddisfacimento, da parte di quest'ultimo, di tutti gli obblighi e gli oneri prescritti dal contratto e dalle leggi vigenti, e dopo l'avvenuta accettazione e presa in consegna degli impianti da parte dell'Amministrazione.

ART. 35 - GARANZIA ASSICURATIVA - RESPONSABILITA' CIVILI E PENALI

Gli impianti affidati in gestione ai sensi del presente Appalto s'intendono affidati in custodia allo stesso Appaltatore con le conseguenze previste dagli articoli del Codice Civile e dal Codice Penale in materia di responsabilità per danni a cose, animali o persone, dal momento della "consegna degli impianti", anche se quest'ultima dovesse avvenire "sotto riserva di legge", in pendenza della stipula del contratto di appalto.

Con ciò l'Amministrazione s'intende esonerata da qualsiasi responsabilità civile e penale per danni alle cose, animali ed alle persone (anche verso i terzi) che derivassero per qualunque motivo dalla mancata o errata esecuzione delle attività oggetto del presente Appalto.

L'impresa aggiudicataria, prima della firma del contratto, dovrà stipulare idonea polizza assicurativa a

copertura, anche per i terzi, dei danni derivanti da difetti di manutenzione e/o errate manovre sugli impianti oggetto del servizio per un importo massimale non inferiore a € 1.000.000,00.

Copia delle polizze assicurative dovrà essere depositata all'atto della firma del contratto, presso l'Amministrazione, la quale si riserva in caso di ritardo ed inadempienza, di provvedere direttamente a tale assicurazione con recupero dei relativi oneri.

Agli effetti assicurativi, l'Appaltatore, non appena a conoscenza dell'accaduto, è tenuto a segnalare all'Amministrazione eventuali danni a terzi conseguenti a malfunzionamenti degli impianti.

ART. 36 - PENALI

Sono previste penali per i ritardi sull'ultimazione dei lavori previsti nell'ambito del presente Appalto, solo se gli stessi sono imputabili all'Appaltatore.

A tale riguardo, la pena pecuniaria prevista rimane stabilita nella misura di € 500,00 (euro cinquecento) senza oneri per interessi, per ogni giorno di ritardo, fino al massimo consentito per legge, riservandosi in ogni caso l'Amministrazione il diritto di addebitare l'importo dei maggiori danni che dovesse subire per colpa di quest'ultimo.

Sono altresì previste penali di eguale misura di € 500,00 (euro cinquecento), per i ritardi nella riparazione dei guasti salvo quanto previsto al successivo punto.

L'Appaltatore ha l'obbligo di organizzare una struttura idonea a mantenere un livello di efficienza tale da garantire che nessun punto luce rimanga spento per un periodo superiore alle 24 ore solari, qualsiasi sia la causa che ne ha determinato il guasto.

Qualora venissero rilevati dall'Amministrazione dei punti luce spenti per un periodo superiore alle 24 ore solari, sarà facoltà della stessa applicare una penale pari a € 250,00 (euro duecentocinquanta) per ogni punto luce spento, per ogni giorno o frazione di giorno di ritardo nella riparazione del guasto.

Sono previste penali di uguale importo € 250,00 (euro duecentocinquanta) ogni qualvolta l'appaltatore non ottemperi al servizio di "Pronto Intervento" come descritto al precedente art. 24.

Infine sono previste penali per i ritardi e/o anticipi nell'accensione e spegnimento degli impianti. L'Appaltatore ha l'obbligo di garantire l'accensione e lo spegnimento degli impianti di illuminazione secondo gli orari stabiliti d'intesa con l'Amministrazione e secondo lo schema di cui all'allegato C. Qualora tale operazione venisse ritardata e/o anticipata di oltre dieci minuti rispetto all'orario prestabilito, verrà applicata una penale pari ad € 5,00 (eurocinque) per ogni punto luce per il quale si è verificata tale inosservanza. L'applicazione di tutte le penali di cui al presente articolo avverrà mediante detrazione sulle somme dovute dall'Amministrazione per il canone annuo.

Qualora l'Appaltatore avesse accumulato penali per un importo pari o superiore al 10% del valore del canone annuo del contratto, l'Appaltatore sarà automaticamente ritenuto inadempiente e l'Amministrazione potrà pretendere la rescissione del contratto conformemente alle previsioni del presente Capitolato d'Appalto.

ART. 37 - SPESE DIPENDENTI DAL CONTRATTO E DALLA SUA ESECUZIONE

Le spese di bollo, scritturazione e registrazione del contratto, degli atti di consegna o riconsegna ed altri ad esso inerenti, sono a carico dell'Appaltatore; così pure s'intendono a carico del medesimo

Appaltatore tutte le spese e le tasse che riguardino, per qualsivoglia titolo o rapporto, il contratto o l'oggetto del medesimo, ed ogni altra imposta che per legge è intesa a carico dell'Amministrazione.

ART. 38 - FORO COMPETENTE

Per qualsiasi controversia tra le parti sarà competente il Foro di Prato.