

## **COMUNI DI BAGNOLO CREMASCO E CREMOSANO**

**PROCEDURA APERTA PER L’AFFIDAMENTO DELLA GESTIONE DEL SERVIZIO  
PUBBLICO LOCALE DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE NEL TERRITORIO COMUNALE  
DI BAGNOLO CREMASCO E CREMOSANO.**

*(articolo 2, comma 2, lettera n), del D. Lgs. 102/2014 e s.m.i.)*

**CODICE CIG (.....)  
CODICE CUP (E86G17000110004)**

### **CAPITOLATO SPECIALE DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE DEL PROGETTO DEFINITIVO**

**allegato allo schema di contratto**

## PREMESSA



Il presente Capitolato regola l'affidamento del Servizio di gestione, conservazione, sorveglianza e custodia, manutenzione ordinaria e straordinaria conservativa, di trasformazione, potenziamento anche mediante nuova realizzazione, innovazione tecnologica ed adeguamento normativo degli apparati tecnologici dell'impianto di Pubblica Illuminazione nella loro complessità con l'opzione del finanziamento tramite terzi, finalizzato all'ottenimento della massima efficienza energetica e contenimento dell'inquinamento luminoso nei Comuni di BAGNOLO CREMASCO e CREMOSANO (conformemente al Decreto Legislativo 30 maggio 2008 n.115, alla L.R. 5 ottobre 2015 n. 31, alla Legge 6 luglio 2012, n. 94).

Conseguentemente gli obiettivi che si vogliono perseguire con il presente appalto possono essere sostanzialmente individuati nei seguenti:

- L'adeguamento a norme, la messa in sicurezza e la riqualificazione tecnologica degli impianti di pubblica illuminazione mirata al conseguimento dei valori di illuminamento e uniformità indicati dalle attuali normative nonché di una sostanziale riduzione dei consumi;
- La formulazione di un piano di gestione e manutenzione, conforme alle norme vigenti;
- Rispetto dei requisiti tecnici di sicurezza degli impianti e delle norme volte al contenimento dell'inquinamento luminoso;
- L'approvvigionamento dell'energia elettrica per il funzionamento degli impianti oggetto dell'appalto.

In particolare, l'Appaltatore dovrà assicurare:

- ❖ Il rispetto della sicurezza elettrica e meccanica degli impianti in conformità a quanto indicato dalla attuale legislazione;
- ❖ La tutela della salute e la protezione dai rischi per gli operatori e gli utenti;
- ❖ Il risparmio energetico.

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

**SOMMARIO**

## Sommarior

<b>PARTE I – NORME GENERALI</b>	<b>6</b>
1. Definizioni	6
2. Procedure di affidamento dell'appalto	11
3. Proprietà degli impianti	11
4. Oneri connessi all'uso del suolo pubblico	12
5. Oggetto dell'appalto	12
5.1. Servizi a canone	14
5.2. Ulteriori lavori e/o servizi complementari non compresi nel contratto iniziale e nuovi impianti.	14
5.3. Consegna di nuovi impianti non oggetto dell'appalto iniziale	15
6. Osservanza delle Leggi e dei Regolamenti	16
7. Il sistema di investimento relativo agli interventi di risparmio energetico mediante finanziamento tramite terzi	17
8. Consistenza degli impianti	18
9. Durata dell'Appalto	18
10. Ammontare dell'Appalto	18
11. Oneri ricompresi nel corrispettivo d'Appalto a carico dell'Appaltatore	19
12. Obblighi e oneri della Stazione Appaltante	22
13. Responsabilità dell'Appaltatore	23
14. Personale dell'Appaltatore	23
15. Categoria prevalente, categorie scorporabili e subappaltabili	24
16. Conoscenza delle condizioni dell'Appalto	24
17. Aggiudicazione dell'appalto	25
18. Direzione e Supervisione dei lavori	25
19. Supervisione lavori	25
20. Responsabile del Cantiere e della Sicurezza per conto dell'Appaltatore	26
21. Responsabile del procedimento	26
<b>PARTE II - LAVORI</b>	<b>27</b>
22. Opere contrattuali: interventi di efficienza energetica, di riqualificazione e adeguamento normativo	27
23. Progetto definitivo da presentare in sede di gara	27
24. Progetto esecutivo	28
25. Adeguamento e messa in sicurezza degli impianti	29
26. Consegna dei lavori – inizio e ultimazione degli stessi	32
27. Cronoprogramma lavori di adeguamento	33
28. Consegna della documentazione tecnica aggiornata al termine dei lavori	33
29. Collaudo dei lavori e collaudo funzionale	33

30. Nuovi impianti – aumento degli impianti	34
31. Diminuzione degli impianti	34
<b>PARTE III- GESTIONE</b>	36
32. Descrizione dei servizi di gestione e manutenzione da prestarsi a cura dell'Appaltatore	36
33. Caratteristiche del servizio di gestione	38
34. Modalità temporali minime del servizio di gestione	38
35. Verifiche periodiche sugli impianti	39
36. Responsabilità dell'Appaltatore	39
37. Consegna degli impianti per la gestione	40
<p>Gli impianti oggetto del presente Capitolato saranno consegnati dall'Amministrazione Comunale nello stato di fatto in cui si trovano ma comunque funzionanti avendo l'Appaltatore provveduto ad un sopralluogo presso ciascun impianto in sede di offerta. L'Aggiudicatario dovrà effettuare e redigere in contraddittorio con la Stazione Appaltante, con oneri a proprio carico, un verbale di consegna, in doppio originale, attestante anche la valutazione dello stato iniziale degli impianti che lo stesso prenderà in carico.</p> <p>40</p>	
38. Riconsegna degli impianti	40
39. Manutenzione straordinaria conservativa	41
40. Pronto intervento e reperibilità	41
41. Nomina di un referente responsabile nei confronti dell'Amministrazione	42
42. Consulenza e assistenza tecnico – amministrativa	42
43. Sistema informatico	43
44. Anagrafe impiantistica	44
45. Assistenza per contributi o finanziamenti (Disciplina dell'utilizzo dei TEE/certificati bianchi)	44
46. Componenti preesistenti e materiali di risulta	44
47. Utilizzo delle reti e degli impianti	45
48. Oneri e obblighi dell'Amministrazione Comunale	45
49. Riduzione e sospensione del servizio	46
<b>PARTE IV – DISPOSIZIONI GENERALI</b>	48
50. Coperture assicurative	48
51. Garanzie di esecuzione	49
52. Disposizioni sul personale impiegato per la fornitura dei servizi e l'esecuzione dei lavori	49
53. Adeguamento del canone	51
54. Adeguamento dei prezzi	51
55. Adeguamento quantità	52



56. Adeguamento consumi energia elettrica	53
57. Disposizioni in materia di sicurezza	54
58. Piani di sicurezza	54
59. Ulteriori competenze, oneri ed obblighi dell'appaltatore	55
60. Standard qualitativi	57
<b>PARTE V – LIQUIDAZIONE COMPENSI</b>	58
61. Corrispettivo annuo per la remunerazione dei servizi	58
62. Modalità di pagamento del corrispettivo relativo alla gestione	58
63. Modalità di finanziamento e fatturazione dei lavori di adeguamento normativo e riqualificazione tecnologica finalizzata al risparmio energetico	58
64. Penalità	61
<b>PARTE VI – DISCIPLINE AMMINISTRATIVE</b>	63
65. Subappalto	63
66. Responsabilità in materia di subappalto	63
67. Pagamento dei subappaltatori	63
68. Obblighi dell'Appaltatore relativi alla tracciabilità dei flussi finanziari	64
69. Interruzione anticipata dell'affidamento	64
70. Cessione del contratto	65
71. Recesso del contratto	65
72. Risoluzione del contratto	65
73. Risoluzione delle controversie	66
74. Controversie	67
75. Sopravvenuta disponibilità la Convenzione CONSIP	67
76. Obbligo di riservatezza	67
77. Contestazioni	67
78. Domicilio	67
79. Norme di rinvio	67
<b>PARTE VII – ALLEGATI</b>	68
80. Allegati al Capitolato Speciale e Prestazionale d'Appalto	68



## PARTE I – NORME GENERALI

### 1. Definizioni

Ai fini del presente Capitolato Speciale e Prestazionale di Appalto (CSA) si intende per:

1. *"Adeguamento normativo di un impianto"*, l'insieme degli interventi minimali atti a mettere a norma l'impianto, rendendolo cioè perfettamente conforme alle prescrizioni normative vigenti, senza alterarne o modificarne in modo rilevante le sue caratteristiche morfologiche e funzionali. Ai sensi del presente CSA esso si divide in:

- *"Messa in sicurezza degli impianti"*: interventi che riguardano la protezione contro contatti diretti ed indiretti e le sovracorrenti (C.E.I. 64-8) ed il rispetto delle distanze di sicurezza (C.E.I. 64-7), nonché la verifica della stabilità dei sostegni e di qualsiasi altro componente l'impianto che possa in qualsiasi modo provocare pericolo per la circolazione dei veicoli e delle persone sul territorio comunale;
- *"Adeguamento degli impianti alle leggi sull'inquinamento luminoso"*: interventi mirati al completo rispetto delle normative regionali/nazionali sul tema;
- *"Adeguamento normativo di un impianto"*: interventi mirati al rispetto di tutte le normative/leggi riguardanti gli impianti di pubblica illuminazione. Esso si applica per la realizzazione di nuovi impianti e/o interventi di ristrutturazione e riqualificazione.

2. *"Modulo di telegestione"*, 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.

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

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

5. *"Stazione Appaltante"*, C.U.C. (Centrale Unica di Committenza) - Provincia di Brescia, in qualità di Centrale Unica di Committenza per conto dei Comuni di Bagnolo Cremasco e Cremosano;

6. *"Appaltatore, Impresa, Ditta"*, impresa aggiudicataria dell'appalto, singola ovvero quale capogruppo di imprese riunite;

7. *"Appalto pubblico"*, è il contratto a titolo oneroso, stipulato per iscritto tra una stazione appaltante o un ente aggiudicatore e uno o più operatori economici, avente per oggetto l'esecuzione di lavori, la fornitura di prodotti, la prestazione di servizi come definiti dal codice dei contratti pubblici D. Lgs. 50/2016.

8. *"Apparecchiatura di comando"*, complesso dei dispositivi atti all'installazione e alla disinserzione dei circuiti di alimentazione.

9. *"Apparecchiatura di protezione"*, complesso dei dispositivi atti alla rilevazione delle grandezze elettriche in gioco e/o intervento in caso di funzionamento anomalo.

10. *"Apparecchiatura di regolazione di tensione"*, complesso dei dispositivi destinati a fornire un prefissato valore di tensione indipendente dalle variazioni di rete per gli impianti di derivazione, che può avere anche funzione di regolazione di flusso luminoso emesso dalle lampade dell'impianto.

11. *"Apparecchiatura di telecontrollo e telegestione"*, complesso dei dispositivi che permettono di raccogliere informazioni, anche con funzioni diagnostiche, predisposto anche con comandi a distanza per l'esercizio dell'impianto; Complesso dei dispositivi che ha lo scopo di svolgere le seguenti funzioni:

- Concentrare la supervisione di uno o più impianti in una stazione remota di controllo;
- Conoscere in tempo reale lo stato delle principali apparecchiature dell'impianto attraverso la ricezione dal campo di una serie di segnali remoti;

- Intervenire sugli impianti dalla stazione remota di controllo effettuando manovre e regolazioni;
  - Utilizzare forme di risparmio energetico attraverso un'opportuna regolazione del flusso luminoso.
12. *"Apparecchio di illuminazione"*, apparecchio che distribuisce, filtra o trasforma la luce emessa da una o più sorgenti luminose o moduli LED e che include tutte le parti necessarie al sostegno, al fissaggio e alla protezione delle sorgenti luminose o moduli LED, e, se necessario, i circuiti ausiliari e i loro collegamenti al circuito di alimentazione elettrica.
13. *"Apparecchio di illuminazione per sorgenti LED"*, apparecchio che distribuisce, filtra o trasforma la luce emessa da sorgenti a LED, e che comprende tutti i componenti necessari al sostegno, al fissaggio e alla protezione delle lampade a LED incluse e, i relativi circuiti ausiliari di alimentazione e raffreddamento (dissipazione del calore), e i loro collegamenti al circuito di alimentazione. Equipaggiato con modulo di telegestione (programmabile per la dimmerazione e telecommandabile), in grado di regolare l'emissione luminosa agendo direttamente sulla corrente che alimenta i LED del gruppo ottico (dotato di ottica stradale), variabile da 350mA a 525mA, a seconda del progetto illuminotecnico.
14. *"Apparecchio di illuminazione internalizzato"*, apparecchio che, per il proprio posizionamento, risulta già schermato e non può diffondere luce verso l'alto, quale l'illuminazione di porticati, logge, sottopassi, gallerie e, in generale, ambienti delimitati da schermi opachi o da impalcati nella parte superiore;
15. *"Aree esterne"*, qualsiasi area pubblica (strade, parchi, giardini) posta all'aperto o comunque esposta all'azione degli agenti atmosferici. Ai fini della norma CEI 64-8/7 "impianti elettrici d'illuminazione pubblica" le gallerie stradali o pedonali, i portici ed i sottopassi si considerano aree esterne.
16. *"Assistenza tecnico-amministrativa"*, attività volta ad ottenere, ovvero a mantenere aggiornata, la documentazione richiesta dalle vigenti norme in materia di sicurezza, uso razionale dell'energia, salvaguardia ambientale, al fine di mettere l'impianto nelle condizioni di essere esercito conformemente alle leggi vigenti (in particolare si tratta delle autorizzazioni, dei verbali di collaudo e di controllo rilasciati dagli Enti preposti)
17. *"Ausiliario elettrico"*, apparecchiatura inserita fra la linea di alimentazione e le lampade al fine di consentire il corretto funzionamento.
18. *"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;
19. *"Capitolato speciale e prestazionale d'Appalto - CSA"*, il presente documento che contiene:
- L'indicazione delle necessità funzionali, dei requisiti e delle specifiche prestazioni che dovranno essere soddisfatte dall'intervento in modo che questo risponda alle esigenze della stazione appaltante e degli utilizzatori;
  - In virtù della conclusione del contratto, il presente Capitolato speciale e prestazionale d'Appalto assume valore negoziabile e regolamentare nei rapporti tra Committente e appaltatore per tutto quanto concerne il servizio in appalto, ivi compresi i suoi allegati ed atti eventualmente integrativi e le documentazioni in esso richiamate.
20. *"Convenzionale"*, aggettivo che posto a fianco di un sostantivo ne indica la sua prerogativa di termine ai soli fini dell'aggiudicazione dell'appalto e cioè quantità:
- Stimata in base alla realtà aziendale dell'Amministrazione Comunale, intesa come dato storico o oggettivo;
  - Desunta da norma o leggi o disposizioni vigenti sia a livello regionale che nazionale;
21. *"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;

**22.** “*Codice dei contratti*”, il Decreto Legislativo 19 aprile 2016 n° 50 “Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle Direttive 2014/24/CE e 2014/25/CE” e successive modificazioni o integrazioni;

**23.** “*Committente*”, la singola Amministrazione Comunale territorialmente competente, e, quindi, i Comuni di Bagnolo Cremasco e Cremosano, ognuno per il proprio territorio;

**24.** “*Direttore lavori*”, il soggetto nominato dalla Stazione Appaltante per la direzione dei lavori, svolge le attività, per conto di quest’ultima, e in conformità a quanto previsto dal Regolamento attuativo del D.Lgs. 50/2016, con spese a carico dell’aggiudicatario come meglio specificato nei successivi articoli;

**25.** “*Documento di Analisi dell’Illuminazione Esterna, di seguito D.A.I.E.*”, documento comunale di censimento degli impianti di illuminazione esterna, di individuazione delle criticità, delle opportunità e delle modalità di riqualificazione ai fini del risparmio energetico e di riduzione dell’inquinamento luminoso (*per ulteriori precisazioni in merito a detto documento, si rimanda all’uscita del regolamento attuativo della L.R. 31/2015*)

**26.** “*Efficienza luminosa di una sorgente*”, 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); per i gruppi di LED si intende come “efficienza luminosa della sorgente” il rapporto tra il flusso luminoso emesso dal modulo LED e la potenza elettrica assorbita dal singolo modulo LED.

**27.** “*Economie gestionali*”, riduzioni dei costi attinenti alla gestione del servizio di pubblica illuminazione, ad esclusione delle riduzioni dei consumi energetici, derivanti da qualsiasi intervento inerente al know-how gestionale dell’Appaltatore;

**28.** “*Finanziamento tramite terzi*”, accordo contrattuale che comprende un terzo, ai sensi dell’art. 2, lett. m) del D. Lgs. 115 del 2008, oltre al fornitore di energia e al beneficiario della misura di miglioramento dell’efficienza energetica (Comuni), che fornisce i capitali per tale misura e addebita al beneficiario un canone pari a una parte del risparmio energetico conseguito avvalendosi della misura stessa;

**29.** “*Flusso luminoso*”, quantità di luce emessa dalla sorgente luminosa in un secondo; l’unità di misura è il lumen ( $1\text{ W} = 683\text{ lm}$ );

**30.** “*Gestione o esercizio degli impianti*”, s’intende sia la conduzione, sia il controllo degli impianti nei termini previsti dalle leggi vigenti, dai regolamenti in vigore, nonché dalle specifiche del presente capitolato;

**31.** “*Gestore dell’impianto di pubblica illuminazione esterna*”, affidatario del servizio di illuminazione pubblica;

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

**33.** “*Impianto di illuminazione esterna*”, sistema complesso di elementi quali il quadro elettrico, le linee di alimentazione, i sostegni, gli apparecchi di illuminazione e le sorgenti luminose, con la funzione di fornire luce in ambito esterno, che presenta contiguità territoriale e che risulta costituito da uno o più apparecchi illuminanti o sorgenti luminose afferenti al medesimo quadro di alimentazione. Si distingue in impianto di: 1) illuminazione pubblica: illuminazione di pubbliche vie e piazze, di luoghi pubblici in genere, comprese le aree di pertinenza, i cui costi energetici e manutentivi sono sostenuti direttamente o, tramite concessione, da enti locali, compresi gli impianti corredati da sistemi di rilevazione del fabbisogno d’illuminazione e conseguenti meccanismi di regolazione dell’intensità del flusso luminoso; 2) illuminazione privata: illuminazione di aree private quali giardini di proprietà,



rampe di garage o di ambiti non ricadenti nella definizione di illuminazione pubblica.

34. *"Impianto di modesta entità"*, impianto di illuminazione esterna afferente a un unico quadro di alimentazione o a un contatore energetico fiscale, che presenta contemporaneamente le seguenti condizioni: 1) flusso emesso dalla singola sorgente, o da un gruppo di sorgenti, di un singolo apparecchio di illuminazione, non superiore a 1.800 lumen; 2) potenza totale installata nell'insieme degli apparecchi di illuminazione non superiore a 150 watt; 3) flusso totale emesso verso l'alto non superiore a 2.250 lumen;
35. *"Impianto in derivazione"*, impianto i cui centri luminosi sono derivati dalla linea di alimentazione e risultano in parallelo tra loro;
36. *"Impianto in serie"*, impianto i cui centri luminosi sono connessi in serie tra loro attraverso la linea di alimentazione;
37. *"Impianto indipendente"*, impianto nel quale i centri luminosi sono connessi ad una linea di alimentazione adibita soltanto ad un impianto medesimo;
38. *"Impianto promiscuo"*, impianto di derivazione nel quale i centri luminosi sono connessi a una linea di alimentazione utilizzata anche per i servizi diversi dall'illuminazione pubblica;
39. *"Impianto temporaneo"*, installazioni finalizzate a transitorie esigenze di sicurezza, a ricorrenze o a celebrazioni locali, aventi le seguenti caratteristiche tra loro alternative: 1) durata massima di esercizio giornaliero inferiore o uguale a quattro ore; 2) durata massima di esercizio inferiore a quindici giorni solari consecutivi, con ripetitività dell'evento ristretta a soli due esercizi annuali;
40. *"Inquinamento luminoso"*, ogni forma di irradiazione di luce artificiale che si disperde al di fuori delle aree alle quali è funzionalmente diretta, nonché ogni forma di irradiazione artificiale emessa dagli apparecchi di illuminazione e dalle superfici illuminate oltre il piano dell'orizzonte o che agisca negativamente sulla salute degli esseri viventi o che condizioni e interferisca negativamente sulla funzionalità degli ecosistemi o che determini perdita di biodiversità;
41. *"Intensità luminosa"*, quantità di luce emessa in una data direzione dalla sorgente; l'unità di misura è la candela ( $cd = 1 \text{ lm/sr}$ );
42. *"Interdistanza"*, distanza tra due successivi centri luminosi di un impianto, misurata parallelamente all'asse longitudinale della strada;
43. *"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;
44. *"Sorgente LED"*, sorgente luminosa che consiste in un dispositivo allo stato solido che incorpora una giunzione p-n di materiale inorganico, che emette una radiazione ottica quando eccitato da una corrente elettrica secondo le norme CEI EN 62031:2009;
45. *"Modulo LED"*, unità fornita come sorgente luminosa; in aggiunta ad uno o più LED, essa può contenere componenti aggiuntivi quali ottici, meccanici, elettrici ed elettronici, ma non l'unità di alimentazione secondo le norme CEI EN 62031:2009;
46. *"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;
47. *"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 ( $\text{nit} = \text{cd/m}^2$ );
48. *"Manutenzione ordinaria degli impianti di illuminazione pubblica"*, 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 o con strumenti ed attrezzature di corredo degli apparecchi, secondo le specifiche previste nei libretti d'uso e manutenzione degli apparecchi e

componenti stessi. Sono compresi i soli ricambi specifici per i quali sia prevista la sostituzione periodica, quali lampade, accenditori, reattori, condensatori, fusibili, alimentatori, ecc.;

**49.** *"Manutenzione programmata-preventiva degli impianti di illuminazione pubblica"*, l'esecuzione di operazioni di manutenzione volte a mantenere un adeguato livello di funzionalità e il rispetto delle condizioni di funzionamento progettuali, garantendo al tempo stesso la massima continuità di funzionamento di un apparecchio o di un impianto, limitando il verificarsi di situazioni di guasto, 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;

**50.** *"Manutenzione straordinaria degli impianti di illuminazione pubblica"*, tutti gli interventi non compresi nella manutenzione ordinaria e programmata, compresi gli interventi atti a ricondurre il funzionamento dell'impianto a quello previsto dai progetti e/o dalla normativa vigente, mediante il ricorso a mezzi, attrezzature, strumentazioni, riparazioni, ricambi di parti, ripristini, revisione e sostituzione di apparecchi e componenti dell'impianto. Con questo termine si intendono quindi anche vere e proprie operazioni di sostituzione e rifacimento, e comunque tutte le operazioni attinenti alla "messa a norma" degli impianti stessi, che comunque saranno da ritenersi comprese nel canone/ annuo;

**51.** *"Materiali e tecnologie complementari per l'erogazione di servizi integrati all'impianto di illuminazione"*, ogni attrezzatura, hardware ed eventuale software, integrata all'impianto di illuminazione esterna, che ne implementi le funzionalità per finalità di videosorveglianza, comunicazione, monitoraggio del traffico, gestione della visibilità e dei parcheggi, erogazione del servizio di ricarica ai veicoli elettrici e per ogni altra utilità simile;

**52.** *"Progetto definitivo"*, il progetto definitivo, sviluppato in coerenza con D.P.R. n.207/2010 contiene tutti gli elementi necessari al fine di determinare l'intervento in modo univoco e puntuale in termini di caratteristiche, scelte strategiche e progettuali e dei materiali impiegati, anche ai fini certificativi e dell'accertamento delle conformità normative; inoltre sviluppa gli elaborati grafici e descrittivi nonché i calcoli ad un livello di definizione tale che nella successiva progettazione esecutiva, non si abbiano significative differenze tecniche e di costo ma la sola definizione di dettaglio dell'intervento già univocamente definito;

**53.** *"Piano Regolatore di Illuminazione Comunale di seguito P.R.I.C."*, così come modificato dalla Legge Regionale n. 31 del 5.10.15, articolo 7, comma 2, con il Documento di Analisi dell'Illuminazione Esterna (DAIE) – in attesa di regolamento;

**54.** *"Pulizia"*, azione meccanica o manuale di rimozione di sostanze depositate, ovvero di rimozione dei materiali di risulta conseguente all'esecuzione di interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria ed il loro smaltimento nei modi conformi alla legge, ovvero le normali operazioni di pulizia necessarie a mantenere in ordine i locali tecnici e/o i luoghi di lavoro affidati all'Appaltatore;

**55.** *"Punto di consegna"*, è 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 alloggiate 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;

**56.** *"Punto luce"*, grandezza convenzionale riferita ad un'apparecchiatura dotata di una sorgente luminosa, o gruppo di sorgenti in caso di LED e agli accessori dedicati all'esclusivo funzionamento del sistema. Nel caso di apparecchi con più sorgenti si considera un punto luce ogni sorgente a scarica, o ogni gruppo di sorgenti tipo LED;

**57.** *"Rendimento ottico di un apparecchio di illuminazione"*, rapporto tra il flusso luminoso fornito dall'apparecchio illuminante e quello emesso dalla sorgente o gruppo di sorgenti (moduli) tipo LED;

**58.** *"Responsabile del Servizio"*, la persona fisica, individuata dall'Amministrazione Comunale, quale referente dell'attuazione del "Contratto" nei confronti del Committente (Comuni di Bagnolo Cremasco e Cremosano);

**59.** *"Responsabile Unico del Procedimento"*, la persona fisica, individuata dalla Stazione

Appaltante, quale referente della gara fino alla firma del "Contratto" responsabile di procedimento indicato direttamente dal Comune;

**60.** *"Risparmio energetico"*, minor consumo di energia elettrica per l'erogazione del servizio di pubblica illuminazione, nel rispetto delle normative di settore;

**61.** *"Ristrutturazione e riqualificazione"*. Tutti gli interventi rivolti a trasformare gli impianti mediante un insieme sistematico di opere che possono portare ad un impianto in tutto o in parte diverso dal precedente. Tali interventi comprendono il ripristino o la sostituzione di elementi costitutivi dell'impianto, l'eliminazione, la modifica e l'inserimento di nuovi elementi. Nell'ambito degli interventi di ristrutturazione sono ricompresi anche quelli consistenti nella demolizione e rifacimento degli impianti;

**62.** *"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;

**63.** *"Spesa storica elettrica (SSE)"*, la somma delle voci di costo sostenuta dall'Amministrazione nell'ultima annualità di riferimento, per la fornitura dell'energia elettrica necessaria all'alimentazione degli impianti affidati in gestione nonché per gli impegni di potenza ad essa relativi;

**64.** *"Spesa storica per manutenzione (SSM)"*, la somma delle voci di costo, sostenute dall'Amministrazione nell'ultima annualità di riferimento, per la manutenzione degli impianti affidati in gestione;

**65.** *"Supervisore lavori (SL)"*, soggetto che ricopre la funzione di controllore dei lavori per conto dell'Amministrazione Comunale, è designato dai Committenti a supporto del Responsabile del Servizio, per la verifica e l'approvazione dei progetti dell'Appaltatore, per l'identificazione di soluzioni alternative o complementari condivise fra le parti, per il controllo della buona e puntuale esecuzione dei lavori per il conseguimento delle scelte dell'Amministrazione Comunale ed i contenuti del presente capitolato. Assume la rappresentanza dell'Amministrazione Comunale in ambito tecnico rispondendo al Responsabile del Servizio del Committente. Successivamente alla conclusione dei lavori, ricopre la funzione di consulente, per conto dell'Amministrazione, nel controllo dell'attività di manutenzione e gestione degli impianti e nel controllo del conseguente risparmio energetico;

**66.** *"Tesa"*, fune portante atta a reggere in sospensione uno o più apparecchi di illuminazione e i conduttori di alimentazione elettrica;

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

## **2. Procedure di affidamento dell'appalto**

L'affidamento del presente appalto di Energy Performance Contract EPC, deve garantire la qualità della prestazione e rispettare i principi di economicità, efficacia, tempestività e correttezza.

Con l'osservanza dei predetti principi, l'affidamento del contratto avviene mediante procedura aperta, ai sensi del D. Lgs. 19 aprile 2016, n. 50 "Codice dei Contratti Pubblici" –

I concorrenti presentano le proprie offerte con le garanzie e nel rispetto delle modalità e dei termini fissati dal bando e/o dal disciplinare di gara. La migliore offerta verrà selezionata con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa D.Lgs 50/2016.

## **3. Proprietà degli impianti**

Nel presente appalto è previsto che gli impianti rimangano in proprietà alla Committente, che li consegna all'Appaltatore per tutta la durata dell'appalto, affinché questi li gestisca nel miglior modo possibile e comunque come indicato nel presente capitolato, integrato dalle proposte migliorative fornite dall'Appaltatore in sede di gara.

L'Appaltatore è tenuto a eseguire tutte le operazioni atte a mantenere in efficienza e sicurezza gli impianti e a permettere che gli stessi forniscano le prestazioni e qualità di servizio previste.

L'Appaltatore è tenuto a fornire tutte le prestazioni necessarie al loro mantenimento e corretto funzionamento, anche se non specificatamente indicate nel presente capitolato e suoi allegati.

L'Appaltatore ha facoltà di gestire gli impianti ed i beni ricevuti in consegna, secondo le proprie procedure gestionali, fermo restando il vincolo di destinazione di cui al combinato disposto degli artt. 826 e 828 cod. civ. ed il rispetto delle norme del presente capitolato.

La Committente, in qualità di proprietario, autorizza l'Appaltatore ad effettuare sugli impianti di pubblica illuminazione tutti gli interventi che si dovessero rendere necessari per la buona riuscita del servizio.

#### **4. Oneri connessi all'uso del suolo pubblico**

I Comuni sollevano l'Appaltatore dal pagamento di ogni e qualsiasi onere/tassa/canone, eventualmente alla stessa dovuta, relativamente all'occupazione di suolo/sottosuolo in dipendenza degli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria previsti nel presente contratto.

#### **5. Oggetto dell'appalto**

Il presente CSA regola l'appalto con cui i Comuni intendono affidare il servizio di pubblica illuminazione e riqualifica degli impianti con la predisposizione degli stessi ai servizi *smart cities*, da espletarsi ai sensi del D. Lgs. 50/2016 con il criterio di cui all'art. 95 comma 2 del D. Lgs. 50/2016, dell'offerta economicamente più vantaggiosa e mediante il ricorso alla fattispecie del finanziamento tramite terzi ai sensi del D. Lgs. 115/2008.

L'appalto ha per oggetto la MANUTENZIONE PER LA GESTIONE, CONSERVAZIONE, SORVEGLIANZA E CUSTODIA, gli INTERVENTI STRUMENTALI DI TRASFORMAZIONE, POTENZIAMENTO, INNOVAZIONE TECNOLOGICA ED ADEGUAMENTO NORMATIVO, la FORNITURA DELL'ENERGIA ELETTRICA DELL'IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA DEI COMUNI DI BAGNOLO CREMASCO E CREMOSANO IN PROVINCIA DI CREMONA.

I numeri di riferimento CPV dei servizi e lavori sono i seguenti: 50232100-1 "Servizi di manutenzione di impianti di illuminazione stradale", 50232110-4 "Messa in opera di impianti di illuminazione pubblica", 65300000-6 "Erogazione di energia elettrica", 65320000-2 "Gestione di impianti elettrici", 71323200-0 "Servizi di progettazione tecnica di impianti", 50232000-0 "Manutenzione di impianti di pubblica illuminazione".

Il presente CSA, unitamente al Progetto Definitivo posto a base di gara, disciplina l'erogazione di beni e servizi atti ad assicurare le condizioni ottimali per il soddisfacimento dei fabbisogni delle Amministrazioni Comunali in materia di servizio di illuminazione pubblica relativo agli impianti di proprietà o nella disponibilità dei Comuni, in ottemperanza delle norme tecniche CEI ed UNI, nonché la progettazione e l'esecuzione di interventi di carattere impiantistico e gestionale, da intendersi come 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 risparmio energetico ed economico, nel rispetto dei requisiti tecnici di sicurezza degli impianti e delle norme volte al contenimento dell'inquinamento luminoso, favorendo altresì il conseguimento di un miglioramento della qualità del servizio di illuminazione pubblica. Formano oggetto principale del presente CSA, come meglio precisato nel Progetto Definitivo, le seguenti prestazioni:

a) l'esercizio degli impianti di illuminazione pubblica di proprietà e/o nella disponibilità dei Comuni esistenti alla data odierna, od installati dall'Appaltatore ai sensi del presente capitolato, ed erogazione del relativo servizio d'illuminazione; l'accensione e lo spegnimento degli impianti, anche a mezzo dell'installazione ed esercizio di eventuali sistemi di telegestione, provvedendo alla taratura di sistemi di comando;

b) la fornitura dell'energia elettrica necessaria all'alimentazione dei suddetti impianti, previa voltura ovvero nuova stipulazione in capo all'Appaltatore del contratto atto a garantire l'approvvigionamento

della medesima. Tale approvvigionamento potrà anche essere garantito in quota parte dall'Appaltatore, mediante il ricorso all'autoproduzione elettrica da fonti rinnovabili, ove si evidenziasse la convenienza per il COMUNI;

**c)** la manutenzione ordinaria, programmata-preventiva e straordinaria conservativa degli impianti oggetto di consegna, od installati dall'Appaltatore ai sensi del presente capitolato, secondo le modalità e le caratteristiche meglio illustrate nel presente CSA;

**d)** la progettazione, la realizzazione dei lavori di adeguamento normativo, di riqualificazione tecnologica, di ammodernamento e di risparmio energetico, come meglio precisato nel presente CSA e nel Progetto Definitivo;

**e)** la progettazione, l'ottenimento delle previste autorizzazioni e licenze, la realizzazione, il collaudo e la successiva gestione degli interventi finalizzati alla messa a norma di sicurezza e di adeguamento alle norme sull'inquinamento luminoso degli impianti della pubblica illuminazione, quadri elettrici, protezione dei contatti diretti/indiretti e impianti di terra, secondo quanto precisato nel presente CSA e nel Progetto Definitivo;

**f)** l'illustrazione alla cittadinanza dei benefici derivanti dagli interventi di cui al presente CSA;

**g)** l'elaborazione con cadenza triennale di diagnosi energetiche 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;

**h)** redazione di un rapporto sull'andamento del servizio al termine di ogni annualità di contratto;

**i)** presentazione, non oltre sei mesi dalla sottoscrizione del contratto, di una dettagliata relazione sull'andamento della trascorsa gestione e sullo stato degli impianti, allo scopo di fornire all'Amministrazione gli elementi utili per la prosecuzione del servizio in proprio o per nuova procedura di affidamento a terzi;

**l)** verifica illuminotecnica annuale di almeno un 5% dei corpi illuminanti oggetto del servizio, per arrivare alla fine del contratto di gestione con tutti i corpi illuminanti verificati.

**m)** l'aggiornamento del Piano Regolatore della Illuminazione Comunale (P.R.I.C.), predisposizione e consegna del Documento di Analisi dell'Illuminazione Esterna (D.A.I.E.), al fine di consentire anche l'aggiornamento del Piano Urbano Generale dei Servizi del Sottosuolo (P.U.G.S.S.) per quanto concerne l'impianto di illuminazione pubblica;

**n)** servizio di reperibilità e pronto intervento a qualunque ora del giorno e della notte compresi i giorni festivi;

**o)** consulenza tecnico – amministrativa per gli impianti di nuova realizzazione.

I Committenti procederanno alla supervisione e controllo dell'attuazione del contratto.

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

- Strade;
- Portici;
- Parchi e giardini;
- Attraversamenti pedonali;
- Illuminazione del patrimonio monumentale.

Tali impianti comprendono:

- La rete di distribuzione dell'energia elettrica ad ogni impianto di illuminazione oggetto dell'appalto;



- I quadri elettrici di comando ed eventuali sottoquadri di zona;
- Gli impianti di terra relativi agli impianti di illuminazione pubblica;
- I punti luce;
- Tubazioni per la protezione dei cavi elettrici;
- Cassette di derivazione;
- Conduttori e minuterie;
- Sostegni;
- Eventuali cabine di trasformazione che dovessero essere realizzate per lo specifico scopo;
- Tutte le apparecchiature per l'illuminazione stradale, di aree esterne, di parchi e giardini, degli attraversamenti pedonali e del patrimonio monumentale.

Si precisa che tale elenco è solo descrittivo e non limitativo intendendo con questa affermazione che sono da considerarsi oggetto dell'appalto anche quegli impianti e loro parti che, pur non citati, ne costituiscono parte integrante. I servizi sulle reti di distribuzione sono sempre da espletarsi da punto situato immediatamente a valle del contatore fino all'apparecchiatura terminale dell'impianto, ove non diversamente ed espressamente previsto. L'Amministrazione Comunale si riserva la facoltà di poter estendere o ridurre l'appalto in funzione delle mutate esigenze di impianto.

### **5.1. Servizi a canone**

Oltre a quanto sopra elencato, sono oggetto del servizio di illuminazione pubblica e, pertanto, formano oggetto del presente CSA, tutte le prestazioni relative all'erogazione di beni e servizi atti ad assicurare le condizioni ottimali per il soddisfacimento dei fabbisogni dei Comuni in materia di servizio di illuminazione pubblica relativo agli impianti di proprietà e/o disponibilità comunale e meglio descritte nel Progetto Definitivo, ed in particolare:

- L'esecuzione degli interventi di adeguamento/messa a norma degli impianti;
- L'esecuzione degli interventi di riqualificazione, ammodernamento e di risparmio energetico proposti dal concorrente in sede di gara, ivi compresa l'esecuzione di tutte le relative opere civili di pertinenza e qualsiasi altri oneri dovessero rendersi necessari per dare il lavoro finito;
- Lo spromiscuamento delle linee e la riduzione, previo accorpamento, e sostituzione dei quadri elettrici;
- La sostituzione dei sostegni e delle linee elettriche, non conformi alle norme di settore o ammalorati e non più riutilizzabili;
- La rinumerazione dei punti luce e la gestione informatizzata degli stessi;
- La certificazione degli interventi per l'accesso ai TEE - Titoli di Efficienza Energetica -, tramite ESCO - Energy Service Company - (ed. "Certificati Bianchi") con comunicazione del numero di titoli o Tep ottenuti dall'intervento e riconosciuti dall' AEEG secondo il DM del 4 luglio 2004;
- L'informatizzazione dell'intero servizio (a canone), come meglio specificato nei successivi articoli del presente CSA.
- La manutenzione ordinaria e straordinaria conservativa;
- La fornitura di energia elettrica per il funzionamento degli impianti oggetto del servizio.

### **5.2. Ulteriori lavori non compresi nel contratto iniziale e nuovi impianti.**

Ogni Committente avrà inoltre la facoltà di affidare in gestione all'Appaltatore, ulteriori impianti non ricompresi nel presente appalto, fra cui quelli che vengono realizzati dal COMUNI o sono stati acquisiti dal medesimo, come meglio indicati nel successivo art. 5.3.

L'assunzione in carico all'Appaltatore dei nuovi impianti avrà luogo solo dopo che il medesimo avrà

avuto modo di effettuare un collaudo tecnico-funzionale dei medesimi, volto a verificarne la corrispondenza alle prescrizioni tecnico-esecutive impartite e dopo che sarà entrato in possesso della documentazione tecnica afferente agli stessi.

La presa in carico di cui sopra, inoltre, sarà subordinata ad una preventiva e formale accettazione da parte dei Comuni degli oneri aggiuntivi, come determinati ai successivi articoli di cui alla Parte V – liquidazione compensi, con decorrenza dal primo giorno del mese successivo alla loro accensione. L'accettazione dei Comuni comporterà un aggiornamento del corrispettivo contrattuale.

### **5.3. Consegna di nuovi impianti non oggetto dell'appalto iniziale**

La società appaltatrice dovrà, su richiesta dell'Amministrazione, esaminare e proporre eventuali adeguamenti dei progetti di nuovi impianti d'illuminazione pubblica e successivamente prendere in consegna i nuovi impianti anche se realizzati da lottizzanti o privati, adoperandosi affinché venga garantito il rispetto delle leggi e norme di settore e l'efficienza nel tempo dei suddetti impianti, nonché quanto disciplinato dal P.R.I.C. e dal D.A.I.E.

La consegna degli impianti di illuminazione pubblica avverrà con la redazione di un apposito verbale di consegna nel quale verranno analiticamente descritti gli impianti affidati all'Appaltatore che opererà per conto del COMUNI nei confronti dei soggetti terzi.

Dovranno per altro far parte del predetto verbale di consegna:

- Il progetto esecutivo attestante il rispetto di leggi e norme di settore ed in particolare la legge regionale per il contenimento dell'inquinamento luminoso e per il risparmio energetico;
- Le dichiarazioni di conformità alla suddetta legge regionale del progetto, dell'installazione e delle apparecchiature installate;
- Il verbale del collaudo e di verifica del corretto funzionamento dell'impianto e della rispondenza dello stesso al progetto esecutivo.

La mancata consegna della documentazione di cui sopra e la mancata corrispondenza dell'impianto ai requisiti di legge, obbliga l'Amministrazione Comunale e l'Appaltatore ad imporre al lottizzante e/o alla società realizzatrice dei nuovi impianti ad assolvere a tutti i requisiti di legge documentali e realizzativi anche con modifiche sostanziali all'impianto se non conforme alle suddette norme e leggi. L'impianto potrà essere preso in carico dall'amministrazione solo dopo esito positivo del verbale di consegna.

Qualora non fosse possibile da parte dell'amministrazione poter intervenire su appalti completati e saldati da tempo, sarà cura identificare con il gestore le soluzioni più idonee per la messa a norma ed in sicurezza degli impianti medesimi e per assicurarne la massima funzionalità ed efficienza nel tempo.

La consulenza tecnico amministrativa per la gestione dell'acquisizione e del collaudo tecnico – amministrativo dei nuovi impianti d'illuminazione è parte integrante del seguente appalto, senza ulteriori oneri a carico dei Committenti.

A partire dalla data del verbale di consegna, l'Appaltatore assumerà per gli impianti di illuminazione pubblica già a norma ogni responsabilità civile conseguente agli eventuali danni derivanti dalla mancata o errata esecuzione delle attività oggetto del presente appalto.

Sarà onere dell'Appaltatore provvedere alla regolarizzazione della documentazione incompleta o mancante.

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

Tutte le apparecchiature e gli impianti installati e gestiti ai sensi del presente Appalto resteranno in proprietà del COMUNI territorialmente competente allo scadere del contratto, previo collaudo di riconsegna.

L'Appaltatore dovrà provvedere entro 7 (sette) giorni dalla data di consegna degli impianti alla



richiesta di volturazione a proprio carico dei contatori dell'energia elettrica che alimentano gli impianti oggetto dell'appalto. Nel caso la richiesta di volturazione venga effettuata con tempi superiori ai sette giorni, oltre tale lasso di tempo gli oneri saranno messi a carico dell'Appaltatore, oneri annessi.

## **6. Osservanza delle Leggi e dei Regolamenti**

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

- Gestione dei servizi affidati;
- Esecuzione di opere pubbliche;
- Sicurezza e salute dei lavoratori sui luoghi di lavoro;
- Assunzioni obbligatorie e patti sindacali;
- Sicurezza degli impianti di qualsiasi tipo;
- Collaudi e certificazioni delle opere eseguite;
- Autorizzazioni e concessioni edilizie da parte del COMUNI;
- Autorizzazioni igienico – sanitarie.

Per tutto quanto non sia stabilito o comunque non sia in contrasto con le norme del presente Capitolato Speciale d'Appalto, si fa riferimento alle vigenti disposizioni di Legge. L'esecuzione dell'Appalto è soggetta all'osservanza delle norme del contratto e del presente Capitolato Speciale d'Appalto nonché dalle norme contenute:

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

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

- D. Lgs. 50/2016, e s.m.i: Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2014/24/CE e 2014/25/CE;
- D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207: Regolamento di esecuzione ed attuazione del Decreto Legislativo 12 aprile 2016, n. 50, recante «Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2014/24/CE e 2014/25/CE»;
- D.M. Ministero dei lavori pubblici 19 aprile 2000, n. 145: Regolamento recante il capitolato generale d'appalto dei lavori pubblici, ai sensi dell'articolo 3, comma 5, della legge 11 febbraio 1994, n. 109, e successive modificazioni;
- Decreto Legislativo 09.04.2008, n. 81 Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro;
- Legge 1/03/1968 n° 186: Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazioni e impianti elettrici ed elettronici;
- Norme tecniche CEI, UNI-UNEL etc. in merito;
- Norme CEI (Comitato Elettrotecnico Italiano);
- Norme Tecniche differenti delle quali possa essere dimostrato dall'utilizzatore, il rispetto della regola dell'arte;
- Norme tecniche CEI, UNI-UNEL etc. in merito;
- Particolari indicazioni e/o prescrizioni dell'Ente erogante energia elettrica;

- Legge 09 gennaio 1991 n° 10 - "Norme per l'attuazione del Piano Energetico Nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia;
- L.R. 5 ottobre 2015, n. 31: Misure di efficientamento dei sistemi di illuminazione esterna con finalità di risparmio energetico e di riduzione dell'inquinamento luminoso;
- L.R. 17/2000 della Regione Lombardia e relativo regolamento attuativo, Delibera della G.R. n. 7/6162 del 20.09.2001 "Criteri di applicazione Legge 17/2000 del 27.03.2000", per le parti compatibili fino all'entrata in vigore del regolamento di attuazione della nuova L.R. 31/2015;
- Decreto del Direttore Generale Regione Lombardia n. 8950 del 03 agosto 2007, per le parti compatibili fino all'entrata in vigore del regolamento di attuazione della nuova L.R. 31/2015;
- Decreto del Presidente della Repubblica D.P.R. 462 del 22 Ottobre 2001 - Regolamento di semplificazione del procedimento per la denuncia di installazioni e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche, di dispositivi di messa a terra di impianti elettrici e di impianti elettrici pericolosi.
- Norme CEI 64-8 - "Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000V in corrente alternata e 1500V in corrente continua".
- Norma UNI 11248:2012: "Illuminazione stradale: selezione delle categorie illuminotecniche";
- Norma UNI EN 13201: "Illuminazione stradale Parti 1-2-3-4;

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

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

oltre ad ogni normativa tecnica di riferimento successivamente emanata ed ogni successiva modifica od aggiornamento delle norme sopra riportate, nonché le ulteriori norme tecniche citate nel presente CSA e negli allegati.

La sottoscrizione del contratto e del presente Capitolato Speciale di Appalto da parte dell'Appaltatore equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza delle suddette norme e di loro incondizionata accettazione. L'Appaltatore è altresì responsabile dell'osservanza delle norme anzidette da parte di subappaltatori nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto.

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

## **7. Il sistema di 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 a generare risparmi di natura energetica e gestionale, 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 (Partnership Pubblico Privato – Finanziamento tramite Terzi).

### 8. Consistenza degli impianti

Sui territori comunali sono presenti i punti di illuminazione indicati negli allegati progettuali definitivi, dai quali si rilevano le potenze ed energia pre e post intervento. Sempre da tale relazione sono esplicitati:

- potenza impegnata pre intervento;
- potenza impegnata post intervento;
- energia impegnata pre intervento;
- energia impegnata post intervento;

mentre dalla scheda di consistenza si hanno i punti luce.

Nel Progetto Definitivo allegato al presente Capitolato Speciale Prestazionale di Appalto sono compresi sia la relazione tecnica con indicati gli interventi minimi di adeguamento che le planimetrie del territorio comunale con inserimento degli impianti di illuminazione pubblica. Nella relazione e sulle planimetrie, nonché sui diversi elaborati progettuali, sono riportati i lavori di riqualificazione obbligatoria. **Si evidenzia che i dati di suddivisione impianti e le planimetrie debbano intendersi come indicative, ed è onere di ciascun concorrente procedere a specifici sopralluoghi presso gli impianti al fine di rilevare le caratteristiche degli stessi ed ogni altro elemento utile ai fini della predisposizione dell'offerta tecnico/economica, fermo restando che l'offerta economica in sede di gara relativa al servizio è determinata in base alle quantità convenzionali poste a base di gara, mentre le opere devono intendersi da prevedere su tutti gli impianti presenti sul territorio, anche se non evidenziati sulle planimetrie allegate.**

Negli interventi minimi di adeguamento sono indicati sia una soglia massima di potenza lorda complessiva dell'impianto che la possibilità di installare sistemi di regolazione del flusso luminoso e/o di telegestione e telecontrollo. Si ricorda che la potenza lorda viene convenzionalmente stabilita come derivante dalla somma della potenza sorgente netta e della potenza dissipata; la potenza dissipata, che computa la potenza dispersa dal sistema di alimentazione della sorgente luminosa (quali sistemi di accensione, alimentazione, regolazione o di linea) partendo dal punto di consegna dell'energia elettrica, viene per questo appalto convenzionalmente definita in valori percentuali sulla potenza netta della sorgente alimentata. I valori, fissi e invariabili, da utilizzarsi negli elaborati di progetto, sono i seguenti: utilizzando un alimentatore elettromeccanico 15%, per alimentatore elettronico di sorgente a scarica 9%, per alimentatore per sorgente led 5%.

### 9. Durata dell'Appalto

La durata dell'appalto di gestione ed adeguamento del servizio di illuminazione pubblica oggetto del presente Capitolato speciale è di **20 ANNI INDICATI DAL DISCIPLINARE DI GARA**, decorrenti dalla data di stipula del contratto o di eventuale data di consegna, anche sotto riserve di legge.

In ogni caso, contestualmente a quanto sopra, dovrà essere redatto e sottoscritto verbale di consegna degli impianti.

Da tale data decorreranno tutti gli oneri e gli adempimenti a carico dell'Appaltatore previsti dal presente Capitolato Speciale d'Appalto.

### 10. Ammontare dell'Appalto

L'ammontare complessivo dell'appalto, per tutta la durata dello stesso, è riportato secondo la scheda calcolo di gara presente nella documentazione generale del progetto

L'appalto verrà aggiudicato anche in presenza di una sola offerta ritenuta congrua e valida. Relativamente agli oneri della sicurezza afferenti al servizio sopra riportati e non soggetti a ribasso si specifica che gli stessi sono quelli relativi alle misure preventive e protettive necessarie ad eliminare e ridurre al minimo i rischi di interferenza. Per quanto attiene gli oneri connessi all'esercizio dell'attività svolta dall'Impresa, quest'ultima deve tenerne conto all'interno dei corrispettivi economici offerti. Tali oneri saranno oggetto di verifica in sede di analisi dell'eventuale presenza di offerte anomale. L'importo indicato tiene conto di tutti gli oneri connessi sia all'espletamento dei servizi e dei lavori che alle modalità di pagamento previste. In particolare essi sono comprensivi degli oneri finanziari che l'Appaltatore deve sostenere in relazione alle modalità di pagamento previste. L'importo indicato in tabella è al netto dell'I.V.A., ai sensi dell'art. 35, 1° comma, del D. Lgs. n° 50/2016 e successive integrazioni. Nei prezzi sono altresì inclusi i costi di volturazione dei contratti, gli eventuali depositi e cauzioni sui consumi richiesti dalle Società erogatrici, le imposte, le tasse e gli altri oneri fiscali di qualsiasi natura comunque connessi al, o nascenti dal, Contratto, fatta eccezione per l'IVA. I prezzi dell'offerta dovranno essere formulati sulla base delle indicazioni contenute nel Bando, nel Disciplinare di Gara e nel Capitolato. L'aggiudicatario, per il fatto di avere presentato la sua offerta, espressamente riconosce che i corrispettivi offerti sono remunerativi di tutti gli oneri diretti ed indiretti che lo stesso sosterrà per realizzare, nei tempi prescritti ed a regola d'arte, tutti i servizi e lavori in appalto ed inoltre tutte le incombenze e gli interventi necessari a garantire l'incolumità pubblica, di persone o cose. **non saranno ammesse offerte in aumento rispetto all'importo posto a base di gara nonché offerte parziali o condizionate.**

### 11. Oneri ricompresi nel corrispettivo d'Appalto a carico dell'Appaltatore

Sono altresì da considerarsi oneri ricompresi nel corrispettivo d'appalto a carico dell'Appaltatore:

- La corresponsione degli oneri d'energia alla società elettrica distributrice, o ad altro soggetto, sia esso produttore, grossista o distributore, previa voltura ovvero nuova stipulazione del contratto di fornitura dell'energia elettrica in capo all'Appaltatore. La voltura e le spese di installazione di nuovi contatori, o strumenti di misura analoghi, sono a carico dell'Appaltatore.
- La gestione del censimento informatizzato degli impianti di illuminazione e delle singole caratteristiche, ed il mantenimento nel tempo con l'aggiornamento anche a seguito di ogni intervento di riqualificazione, di realizzazione di nuovi impianti e di manutenzione ordinaria e straordinaria.
- Tutti i centri luminosi dovranno essere individuati tramite un codice alfanumerico e provvisti di targhette di identificazione. Tale documentazione dovrà essere messa a disposizione di altri Enti o Società, nel rispetto delle direttive impartite dall'Amministrazione.
- L'Istituzione di numero Verde (da inserire anche sulle targhette dei sostegni) messo a disposizione dell'amministrazione per permettere all'Amministrazione Comunale ed ai cittadini di comunicare all'Appaltatore, guasti, problemi e disservizi.
- La progettazione esecutiva, l'ottenimento delle previste autorizzazioni e licenze, finanziamento, fornitura, trasporto ed installazione delle apparecchiature e degli impianti relativi agli interventi proposti in sede di offerta.
- L'approvvigionamento, fornitura e stoccaggio per la durata del contratto delle apparecchiature, di 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.
- Il supporto tecnico ai Committenti per la presentazione di eventuali domande, per accedere a finanziamenti regionali, nazionali o comunitari per gli impianti d'illuminazione oggetto dell'appalto o per la realizzazione di nuovi impianti.

- La 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 tecnico dovrà essere validato da un consulente nominato dall'Amministrazione ed i cui costi sono posti a carico dell'Appaltatore.
- L'esecuzione, con cadenza almeno triennale, di analisi tecnico-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 potranno essere approvate ed autorizzate, e la cui realizzazione resta 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.
- La verifica periodica, secondo quanto previsto dalle vigenti normative, degli impianti di messa a terra.
- La verifica illuminotecnica con cadenza annuale del 5% dei corpi illuminanti oggetto del servizio. La verifica deve partire dai corpi illuminanti installati per primi nei lavori e terminare con gli ultimi installati o gestiti. La verifica deve riguardare ogni anno un 5% differente ogni anno.
- La sostituzione e smaltimento delle lampade ed altro materiale, secondo il programma di manutenzione preventiva programmata, di cui al presente CSA.
- La messa a norma, ed in sicurezza, degli impianti esistenti di pubblica illuminazione previa verifica dell'efficienza della rete di distribuzione e dei quadri di comando. Eventuali interventi migliorativi che l'Appaltatore dovesse ritenere necessari, saranno consentiti e comunque l'Appaltatore ne assumerà gli oneri come ricompresi nel corrispettivo d'appalto.
- L'esecuzione degli interventi aggiuntivi di riqualificazione proposti dall'Appaltatore per la Stazione Appaltante in sede di offerta.
- La verifica con l'ente gestore le reti esistenti, l'interconnessione e le interferenze con le altre reti del territorio comunale.
- **La messa a disposizione della Stazione Appaltante e delle società da questa individuate, degli impianti predisposti ai servizi *smart cities* o da predisporre ai medesimi;** si precisa che gli impianti di pubblica illuminazione restano di proprietà dell'Amministrazione che li consegna all'Appaltatore per tutta la durata dell'appalto, l'Appaltatore ha facoltà di gestire gli impianti e i beni ricevuti in consegna secondo le proprie procedure gestionali, fermo restando il vincolo di destinazione di cui agli artt. 826 e 828 c.c. e il rispetto delle norme del presente capitolato. La Committente, in qualità di proprietario e/o detentore, autorizza sin d'ora l'Appaltatore ad effettuare sugli impianti di pubblica illuminazione tutti gli interventi che si dovessero rendere necessari per la buona riuscita del servizio.
- La verifica statica Definitivo delle palificazioni, e bonifica o sostituzione in modo da mettere in sicurezza l'impianto.
- La redazione del Piano Regolatore dell'Illuminazione Comunale (P.R.I.C.) ovvero l'aggiornamento di quello esistente.
- La predisposizione del D.A.I.E.
- La consegna dei dati per l'aggiornamento del P.U.G.S.S.



- La verniciatura dei pali relativi agli impianti di illuminazione pubblica, compresi idonei lavori di rinforzo alla base di tutti i sostegni che necessitano di tali interventi, compresi gli interventi di protezione contro la corrosione, con cadenza almeno ogni 6 anni. Il primo intervento dovrà essere effettuato come da cronoprogramma.

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, compresa fornitura di energia elettrica, del servizio di illuminazione pubblica oggetto del presente Capitolato, sono ricompresi nel corrispettivo d'appalto gli oneri ed obblighi seguenti:

**a) Autorizzazioni, licenze.** Spese che attengono agli adempimenti e agli oneri necessari per l'ottenimento del rilascio di tutte le autorizzazioni, licenze, concessioni, permessi e nulla-osta da richiedersi a terzi, Enti Statali, Regionali, Provinciali e altri, che si rendessero necessari per lo svolgimento delle mansioni previste dal presente Capitolato e più generalmente per una corretta gestione degli impianti di illuminazione pubblica, incluse le richieste di assistenza al distributore sia in fase di lavori che in fasi successive che dovessero rendersi necessarie in caso di permanenza di situazioni di promiscuità degli impianti oggetto del servizio IP.

**b) 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.

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

**d) Ripristini.** Al termine dei lavori l'Appaltatore si impegna al ripristino del suolo pubblico secondo le modalità previste dal progetto-offerta e le indicazioni all'uso definite e fornite dall'Amministrazione mediante i regolamenti vigenti.

**e) Sorveglianza e custodia.** Spese per la custodia e la buona conservazione dei materiali e manufatti dal momento del loro ingresso in cantiere fino alla loro posa in opera. Si esclude in ogni caso qualsiasi compenso da parte dell'Amministrazione per danni e furti di materiali, manufatti, attrezzi e macchinari, anche in deposito, nonché per opere di terzi. Spese per la protezione, custodia e conservazione dei lavori eseguiti fino alla consegna delle opere, adottando i provvedimenti necessari per evitare rotture e deterioramenti, restando l'Appaltatore responsabile in merito.

**f) 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 D.L. e del S.L., sia da parte

di collaudatori esterni, nominati dall'Amministrazione Comunale, durante le operazioni di collaudo.

**g) 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.

**h) 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.

**i) 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.

**l) Progettazione esecutiva degli interventi.** L'Appaltatore è tenuto a realizzare la progettazione esecutiva a suo carico, provvedendo a sottoporla ad approvazione del S.L. designato dal Committente.

**m) Direzione Lavori e coordinamento della sicurezza (D.L.).** Gli oneri per la Direzione lavori ed il coordinamento per la sicurezza sia in fase di progettazione che di esecuzione.

**n) Supervisione Lavori (S.L.)** Gli oneri per la Supervisione Lavori designata dal Committente a supporto del Responsabile del Servizio, per la verifica e l'approvazione dei progetti dell'Appaltatore, per l'identificazione di soluzioni alternative o complementari condivise fra le parti, per il controllo della buona e puntuale esecuzione dei lavori per il conseguimento delle scelte dell'Amministrazione ed i contenuti del presente capitolato, meglio risultanti dal Progetto Definitivo e dal presente Capitolato Prestazionale nonché per la consulenza successiva alla chiusura dei lavori. Si precisa che tali somme sono poste direttamente a carico dell'Aggiudicatario che, pertanto, dovrà effettuare direttamente il pagamento dei relativi importi entro 30 giorni dalle scadenze previste nel presente elaborato.

**o) Collaudo.** Gli oneri per il collaudo finale da eseguirsi a cura della D.L. e della S.L. o di professionista appositamente individuato dal Committente, meglio risultante dal Progetto Definitivo e dal presente Capitolato Prestazionale. Si precisa che tali somme sono poste direttamente a carico dell'Aggiudicatario che, pertanto, dovrà effettuare direttamente il pagamento dei relativi importi entro 30 gg dall'aggiudicazione.

**p) Spese dell'Amministrazione.** Tutte le spese che l'Amministrazione ha sostenuto e deve sostenere per l'esternalizzazione del servizio e la conseguente spesa tecnico-amministrativa per la predisposizione della gara, come disciplinato dalle leggi vigenti e dagli atti di gara. Tali somme dovranno essere pagate entro 30 gg dalla data di aggiudicazione definitiva.

**q) Sicurezza.** L'Appaltatore ha l'obbligo di predisporre, secondo quanto riportato nel D. Lgs. n. 81/2008, dopo l'aggiudicazione dell'appalto e prima dell'inizio del servizio, il piano per le misure per la sicurezza fisica e la salute dei lavoratori. Il coordinamento dell'attuazione del predetto piano spetta all'Appaltatore, previa consegna dello stesso all'Amministrazione e alle organizzazioni che ne debbano essere informate.

**r) Sottoscrizione regolamento di esercizio tra ENEL Distribuzione ed il COMUNI.** Al fine di regolamentare e consentire l'accesso agli impianti di illuminazione pubblica cc.dd. promiscui, per l'esecuzione delle attività contrattuali.

## 12. Obblighi e oneri della Stazione Appaltante

Sono a carico dell'Amministrazione Comunale:



- a) il coordinamento con le autorità preposte, in caso di chiusura di strade, che si rendesse necessario per l'espletamento delle operazioni di manutenzione e per la esecuzione dei lavori;
- b) 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;
- c) il pagamento di eventuali altri oneri per l'ottenimento dei permessi all'installazione/passaggio delle linee di alimentazione degli impianti di pubblica illuminazione e per l'occupazione di suolo pubblico e/o proprietà privata in occasione dell'effettuazione di lavori e interventi manutentivi (da questa voce sono espressamente esclusi gli oneri di assistenza al gestore della rete di distribuzione che sono a carico dell'Appaltatore).

Inoltre, l'Amministrazione Comunale si assume i seguenti impegni:

- a) ad accordare gratuitamente e limitatamente alle opere di manutenzione, ampliamento, adeguamento, riqualificazione e nuova realizzazione, l'occupazione temporanea della proprietà comunale con gli attrezzi e i mezzi d'opera necessari all'esecuzione e manutenzione di tutti gli impianti di pubblica illuminazione;
- b) a non disattivare e/o spostare le Apparecchiature installate; qualora per cause di forza maggiore ciò dovesse avvenire, la Stazione Appaltante deve darne comunicazione per mezzo raccomandata A.R. anticipata via fax, con almeno 5 giorni di anticipo;
- c) in occasione di eventuali pignoramenti, sequestri o diritti vantati da terzi nei confronti dell'Amministrazione Comunale, a rendere noto nelle forme opportune (ivi compresa apposita dichiarazione nei verbali dei relativi procedimenti) alle parti ed agli ufficiali procedenti che gli impianti di illuminazione pubblica sono dati in gestione all'Appaltatore sino al termine del contratto, informando quest'ultimo tempestivamente per raccomandata A.R., anticipata via fax, delle relative esecuzioni;
- d) a non rilasciare autorizzazione ad eventuali allacci di illuminazioni tipo "luminarie" e/o similari sulle linee di Pubblica Illuminazione, onde evitare che le stesse possano arrecare danni alle "Apparecchiature", compromettendone il funzionamento, senza previa autorizzazione e verifica dell'appaltatore. In tal caso al contratto potranno essere implementate le forniture di tali installazioni periodiche.

### **13. Responsabilità dell'Appaltatore**

L'Appaltatore è responsabile dei danni derivanti da negligenza, imprudenza, imperizia, inosservanza di prescrizioni di leggi o di prescrizioni impartite dall'Amministrazione, arrecati, per fatto proprio o dei propri dipendenti o da persone da essa chiamate in luogo per qualsiasi motivo, sia a personale proprio o di altre ditte od a terzi comunque presenti, sia a cose proprie o di altre ditte, o comunque pertinenti agli edifici ed ai loro impianti, attrezzature ed arredi, salva restando da ogni responsabilità l'Amministrazione ed il suo personale preposto al controllo ed alla vigilanza sulla gestione.

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

A prescindere da eventuali conseguenze penali e dalla eventuale risoluzione del contratto, l'Appaltatore è tenuto al risarcimento di tutti, senza eccezione, i danni di cui sopra.

Qualora per la riparazione dei danni in questione si rendessero necessarie opere complementari (ad esempio opere murarie o di rifinitura, trasporti di materiali o spostamento di persone), anche tali opere ed i materiali occorrenti saranno a carico dell'Appaltatore e così pure il risarcimento di danni eventuali provocati nell'esecuzione di opere in questione.

### **14. Personale dell'Appaltatore**

Il personale addetto alle attività di cui al presente appalto, che potrà comprendere sia lavoratori subordinati che persone incaricate sotto altro titolo, lavorerà alle dipendenze e sotto l'esclusiva

direzione dell'Appaltatore. Pertanto, l'Amministrazione rimarrà del tutto estranea a qualsiasi contestazione fra Appaltatore ed il predetto personale.

L'Amministrazione si riserva la facoltà di chiedere all'Appaltatore di sostituire gli addetti al servizio. Nei confronti del personale con rapporto di lavoro subordinato, l'impresa si obbliga ad applicare integralmente tutte le norme contenute nel contratto collettivo nazionale di lavoro per gli operai dipendenti delle aziende industriali meccaniche e/o commerciali e negli accordi locali integrativi dello stesso, in vigore per il tempo e nella località in cui si svolgono i lavori anzidetti.

### **15. Categoria prevalente, categorie scorporabili e subappaltabili**

I numeri di riferimento CPV (vocabolario COMUNI per gli appalti) dei servizi e dei lavori oggetto dell'appalto sono i seguenti:

- 9.1 Oggetto principale  
50232100-1 - Servizi di manutenzione di impianti di illuminazione stradale
- 9.2 Oggetti complementari  
50232000-0 - Manutenzione di impianti di pubblica illuminazione  
50232110-4 - Messa in opera di impianti di illuminazione pubblica  
71323200-0 - Servizi di progettazione tecnica di impianti
- 9.3 Categorie dei servizi  
Ai sensi ed effetti dell'articolo 3, comma 1, lettere gg) e ss) del D. Lgs. n. 50/2016 i servizi oggetto del presente capitolato si connotano quali servizi facente parte dei settori ordinari ovvero settore diverso da quello del gas, dell'energia termica, dell'elettricità, dell'acqua, dei trasporti, dei servizi postali e dello sfruttamento dell'area geografica ovvero dei servizi compresi nell'Allegato IIA - Categoria 1- del citato D. Lgs. n. 50/2016.
- 9.4 Categorie dei lavori  
Ai sensi degli articoli ex 107 e 108 del Regolamento approvato con D.P.R. 5 ottobre 2010 n. 207, i lavori di manutenzione agli impianti, i lavori di adeguamento normativo e di riqualificazione tecnologica finalizzata anche al risparmio energetico degli impianti, sono classificati nella categoria prevalente di opere OG 10 classe III.

### **16. Conoscenza delle condizioni dell'Appalto**

Per il solo fatto di partecipare alla gara, l'Appaltatore dichiarare di conoscere pienamente:

- 1) le condizioni tutte del CSA e del Progetto Definitivo; le condizioni degli impianti di pubblica illuminazione su cui dovrà eseguire la manutenzione in relazione sia alla ubicazione sia alle difficoltà connesse allo stato di efficienza; le condizioni dei materiali; per questo l'Appaltatore dovrà eseguire un'accurata ricognizione di tutti gli impianti di pubblica illuminazione cittadini, mediante sopralluogo obbligatorio assistito, al fine di rendersi perfettamente edotto della consistenza e dello stato d'uso degli impianti stessi e potere quindi formulare l'offerta in sede di gara avendo piena conoscenza del servizio che andrà eventualmente a svolgere in coerenza con il Progetto Definitivo posto a base di gara;
- 2) tutte le circostanze generali e particolari di tempo, di luogo e contrattuali e ogni qualsiasi possibilità contingente che possa influire sulla esecuzione della manutenzione degli impianti di pubblica illuminazione;
- 3) che il canone annuo è ritenuto equo, remunerativo e tale da consentire l'offerta del ribasso che farà alla gara e la completa accettazione del presente contratto;
- 4) lo stato di consistenza dell'impianto oggetto della manutenzione sia nella qualità che nella quantità numerica dei punti luce.

L'Appaltatore non potrà quindi eccepire, durante l'esecuzione dei lavori, la mancata conoscenza di condizioni e la sopravvenienza di elementi non valutati e non considerati salvo gli eventi di forza maggiore.

Con la partecipazione alla gara, l'Appaltatore dichiara implicitamente di avere la possibilità ed i mezzi necessari per procedere alla esecuzione dei lavori di manutenzione secondo i migliori sistemi.

### **17. Aggiudicazione dell'appalto**

L'aggiudicazione dell'concessione avverrà in base al criterio dell'**offerta economicamente più vantaggiosa ai sensi dell'art. 95 comma 2 del D. Lgs. 50/2016.**

### **18. Direzione e Supervisione dei lavori**

Si individua una figura indispensabile, nell'ambito dell'concessione:

1. Il Direttore Lavori (D.L.) (in cui converge anche la figura di Supervisore Lavori (S.L.) nominato dalla di comune accordo dai comuni di Bagnolo Cremasco e Cremosano, che conduce attività finalizzate alla "alta" sorveglianza tecnica, per conto dall'Amministrazione, sulla progettazione e realizzazione degli interventi previsti nel presente capitolato e proposti dall'Appaltatore. Il Direttore Lavori esercita i compiti e le funzioni previste dalla legge ai fini di assicurare al Responsabile del Servizio l'esecuzione a regola d'arte di tutte le opere previste, nonché di controllare l'osservanza delle condizioni generali e particolari dell'Appalto.

La D.L. verrà pagata con le modalità indicate nel contratto sottoscritto tra la Stazione Appaltante e il professionista incaricato.

### **19. Supervisione lavori**

La Supervisione lavori (che come visto al paragrafo precedente converge s sua volta nella D.L.) è affidata dall'Amministrazione e converge nella figura della D.L.

I costi delle prestazioni professionali del D.L. sono riportati nel calcolo di gara allegato alla documentazione costituente il bando

Il suo ruolo nello specifico è quello di coordinare le attività in qualità di supervisore dell'attuazione del contratto per conto del COMUNI, in conformità alle specifiche del presente capitolato ed alle proposte dell'Appaltatore ed in particolare:

- a) sorvegliare, nell'interesse del buon andamento dei lavori, che lo svolgimento e l'esecuzione degli stessi e la qualità dei materiali siano in conformità alle pattuizioni contrattuali ed alle buone regole d'arte, segnalando, ove del caso, al Responsabile del Servizio quelle opere che ritenesse essere state eseguite in modo non conforme a quanto stabilito;
- b) collaborare con l'Appaltatore per ottenere il miglior coordinamento dei tempi di esecuzione delle opere previste, rendicontando in tale senso al Committente;
- c) controllare la contabilizzazione da parte dell'Appaltatore delle opere eseguite;
- d) impartire eventuali disposizioni del Responsabile del Servizio all'Appaltatore, tra cui le più importanti saranno formalizzate a mezzo di appositi "ordini di servizio", da trascriversi a cura dell'Appaltatore, o dei suoi rappresentanti in cantiere, sul Giornale dei Lavori che a questo fine dovrà essergli messo a disposizione. Per parte sua, l'Appaltatore non potrà mai ricusare di dare esecuzione ai predetti ordini di servizio, salvo il diritto di formulare le osservazione o riserve, all'atto della controfirma degli stessi;
- e) validare i progetti esecutivi e gli elaborati di dettaglio di cantiere per quanto riguarda la conformità degli stessi all'intervento realizzato, ferme restando tutte le responsabilità dell'Appaltatore;
- f) trasmettere durante il corso dei lavori, in relazione alle richieste dell'Appaltatore, ulteriori elementi particolari del progetto necessari al regolare ed ordinato andamento dei lavori; dare le necessarie istruzioni nel caso in cui l'Appaltatore abbia a rilevare omissioni, inesattezze o

discordanze nelle tavole grafiche o nella descrizione dei lavori, con riferimento anche alla situazione di fatto;

g) chiedere l'allontanamento di dipendenti dell'Appaltatore che ritenesse, a suo insindacabile giudizio, non idonei all'esecuzione delle opere;

h) approvare i materiali, le scelte, i progetti per effettuare la relativa valutazione tecnica e di conformità normativa, ed approvare le modifiche proposte dall'Appaltatore in fase esecutiva, previa condivisione con il Responsabile del Servizio del COMUNI;

i) definire linee guida tecniche operative per gestire le fasi dell'appalto sia dei lavori che per la successiva gestione operativa del servizio;

j) redigere in contraddittorio con l'Appaltatore:

- Il verbale di ultimazione delle opere appaltate
- Il verbale di collaudo provvisorio dei lavori ultimati;

k) redigere la relazione finale sull'andamento dei lavori e sullo stato delle opere;

l) assistere ai collaudi verificandone la validità, asseverandone l'esito positivo;

m) assistere i Committenti durante la redazione e/o aggiornamento dei P.R.I.C., durante la redazione dei D.A.I.E e l'aggiornamento dei P.U.G.S.S.

## **20. Responsabile del Cantiere e della Sicurezza per conto dell'Appaltatore**

L'Appaltatore si obbliga a nominare un proprio tecnico, idoneo e professionalmente qualificato, iscritto ad uno degli Albi Professionali degli Ingegneri, Architetti, Geometri, Periti Industriali e/o qualificato come "Direttore Tecnico", il quale, a norma delle vigenti disposizioni di legge, assuma le funzioni di "Responsabile del Cantiere e della Sicurezza" e si obblighi, altresì, prima di dare inizio all'esecuzione delle opere, a comunicarne per iscritto il nominativo alla stazione appaltante ed alle Autorità ed Enti per legge competenti.

## **21. Responsabile del procedimento**

La Stazione Appaltante individua, ai sensi e con i compiti di cui all'art. 31 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i., il Responsabile del Procedimento – RUP per la fase di affidamento del presente contratto.

Il nominativo del Responsabile del Procedimento è indicato nel bando con cui si indice la gara.

Il Responsabile del Procedimento svolge i propri compiti con il supporto dei dipendenti dei diversi Comuni.

I Comuni indicheranno altresì il nominativo di un sostituto del Responsabile del Procedimento per le ipotesi di impedimento o di assenza.

Ciascun Comune individua nel proprio organigramma il Responsabile del Procedimento della fase di attuazione del contratto, fatta salva anche la possibilità di nominare un unico Responsabile del procedimento rappresentativo dei diversi Comuni.

**PARTE II - LAVORI****22. Opere contrattuali: interventi di efficienza energetica, di riqualificazione e adeguamento normativo**

Tra le attività a carico dell'Appaltatore sono inseriti i seguenti interventi da eseguire sugli impianti di pubblica illuminazione, come indicato dal Definitivo allegato, di pertinenza dell'Amministrazione Comunale:

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

Tutti gli interventi, sia quelli previsti dal Capitolato Speciale di Appalto che gli eventuali, proposti dall'Appaltatore in sede di gara dovranno essere inseriti nell'offerta economica e sono da considerarsi inclusi nel corrispettivo contrattuale. L'amministrazione, con il bando di riqualifica, si propone di ottenere i risultati di risparmio energetico indicati nel progetto Definitivo. Per garantire i risultati di risparmio calcolati è necessario che la potenza complessiva lorda calcolata nel progetto Definitivo sia rispettata come valore massimo di potenza installata. Nel progetto particolare attenzione deve essere prestata alla regolazione dell'impianto.

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

Per ogni singolo Impianto, ciascun Concorrente dovrà elaborare un progetto degli interventi di adeguamento normativo, messa in sicurezza e riqualificazione tecnologica come di seguito indicato. Il progetto, a livello definitivo, deve essere redatto da tecnici iscritti ai competenti Albi Professionali.

**23. Progetto definitivo proposte di miglioramento da presentare in sede di gara**

Il progetto definitivo delle opere di adeguamento normativo, redatto ai sensi di quanto disposto dal DPR 207/2010, finalizzato al risparmio energetico degli impianti di pubblica illuminazione, è composto dei seguenti elaborati:

- Relazione di rilievo con indicati:
  - Le peculiarità ambientali del territorio e le esigenze particolari della illuminazione ad esse associate;
  - Un censimento dei punti luce e dei quadri di alimentazione, con indicate le principali caratteristiche;
  - Un'analisi dello stato di fatto dell'impianto esistente, in cui vengano evidenziate le criticità rilevate e le non conformità legislative e normative.
- Relazione descrittiva con indicati:
  - Indicazioni riguardanti le proposte di adeguamento dell'impianto;
  - La descrizione del raggiungimento degli obiettivi minimi di risparmio proposti dall'Amministrazione e contenuti nel progetto Definitivo messo a gara, nonché gli eventuali miglioramenti di risparmio;
  - La descrizione della proposta migliorativa sia per gli impianti che per il servizio di gestione e manutenzione.
- Relazione tecnica specialistica contenente:
  - Per ogni zona omogenea l'analisi dei rischi ai sensi dell'art. 7.4 della UNI 11248:2012, la conseguente valutazione della classe illuminotecnica, sia di progetto che di esercizio; ogni valutazione compilata nel rispetto del succitato articolo;
  - Calcoli illuminotecnici sia per le classi di progetto che di esercizio compatibili con il sistema di regolazione proposto e alla manutenzione effettuata sull'impianto

(esplicitata attraverso un coefficiente di manutenzione che non potrà essere superiore a 0,80);

- Elenco puntuale degli interventi sui quadri di alimentazione, sui punti luce, sui sostegni, sulla rete dorsale e l'elenco degli interventi migliorativi offerti in sede di gara;
- Una descrizione dettagliata del sistema di regolazione proposto, esplicito per ogni quadro di alimentazione;
- Il piano di manutenzione (il quale dovrà dare conto del coefficiente di manutenzione utilizzato per i calcoli illuminotecnici);
- Una proposta di regolazione e utilizzo delle classi illuminotecniche di esercizio;
- Analisi giustificativa dei risparmi energetici ottenibili espressi in kWh/anno e TEP/anno con la curva di regolazione proposta dalla Stazione Appaltante;

I risultati tecnici dovranno essere riassunti nei formati previsti negli allegati al Disciplinare di gara. Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici;

- Tabella di adeguamento dei punti luce che, con riferimento allo stato attuale, indichi almeno:
  - Quadri di alimentazione
  - Numero di punti luce distinti per tipo di lampada e potenza effettiva della stessa, prima e dopo i lavori;
- Particolari costruttivi e d'installazione;
- Piano degli orari di funzionamento degli impianti per anno solare con un dettaglio per decade nel quale siano anche indicate le fasce orarie all'interno delle quali l'impianto opera nello stato di pieno regime e di parzializzazione, nonché la relativa percentuale di parzializzazione;
- Elaborati grafici;
- Calcolo delle strutture e degli impianti, ove necessario;
- Censimento e progetto di risoluzione delle interferenze;
- Aggiornamento del documento contenente le prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza;
- Cronoprogramma dei lavori e organizzazione temporale dei cantieri (nella considerazione che i lavori proposti dovranno essere terminati e messi in esercizio, al massimo, nei giorni stabiliti sull'apposito documento allegato al progetto che partono dalla data del verbale di consegna dei lavori);
- Elenco dei prezzi unitari ed eventuali analisi;
- Computo metrico estimativo dei lavori;
- Quadro economico (comprensivo degli oneri di sicurezza, spese tecniche, allacciamenti, ecc.).

**NEL CASO DI MANTENIMENTO DEL PROGETTO DEFINITIVO POSTO A BASE DI GARA SARA' SUFFICIENTE ALLEGARE LA RELAZIONE SPECIALISTICA DELLE MIGLIORIE OFFERTE, MENTRE NEL CASO DI PROPOSTA ALTERNATIVA DOVRANNO ESSERE ALLEGATI I NUOVI CALCOLI E DOCUMENTI COME QUANTO SOPRA SPECIFICATO.**

#### **24. Progetto esecutivo**

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

- Relazione generale;
- Nella relazione specialistica sono da integrare rispetto a quanto proposto nel progetto definitivo:
  - Schede tecniche della apparecchiature da installare;
  - Descrizione dei particolari costruttivi relativi a nuove opere o alla modalità di esecuzione degli interventi di adeguamento;
  - Linee guida utilizzate per la progettazione degli impianti elettrici;



- Pianificazione degli orari di funzionamento degli impianti, concordata con l'Amministrazione, dove descrivere per ogni quadro di alimentazione, le programmazioni dei regolatori di flusso per l'accensione e parzializzazione degli impianti di illuminazione, nonché i livelli massimi di parzializzazione ottenibili compatibilmente con le classi illuminotecniche di esercizio;
- Analisi dei risparmi energetici ottenibili con le regolazioni di cui sopra espressi in KWh/anno e TEP/anno.
- Elaborati grafici comprensivi anche di quelli delle strutture, degli impianti e di ripristino (3 copie e file dwg);
- Particolari e calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti, costruttivi e d'installazione (3 copie e file dwg);
- Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti;
- Piano della sicurezza e di coordinamento di cui all'art. 100 del D. Lgs. n. 81/2008;
- Quadro di incidenza della manodopera;
- Computo metrico estimativo;
- Quadro economico;
- Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi.

Il progetto esecutivo dovrà essere consegnato dall'Appaltatore entro **30** giorni dalla data di stipula del contratto e previa comunicazione da parte dell'Ufficio Tecnico.

## **25. Adeguamento e messa in sicurezza degli impianti**

L'Appaltatore dovrà provvedere all'esecuzione delle opere di adeguamento normativo, messa in sicurezza e riqualificazione tecnologica degli impianti di proprietà comunale come proposto nel progetto definitivo presentato in sede di gara. In particolare tali opere riguardano:

- La sostituzione di tutti gli apparecchi di illuminazione con lampade a vapori di mercurio con apparecchi di illuminazione con lampade aventi migliore efficienza;
- La sostituzione di tutti gli apparecchi di illuminazione che non siano conformi alle vigenti leggi sull'inquinamento luminoso;
- Il rifacimento di tutte le giunzioni pericolose o non realizzate a regola dell'arte;
- La sostituzione di tutti i sostegni pericolosi o inadeguati;
- Il rifacimento/manutenzione straordinaria di tutti i quadri elettrici al fine di renderli adeguati alle normative vigenti;
- L'installazione di regolatori o sistemi di telegestione per l'abbassamento durante le ore notturne del flusso luminoso emesso dalla lampada.

Tale elenco è da intendersi non esaustivo e puramente indicativo degli obiettivi che si intendono perseguire con l'esecuzione delle opere sopra indicate.

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

Nelle planimetrie contenute nel Progetto Definitivo allegato al presente Capitolato Speciale di Appalto, sono stati individuati i lavori minimi prescritti dalla Stazione Appaltante con colorazione di aree geografiche secondo la tipologia di intervento richiesto per ciascun impianto. Tale opere possono essere sostanzialmente individuate nelle seguenti:

- Messa a norma degli impianti elettrici secondo le Norme CEI 64-8, CEI 11-4 (per il solo dimensionamento dei sostegni);
- Adeguamento dell'impianto alle prescrizioni della Legge Regionale n.31/2015 e residua normativa in materia;
- Classificazione della rete viaria secondo la Norma UNI 11248:2012;
- Raggiungimento dei requisiti illuminotecnici previsti dalla Norma UNI EN 13201;



- Riduzione della potenza lorda totale dell'impianto, così come previsto nel Progetto Definitivo;
- Inserimento di un sistema di regolazione dell'impianto;
- Utilizzo di sorgenti così come disposto dalle normative regionali in vigore (L.R. n. 31/2015);
- Raggiungimento dei requisiti illuminotecnici minimi indicati negli allegati al Progetto Definitivo;
- Utilizzo di sorgenti con le caratteristiche di luce richieste.

L'adeguamento dell'impianto prevedrà lo smantellamento dei quadri elettrici obsoleti e l'installazione di nuovi quadri elettrici, installati in nuove carpenterie stradali in vetroresina. All'interno dei quadri elettrici saranno contenute le apparecchiature per la protezione magnetotermica differenziale delle linee di alimentazione in uscita.

Eventuali regolatori di flusso esistenti saranno recuperati e trasportati, previa redazione di un verbale di consegna tra D.L. dell'Appaltatore ed S.L. dei Comuni, nei magazzini della committenza per un eventuale utilizzo in piccoli impianti futuri come parchi o parcheggi. E' prevista una regolazione dell'impianto secondo quanto descritto negli elaborati tecnici del Progetto Definitivo. Allo scopo potranno essere installati regolatori centralizzati o l'utilizzo di corpi illuminanti autoregolanti nei casi in cui non sia economicamente vantaggiosa l'installazione di un regolatore di flusso centralizzato (ad esempio: zone isolate con pochi punti luce).

Sono presenti anche impianti dotati di linee aeree in cavo fascettato, che saranno da smantellare e rifare utilizzando cavo precordato e appositi supporti di amarro.

**LE PRESCRIZIONI ESATTE SONO RIPORTATE NEL PROGETTO DEFINITIVO.**

E' previsto il rifacimento dei conduttori delle linee di alimentazione nelle vie identificate nelle tavole di progetto allegate.

Le linee interrate saranno rifatte con l'utilizzo di cavi FG7R 4x1x10 mm<sup>2</sup>, mentre per le linee aeree si utilizzerà cavo precordato RE4E4X 4x10 mm<sup>2</sup>.

Saranno da rifare le derivazioni eseguite a nastro all'interno dei pozzetti, con utilizzo di apposite muffole in gel polimerico reticolato. Dovranno essere rifatte completamente le linee di alimentazione che dalla dorsale si collegano ai corpi illuminanti. La linea dovrà essere realizzata in cavo FG7R di sezione minima 2,5 mmq.

I corpi illuminanti non conformi alla L.R. n. 31/2015 saranno da smantellare e sostituire con nuovi corpi illuminanti conformi, con ottica stradale o dedicata alla zona da illuminare. Dove sarà necessario intervenire con la sostituzione del corpo illuminante e quest'ultimo fosse di tipo architettonico, sarà utilizzato un corpo illuminante dalle forme e dimensioni similari all'esistente, ma certificati alla L.R. n. 31/2015, dotati di vetro piano, con ottica stradale.

L'adeguamento dovrà prevedere l'omogeneità dei corpi illuminanti nei singoli tratti stradali, mantenendo la stessa tipologia dei corpi illuminanti lungo tutto il tratto stradale.

Per le linee aeree saranno da installare appositi morsetti di amarro e derivazioni della linea con appositi coltelli. La verifica dei sostegni dovrà essere condotta come indicato nella norma CEI 64-8 sezione 714.3.

E' prevista la riduzione dei punti luce nelle aree ad elevata densità di corpi illuminanti, come meglio specificato nelle tavole planimetriche del progetto Definitivo. La riduzione dei punti luce sarà accompagnata dall'installazione di nuovi punti nell'area evidenziata nella tavola planimetrica.

Sono necessari interventi integrativi per la sostituzione dei sostegni e dei corpi illuminanti nell'area dei centri storici, come indicato nella tavola di progetto.

Sarà inoltre necessario evitare una illuminazione sovrabbondante, per ridurre i consumi energetici. Al fine di evitare una illuminazione sovrabbondante non si dovranno avere illuminamenti e luminanze massime maggiori di 1,25 volte il limite per la categoria illuminotecnica prevista.

Per il raggiungimento dei livelli di illuminamento e di uniformità richiesti sarà necessaria la modifica dei sostegni esistenti, con l'applicazione di sbracci e/o prolunghe e in altri casi la riduzione dell'altezza del palo. In questi casi sarà necessario intervenire con la completa sostituzione del tratto di cavo che dalla distribuzione dorsale porta al corpo illuminante, mediante l'utilizzo di cavi FG7R/FG7OR di sezione minima 2,5 mm<sup>2</sup>.

Nei punti in cui si interverrà con la modifica dei sostegni esistenti sarà necessario provvedere alla verniciatura degli stessi, con la stessa colorazione del palo esistente.

Per le protezioni contro i contatti indiretti sarà adottata una soluzione che garantisca la protezione delle persone e, nel contempo, migliori la protezione delle apparecchiature contro le sovratensioni. In ogni caso, negli impianti in classe I, sarà necessario prevedere obbligatoriamente almeno protezioni differenziali, in cascata tra loro e selettive.

Ove necessario sarà da realizzare un impianto di terra, o verificare quello esistente. Il collegamento avverrà all'impianto di terra già in essere nei quadri elettrici esistenti, se ritenuto idoneo a seguito di verifica. In caso contrario risulterà necessario provvedere alla realizzazione di un nuovo impianto.

Nell'adeguamento dell'impianto dovranno inoltre essere rispettate le richieste specifiche dei singoli Committenti, in particolare:

- Il rifacimento delle linee interrate e delle linee aeree esistenti, nelle zone indicate nelle tavole di progetto allegate;
- L'installazione di nuova illuminazione architettonica nel centro storico conforme alla L.R. n. 31/2015;
- Il rispetto delle tipologie dei corpi illuminanti attualmente installati sul territorio comunale (corpi architettonici), evitando l'utilizzo di armature stradali nelle zone ove attualmente sono utilizzati corpi illuminanti di tipo architettonico. L'Appaltatore potrà comunque prevedere a propria discrezione l'utilizzo di corpi illuminanti architettonici in sostituzione alle armature stradali;
- Riduzione del flusso luminoso per un massimo di 8 ore rispetto alle ore di buio giornaliero;
- Allacciamento di nuovi impianti di recente installazione.

E' lasciata facoltà a ciascun Concorrente proporre opere di riqualificazione tecnologica anche su altri impianti oltre che su quelli individuati specificatamente dalle planimetrie allegate al progetto o maggiori interventi per questi ultimi, purché gli interventi siano in linea con le finalità del presente Capitolato Speciale di Appalto.

Tutte le opere di riqualificazione tecnologica, sia quelle prescritte come obbligatorie dai Comuni che le ulteriori individuate dal Concorrente, rientrano nel base d'asta di appalto e devono quindi essere inserite nell'offerta economica ed utilizzate per l'attribuzione del punteggio economico.

Il sistema di regolazione e tele-gestione proposto dall'Appaltatore dovrà avere la possibilità di regolazione, non tanto per gli orari, ma per il numero di ore di regolazione, come da tabella seguente. La riduzione minima della potenza lorda in regolazione dovrà essere, come richiesto nella relazione del progetto Definitivo, compatibile con le categorie illuminotecniche di funzionamento previste. Per il calcolo dei consumi si considera convenzionalmente il rapporto tra la potenza lorda in riduzione e la potenza lorda a piena potenza pari a 0,72, ovvero leggermente superiore alla riduzione di una classe illuminotecnica.

Attenersi al progetto Definitivo per le zone di specifica regolazione.

TABELLA ORARI DI RIDUZIONE IMPIANTO							
Mese	Ora di accensione	Ora di spegnimento	Numero di giorni mese	Ora di inizio riduzione	Ora di ritorno a piena potenza	Totale ore mese a piena potenza	Totale ore mese a

							potenza ridotta
Gennaio	7:43	17:17	31	22:00	6:00	199:23	248:00
Febbraio	7:09	18:02	28	22:00	6:00	143:31	224:00
Marzo	6:18	18:42	31	22:00	6:00	111:33	248:00
Aprile	6:20	20:23	30	22:00	6:00	58:27	240:00
Maggio	5:34	21:01	31	22:00	6:00	30:20	235:01
Giugno	5:16	21:27	30	22:00	6:00	16:04	218:04
Luglio	5:31	21:22	31	22:00	6:00	19:20	233:21
Agosto	6:06	20:43	31	22:00	6:00	42:50	248:00
Settembre	6:44	19:47	30	22:00	6:00	88:56	240:00
Ottobre	7:23	18:50	31	22:00	6:00	141:31	248:00
Novembre	7:06	17:05	30	22:00	6:00	180:31	240:00
Dicembre	7:40	16:52	31	22:00	6:00	210:40	248:00
TOTALE						1242 ORE	2870 ORE

I valori di consumo attesi nell'impianto, a seguito della riqualifica che porta la potenza complessiva lorda specificata, e dell'applicazione della regolazione sopra citata, con le indicazioni preliminari, sono indicati nella relazione di Energy Saving allegata al Progetto Definitivo:

Consumo complessivo (CL) kWh annui riportato sulle relazioni di energy saving allegate al progetto (SPP+SPR+IPE+PPE)

A questo valore sono da aggiungere i consumi per gli addobbi natalizi e per le accensioni dovute al servizio di manutenzione, rispettivamente pari a:

- Consumo equivalente addobbi natalizi (NPE) con la seguente formula = kW addobbi x ore x giorni = kWh
- Consumo equivalente per accensioni di manutenzione (MPE) = kWh totali precedentemente individuati x 4% = kWh per manutenzione

La modalità di calcolo dei consumi attesi risulta dalla sommatoria dei valori ottenuti applicando la Formula Generale di calcolo consumo:

Consumo atteso = (SPP (Potenza massima lorda x ore annue a piena potenza) + SPR (Potenza massima lorda x 0,72 x ore annue a potenza ridotta) + IPE (maggiore assorbimento per zone a regolazione diversa rispetto a quella della Tabella 1) + PPE (consumi dei parchi) + NPE (consumi per addobbi natalizi) x 1,04)

L'incremento del 4% compensa le accensioni dell'impianto necessarie per una corretta manutenzione dello stesso.

**I Committenti hanno la facoltà di richiedere curve di regolazione differenti, aumentando o diminuendo le ore di funzionamento.**

## 26. Consegna dei lavori – inizio e ultimazione degli stessi

Ottenuta l'approvazione dei progetti esecutivi da parte dei Comuni tramite la verifica dei Comuni medesimi e le prescritte autorizzazioni, il Direttore dei Lavori procederà in contraddittorio con il Supervisore dei Lavori alla redazione del verbale, in doppio esemplare, di inizio lavori.

L'Appaltatore procederà all'avvio dei lavori; da tale "data di inizio lavori" decorrerà il termine previsto per il compimento dei medesimi come da cronoprogramma che dovrà essere allegato al Progetto Definitivo presentato in sede di gara. L'ultimazione dei lavori sarà accertata dal Direttore

dei Lavori in contraddittorio con il Supervisore Lavori entro 15 giorni dalla comunicazione inviata dall'Appaltatore all'Amministrazione Comunale. Il cronoprogramma dei lavori, redatto dall'Appaltatore, è impegnativo per quest'ultimo.

Questi dovrà osservarlo dalla data di consegna dei lavori sino alla loro ultimazione. L'Appaltatore, inoltre, provvederà a:

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

## **27. Cronoprogramma lavori di adeguamento**

Al fine di garantire un risparmio concreto di energia elettrica, anche per l'anno di realizzazione dell'impianto, particolare importanza riveste il cronoprogramma dei lavori. A seguito dell'aggiudicazione del bando di riqualifica, l'Appaltatore dovrà consegnare il Progetto Esecutivo entro 30 giorni naturali consecutivi. A seguito dell'approvazione del progetto esecutivo da parte dell'Amministrazione Comunale, i lavori dovranno essere conclusi nei tempi massimi riportati nel cronoprogramma allegato alla documentazione di gara. E' facoltà dell'Appaltatore proporre un cronoprogramma con tempi ridotti rispetto ai massimi qui riportati.

I tempi massimi per l'esecuzione dei lavori sono riportati nel "Cronoprogramma" allegato al progetto Definitivo e sono consecutivi a partire dal verbale di consegna e inizio lavori il termine di tutti i lavori di riqualifica.

I termini temporali sopra indicati sono riferiti con inizio coincidente con la data del verbale di consegna degli impianti e inizio lavori e si intendono naturali consecutivi. La Ditta offerente, come specificato in precedenza, dovrà allegare al progetto un cronoprogramma dettagliato dal quale si evinca il rispetto di tali termini e la loro eventuale riduzione. I Comuni si riservano la facoltà di discutere in sede esecutiva il cronoprogramma presentato in fase di offerta, in modo che possano essere stabilite priorità di esecuzione o una programmazione delle singole opere secondo le esigenze specifiche. Il tutto senza che l'Appaltatore possa richiedere oneri aggiuntivi. Al termine di ogni singolo lavoro, l'Appaltatore ne darà comunicazione scritta, tramite la Direzione Lavori al Supervisore Lavori, per la redazione di uno specifico verbale di ultimazione lavori.

Qualora, per circostanze non imputabili all'Appaltatore, si manifestasse l'impossibilità di ultimare i lavori nel tempo stabilito, la Ditta potrà richiedere, motivandola, una proroga prima della scadenza contrattualmente prevista.

In caso di non giustificato ritardo, l'Appaltatore sarà assoggettato al pagamento di penali secondo quanto previsto nel presente Capitolato Speciale di Appalto.

## **28. Consegna della documentazione tecnica aggiornata al termine dei lavori**

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

Sono da fornire due copie dei progetti aggiornati e i file sorgente in formato DWG per le planimetrie e PDF per le relazioni e gli elaborati in schede; le tabelle dei punti luce e dei quadri elettrici verranno consegnate in formato MS Excel o comunque editabile. Dovranno essere altresì consegnati i certificati di conformità degli impianti, ai sensi delle norme vigenti.

## **29. Collaudo dei lavori e collaudo funzionale**

I lavori oggetto del presente contratto si intenderanno accettati solo all'esito positivo di collaudo, che verrà iniziato entro due mesi dalla data di ultimazione dei lavori e dovrà essere ultimato entro il mese successivo.

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

Il collaudo potrà essere effettuato anche in corso d'opera. Il collaudatore dovrà essere individuato dal Committente ed il costo di tale incarico sarà a carico dell'Appaltatore e compreso negli oneri tecnici. Dopo il collaudo 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 di 50 gg.

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.

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.

### **30. Nuovi impianti – aumento degli impianti**

Rimangono di competenza delle singole Amministrazioni Comunali tutte le attività di realizzazione di nuovi impianti, inerenti nuove viabilità, sul territorio comunale con le modalità previste dal Codice degli Appalti D. Lgs. 50/2016 e s.m.i., nonché da eventuale normativa urbanistica. L'Appaltatore ha l'obbligo di prendere in gestione tutti i nuovi impianti che i Comuni gli consegneranno agli stessi patti e condizioni di cui al presente capitolato. Il canone verrà proporzionalmente adeguato alla nuova consistenza secondo quanto offerto in sede di gara.

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

Rimane facoltà dei Committenti di avvalersi dell'Appaltatore per la realizzazione dei nuovi impianti.

I prezzi unitari delle singole lavorazioni, da adottare per il calcolo dell'importo dei lavori da corrispondere all'Appaltatore, dovranno essere quelli del Prezziario Impianti Elettrici edito dalla DEI - Tipografia del Genio Civile (Via Nomentana 16 - 00161 Roma sito internet: [www.build.it](http://www.build.it)), debitamente ridotti dello sconto dell'ultima convenzione CONSIP in essere al momento della richiesta. In quest'ultimo caso è obbligo dell'appaltatore eseguire il collaudo prima della presa in carico.

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

Nell'eventualità di ampliamenti, se il Committente riterrà di avvalersi dell'Appaltatore dei servizi e/o lavori di cui al comma precedente, è stabilito che le spese di progettazione e direzione lavori saranno riconosciute nella misura di quanto stabilito dalle norme e tariffe in vigore al momento della richiesta.

### **31. Diminuzione degli impianti**

I Committenti, in relazione alle proprie esigenze, potranno procedere alla dismissione provvisoria o definitiva di illuminazione già affidati all'Appaltatore dandone comunicazione al medesimo con preavviso di almeno 50 (sessanta) giorni, a mezzo lettera r.r.

Relativamente agli impianti di illuminazione, la riduzione del corrispettivo, per effetto della dismissione definitiva, farà riferimento alle sole spese di esecuzione del servizio di esercizio e manutenzione; l'eventuale quota di ammortamento per interventi già eseguiti sugli impianti non verrà incorporata e resterà invece a carico dei Comuni; in tal senso verrà aggiornato il corrispettivo contrattuale.

Dovrà essere ridotta anche la quota di fornitura dell'energia elettrica proporzionalmente alle potenze dismesse.

**PARTE III- GESTIONE****32. Descrizione dei servizi di gestione e manutenzione da prestarsi a cura dell'Appaltatore**

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 e di garantire il loro regolare funzionamento, in modo che gli stessi siano sempre in perfetto stato di efficienza e funzionamento e possano rispondere regolarmente alle prestazioni ed esigenze del servizio, in conformità alle leggi vigenti e alle norme di sicurezza in materia.

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

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

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

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

Sono espressamente esclusi dall'appalto:

- gli impianti di illuminazione dei centri e degli impianti sportivi.
- gli impianti che insistono anche su strade private;
- gli impianti di illuminazione gestiti dalla Provincia o dall'ANAS.

Non si considerano impianti di illuminazione pubblica cfr con lr 31/2015, oggetto del servizio, quelli per l'illuminazione di aree private ad uso pubblico quando alimentati da contatore privato, quelli per l'illuminazione di impianti sportivi, aree recintate, ecc.

Il servizio consiste nell'esercizio, nella manutenzione ordinaria, manutenzione ordinaria programmata, manutenzione straordinaria conservativa, nel servizio di presidio, nel servizio di pronta reperibilità e nell'assistenza tecnica ed amministrativa alla Committente degli impianti esistenti di pubblica illuminazione.

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

Sono a carico dell'Appaltatore le seguenti prestazioni da effettuarsi su tutti gli impianti attuali e futuri:

- a) l'esercizio e la conduzione degli impianti;
- b) l'accensione e spegnimento degli impianti;
- c) la manutenzione ordinaria e programmata degli impianti;
- d) la manutenzione straordinaria conservativa degli impianti;
- e) l'attivazione di un call center, al fine di gestire il rapporto con la Committente e per ricevere le segnalazioni di guasti;
- f) un servizio di pronto intervento;



- g) la realizzazione e l'aggiornamento dell'archivio informatico della consistenza del patrimonio impiantistico;
- h) gli interventi riparativi;
- i) l'esecuzione di piccoli interventi straordinari di modifica, potenziamento ed ampliamento degli impianti a seguito di esplicita richiesta della Committente che stanzierà apposite somme non essendo inclusi nelle tariffe del servizio;
- j) gli interventi di interruzione e ripristino degli impianti in gestione, per necessità di attività di terzi (ad esempio: potature piante private o pubbliche, manutenzione ad edifici), previamente autorizzati dalla Committente. I costi di tali interventi saranno direttamente addebitati ed accollati ai soggetti terzi che li richiedono ai quali l'Appaltatore dovrà fornire, oltre che il servizio, anche il preventivo dell'intervento;
- k) il ripristino della funzionalità delle reti e degli impianti danneggiati da soggetti terzi a seguito anche di incidenti stradali o svolgimento di attività e lavori; l'Appaltatore recupererà direttamente dai soggetti terzi responsabili le spese sostenute per gli interventi di riparazione eseguiti;
- l) la redazione di verbali di verifica periodica sui parametri elettrici degli impianti, nonché l'assistenza agli organi preposti alle verifiche di legge;
- m) la redazione di un rapporto annuale sull'andamento del servizio. Da tale rapporto la Committente evincerà l'entità e la natura degli interventi svolti dall'Appaltatore sugli impianti oggetto di affidamento. Il rapporto dovrà essere consegnato alla Committente di norma entro la fine del mese di giugno dell'anno successivo a quello a cui si riferisce;
- n) verifica illuminotecnica annuale del 5% dei corpi illuminanti.

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

Eventuali modifiche al suddetto Piano gestionale dovranno essere comunicate al Responsabile del Procedimento dell'esecuzione del contratto.

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

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

Le modalità di gestione e manutenzione riportate nel presente capitolato sono da considerarsi requisiti minimi che l'Appaltatore dovrà fornire nella gestione degli impianti e che saranno contenuti nel Piano gestionale presentato in sede di offerta. Tale Piano gestionale dovrà illustrare compiutamente le modalità di espletamento del servizio di gestione e manutenzione proposto, anche con riferimento all'utilizzo di sistemi di tele-gestione, al modello gestionale adottato, nonché all'utilizzo di un supporto informatico alle manutenzioni. Inoltre, da parte delle 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.

L'Amministrazione Comunale si riserva il diritto di utilizzare le canalizzazioni per installare conduttori adibiti ad altro servizio nel pieno rispetto delle normative vigenti.

### **33. Caratteristiche del servizio di gestione**

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

- a. Servizio di presidio
- b. Servizio di reperibilità e di pronto intervento, anche notturno e festivo, per tutte le situazioni di emergenza;
- c. Verifica periodica di pali e sostegni, controllo e revisione della messa a terra, verifica delle condizioni di sicurezza di pali e sostegni;
- d. Verniciatura di pali, sostegni ed armadi nella misura del 10% (dieci per cento) ogni anno, calcolata sulla quantità di componenti verniciati e non su quelli zincati;
- e. Accensione e spegnimento degli impianti secondo l'orario richiesto dalla Committente;
- f. Manutenzione ordinaria degli impianti, compresa la loro pulizia periodica;
- g. Manutenzione straordinaria conservativa degli impianti consistente in interventi di sostituzione di apparecchiature o rifacimento di piccoli tratti di rete o di parti di impianto di distribuzione limitate a non più di tre punti luce consecutivi non più funzionali, al fine di mantenere e/o migliorare la loro efficienza. La manutenzione straordinaria conservativa non comprende il rifacimento di porzioni di impianto;
- h. Esecuzione piccoli interventi straordinari di modifica, potenziamento ed ampliamento degli impianti a seguito di esplicita richiesta della Committente finanziati con somme appositamente stanziati;
- i. Messa in sicurezza dell'impianto in seguito a danni provocati da terzi;
- j. Gestione del catasto degli impianti di pubblica illuminazione mediante aggiornamento, per tutto il periodo contrattuale, della consistenza degli stessi impianti;
- k. Redazione di progetti preliminari, richiesti dalla Committente e relativi a rinnovi o migliorie d'impianto, formulati
- l. Sulla base degli standard indicati, al fine di valutare e programmare correttamente interventi di tipo straordinario;
- m. Assistenza tecnica ed amministrativa alla Committente per la fornitura del servizio agli utenti;

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

### **34. Modalità temporali minime del servizio di gestione**

Di seguito si riporta la descrizione dettagliata delle attività.

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

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

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

Eventuali necessità della Committente, connesse ad attività particolari che concorrano ad allargare la fascia oraria dell'attività di presidio, saranno comunicate all'Appaltatore con tempestività.

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

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

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

I maggiori o i minori consumi di energia elettrica conseguenti l'attuazione di modifiche funzionali richieste dalla Committente costituiranno incremento o riduzione dei canoni sulla base delle effettive risultanze.

**In sede di gara l'Appaltatore deve formulare il piano di funzionamento dell'impianto per l'intera durata dell'anno solare con un dettaglio per decade.**

### **35. Verifiche periodiche sugli impianti**

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

### **36. Responsabilità dell'Appaltatore**

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

- Responsabile del servizio e della manutenzione ordinaria degli impianti di pubblica illuminazione;
- Responsabile per la conservazione e l'uso razionale dell'energia consumata nell'esercizio degli impianti elettrici (art. 9 della Legge 10/1991) Ministero dell'industria, ove previsto;
- Responsabile per la predisposizione, la compilazione, la presentazione agli Enti preposti, la conservazione e l'aggiornamento di tutti i documenti amministrativi e autorizzativi previsti dalla vigente legislazione per gli impianti oggetto dell'appalto, sia per impianti eventualmente ristrutturati o modificati dall'Appaltatore che per quelli preesistenti ma comunque affidati in appalto;
- Responsabilità dello smaltimento, conformemente alla legislazione vigente, di tutti i rifiuti prodotti a seguito delle attività di realizzazione, di esercizio e di manutenzione erogate a favore degli impianti oggetto dell'appalto;
- Responsabile della movimentazione delle apparecchiature e materiali rimossi dagli impianti esistenti che, per qualsiasi ragione, l'Amministrazione intenda conservare nei propri magazzini per un ulteriore utilizzo.

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

L'Appaltatore è altresì tenuto:

- ad allontanare e sostituire quegli operai per i quali, a causa di imperizia, insubordinazione, mancanza di probità o altro, la Stazione Appaltante richiedesse l'allontanamento anche immediato;

- alla compilazione e osservanza, per ogni singolo lavoro dei piani di sicurezza prescritti dal D. Lgs.n. 81/08 (T.U. in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro);
- al trasporto e smaltimento in discarica di tutto il materiale di risulta ed imballaggi;
- al rispetto di tutti gli adempimenti nei confronti degli Enti ed Associazioni tecniche aventi il compito di esercitare controlli di qualsiasi genere, in particolar modo quelli previsti ai sensi del DPR 462/01 (Regolamento di semplificazione del procedimento per la denuncia di installazioni e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche, di dispositivi di messa a terra di impianti elettrici e di impianti elettrici pericolosi)

### **37. Consegna degli impianti per la gestione**

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

A partire dalla data del verbale di consegna, l'Appaltatore assumerà ogni responsabilità civile conseguente agli eventuali danni derivati dalla mancata o errata esecuzione delle attività oggetto del presente appalto.

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

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

### **38. Riconsegna degli impianti**

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

Prima della scadenza del contratto, l'Amministrazione si riserva la facoltà di nominare un tecnico, 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.

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

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

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

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

Al termine delle operazioni di regolare riconsegna nei termini sopra indicati, la Stazione Appaltante redigerà il Certificato Finale di Regolare Esecuzione dell'Appalto. Le operazioni di redazione del certificato comprenderanno tutte le verifiche necessarie a verificare che l'Appaltatore abbia ottemperato a tutti gli obblighi contrattuali.

Il certificato con esito favorevole, consentirà lo svincolo della fidejussione bancaria o la restituzione del deposito cauzionale a garanzia.

### **39. Manutenzione straordinaria conservativa**

Per manutenzione straordinaria conservativa si intendono tutti gli interventi non compresi nella manutenzione ordinaria e programmata, compresi gli interventi atti a ricondurre il funzionamento dell'impianto a quello previsto dai progetti e/o dalla normativa vigente, mediante il ricorso a mezzi, attrezzature, strumentazioni, riparazioni, ricambi di parti, ripristini, revisione e sostituzione di apparecchi e componenti dell'impianto.

Con questo termine si intendono quindi anche vere e proprie operazioni di sostituzione e rifacimento, e comunque tutte le operazioni attinenti alla "messa a norma" degli impianti stessi ed atti ad assicurare nel tempo il livello tecnologico dell'impianto e le finalità di risparmio energetico e rispetto delle normative di sicurezza e di salvaguardia dell'ambiente oggetto di contratto. Durante il corso dell'appalto la Ditta Appaltatrice avrà il compito di intervenire tempestivamente per ripristinare la funzionalità degli impianti a seguito di guasto e/o danneggiamento anche se non imputabile a negligenza dell'Appaltatore.

Si ritengono incluse dalla manutenzione straordinaria conservativa i ripristini dovuti a danneggiamenti per cause esterne quali atti vandalici, incidenti stradali, danneggiamenti meccanici di varia natura effettuati da terzi per i quali l'appaltatore dovrà sottoscrivere apposita assicurazione di copertura. I ripristini a seguito di sovratensioni indotte dalla rete o per cause naturali sono da considerarsi rientranti nella manutenzione straordinaria conservativa.

### **40. Pronto intervento e reperibilità**

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

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

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

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

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

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

#### **41. Nomina di un referente responsabile nei confronti dell'Amministrazione**

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

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

Ogni variazione del nominativo del referente responsabile di cui al presente articolo, deve essere tempestivamente comunicata alla Committente; alla comunicazione della variazione della persona dovrà essere allegato il nuovo atto di mandato.

E' da ritenersi a carico dell'Appaltatore l'adozione, durante l'effettuazione dei lavori o l'erogazione dei servizi, dei provvedimenti e delle cautele necessari per garantire la vita e la incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori e dei terzi, nonché per evitare danni ai beni pubblici e privati, osservando al riguardo le disposizioni contenute nelle norme antinfortunistiche vigenti nonché nel piano di sicurezza del presente contratto.

#### **42. Consulenza e assistenza tecnico – amministrativa**

Per assistenza tecnico-amministrativa si intende il servizio che sarà prestato dall'Appaltatore, remunerato attraverso il corrispettivo complessivo di aggiudicazione, delle attività di progettazione, aggiornamento elaborati e dati connessi all'espletamento dell'appalto.

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

In particolare, l'Appaltatore è tenuto alla predisposizione, alla compilazione, alla presentazione alle Autorità competenti, all'ottenimento delle opportune autorizzazioni, alla conservazione e all'aggiornamento di tutta la documentazione amministrativa e burocratica prevista dalle leggi vigenti. Le autorizzazioni sono sempre da intendersi sia preliminari che di collaudo finale. L'assistenza di cui al presente articolo andrà prodotta in particolare per:

- pratiche comunali per nuovi impianti o ristrutturazione degli stessi, anche in capo ai lottizzanti;
- pratiche degli organi amministrativi preposti;



- comunicazioni annuali al Ministero dell'Industria, ove richiesto, del nominativo del tecnico responsabile per la conservazione e l'uso razionale dell'energia utilizzata per il funzionamento degli impianti elettrici;
- D.P.R. n. 462/2001 relativamente agli impianti di messa a terra (sola assistenza all'organo di verifica preposto).

All'Appaltatore saranno sottoposti, per parere consultivo non vincolante, i progetti di nuovi impianti da eseguire nelle lottizzazioni e che dovranno successivamente essere presi in carico dall'Appaltatore. Risultano a carico dell'Appaltatore il versamento dei bollettini e tutte le incombenze di carattere burocratico, riferite sia ad attività preliminari che di collaudi finali per le attività di propria competenza. Sono altresì incluse all'interno delle attività a carico dell'Appaltatore la consegna delle certificazioni relative alle apparecchiature e documenti necessari ai fini dell'ottenimento dei pareri (sia preliminari che finali) da parte degli Enti competenti.

Il verbale di visita stilato dagli Enti preposti deve essere consegnato in copia ai Committenti.

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

Nell'ambito delle attività di assistenza tecnico-amministrativa, l'Appaltatore dovrà:

- redigere 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.
- eseguire, con cadenza almeno biennale, di diagnosi energetiche volte a verificare lo stato degli impianti, le condizioni di erogazione del servizio, nonché le eventuali soluzioni d'intervento, integrate sotto il profilo tecnico- economico, tese a conseguire ulteriori margini di miglioramento nel rapporto tra efficienza, qualità ed economicità del servizio erogato. L'Appaltatore potrà presentare alla Stazione Appaltante ulteriori proposte d'intervento migliorativo, che quest'ultima valuterà, riservandosi il diritto di approvare previa verifica delle condizioni tecnico economiche proposte.

### **43. Sistema informatico**

L'Appaltatore dovrà prevedere la predisposizione e l'impiego di un sistema informatico, installato anche presso gli uffici comunali e a disposizione della Stazione Appaltante (in questo caso saranno necessari quattro software/piattaforme di accesso nei quattro uffici tecnici), per la gestione delle principali attività di gestione quali:

- censimento punti luminosi;
- visualizzazione delle mappe;
- gestione della manutenzione;
- gestione delle richieste di intervento.

Il sistema informatico dovrà essere implementato e reso operativo entro **2** (due) mesi dalla data del primo certificato di regolare esecuzione.

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

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

#### **44. Anagrafe impiantistica**

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

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

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

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

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

#### **45. Assistenza per contributi o finanziamenti (Disciplina dell'utilizzo dei TEE/certificati bianchi)**

L'Appaltatore dovrà attivarsi per l'individuazione, la ricerca e il supporto all'Amministrazione per l'acquisizione di finanziamenti esterni – ordinari e straordinari – finalizzati a garantire risorse aggiuntive per la realizzazione delle finalità di cui al presente capitolato. L'eventuale acquisizione delle citate risorse verrà compensato con apposite intese da definire in relazione alle specificità, ai tempi e all'entità del finanziamento introitato.

Per quanto riguarda i Titoli di Efficienza Energetica sarà l'appaltatore a dover mettere sul mercato dei certificati bianchi tali titoli e l'importo generato dagli stessi dovrà essere suddiviso come segue:

- 50% stazione appaltante
- 50% appaltatore.

#### **46. Componenti preesistenti e materiali di risulta**

E' consentito all'Appaltatore il riutilizzo gratuito di apparecchiature o componenti esistenti, mantenendole ovviamente nell'ambito dell'appalto e previo benestare del Committente.

I materiali di risulta dalle attività di manutenzione e delle opere rimarranno in proprietà dell'Appaltatore che dovrà provvedere al loro allontanamento, secondo quanto previsto dalla normativa vigente in materia di rifiuti.

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

#### **47. Utilizzo delle reti e degli impianti**

L'Appaltatore è tenuto ad utilizzare e destinare le reti e gli impianti oggetto del contratto d'appalto esclusivamente per la gestione dei servizi di illuminazione pubblica.

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

#### **48. Oneri e obblighi dell'Amministrazione Comunale**

La Committente riconoscerà e si farà carico economicamente degli interventi di riparazione e/o ripristino conseguenti a calamità naturali, atti vandalici, incidenti stradali, guerre, tumulti ed altri eventi di forza maggiore ferma restando la verifica preventiva degli importi dei lavori e le modalità di esecuzione degli stessi.

Eventuali adeguamenti degli impianti conseguenti a modifiche normative e/o innovazioni tecnologiche sopravvenute dopo la sottoscrizione del contratto d'appalto potranno, a scelta della Committente, essere eseguiti direttamente dalla stessa o fatti eseguire a proprie spese dall'Appaltatore.

Per interventi di cui ai due commi precedenti, l'Appaltatore, su richiesta della Committente, dovrà redigere il relativo progetto secondo quanto previsto dalla normativa sui lavori pubblici.

Sono inoltre a carico dell'Amministrazione Comunale le seguenti attività:

- comunicare per iscritto all'Appaltatore il nominativo del direttore dell'esecuzione del contratto previsto dall'art. 299 del D.P.R. n. 207/2010;
- svolgere attività di programmazione e pianificazione dello sviluppo del territorio e delle infrastrutture primarie ivi compresa la progettazione di carattere generale, garantendo un costante rapporto con le strutture tecniche dell'Appaltatore per verificare la compatibilità dei nuovi insediamenti con gli impianti esistenti e per procedere alla pianificazione di nuove opere;
- comunicare con congruo anticipo all'Appaltatore:
  - o Le modifiche ai regolamenti comunali che possano in qualsiasi modo influire sulla gestione dei servizi, acquisendone il relativo parere;
  - o L'esecuzione di lavori interferenti con gli impianti ed i servizi oggetto dell'appalto;
- astenersi dall'eseguire direttamente interventi o regolazioni degli impianti affidati in gestione all'Appaltatore;
- non consentire ad altri soggetti l'esercizio delle attività oggetto del presente appalto essendo che l'Appaltatore, per l'intera durata dell'appalto, ne ha l'esclusiva;
- riconoscere all'Appaltatore il diritto di recuperare da soggetti terzi le spese sostenute per il ripristino della funzionalità delle reti e degli impianti danneggiati dagli stessi;
- tenere sollevato e indenne l'Appaltatore da richieste economiche e/o di altro tipo che dovessero richiedere soggetti terzi, proprietari di aree su cui insistono gli impianti di illuminazione;
- richiedere preventivamente all'Appaltatore, in caso di esecuzione da parte di soggetti terzi o dalla Committente stessa di interventi relativi agli impianti di pubblica illuminazione, un parere tecnico obbligatorio e vincolante contenente tutte le relative prescrizioni tecnico-esecutive da rispettare;

- approvare, ove necessario, i progetti relativi alle opere ed impianti da realizzare, al fine di acquisire tutti gli effetti derivanti dalla dichiarazione di pubblica utilità, specificamente per ciò che concerne le occupazioni d'urgenza e gli espropri;
- farsi carico degli oneri sostenuti dall'Appaltatore, per effettuare gli spostamenti e/o le modifiche degli impianti effettuati a seguito di esigenze della Committente stessa, non comprese nell'appalto;
- prescrivere i seguenti obblighi, relativamente ai lavori eseguiti da terzi:
  - o Assumere presso l'Appaltatore opportune informazioni prima di iniziare lavori di qualsiasi natura, che possano interessare gli impianti relativi ai servizi in oggetto;
  - o Preavvisare l'Appaltatore dell'inizio dei lavori da compiersi, informandolo altresì della loro natura;
  - o Segnalare immediatamente all'Appaltatore eventuali danni causati e risarcirli;
  - o Effettuare il coordinamento con le autorità preposte alla chiusura delle strade qualora ciò si rendesse necessario per l'espletamento delle operazioni di manutenzione.

Rimangono in carico all'Amministrazione anche 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 e il pagamento di eventuali altri oneri per l'ottenimento dei permessi all'installazione/passaggio delle linee di alimentazione degli impianti di pubblica illuminazione;

L'Amministrazione Comunale accorda gratuitamente e limitatamente alle opere di manutenzione, ampliamento o ammodernamento, l'occupazione temporanea delle proprietà comunale con gli attrezzi, mezzi d'opera necessari all'esecuzione e manutenzione di tutti gli impianti di Pubblica illuminazione come previsto dai regolamenti comunali vigenti in materia ed eventuali loro successive modifiche o integrazioni.

E' a carico dell'Amministrazione Comunale la progettazione per gli eventuali ampliamenti e/o ristrutturazioni o nuovi impianti della rete che riterrà di realizzare nel corso degli anni di gestione. E' sottinteso comunque che le ristrutturazioni degli impianti esistenti verranno concordate con l'Appaltatore. I nuovi impianti muniti di collaudo dovranno essere presi in carico dall'Appaltatore secondo le disposizioni di cui al presente capitolato.

L'Amministrazione Comunale si riserva il diritto di concedere a terzi l'utilizzo dei pali di Pubblica Illuminazione per standard pubblicitari previo accordi con l'Appaltatore. Lo sfruttamento pubblicitario avverrà nel rispetto delle norme urbanistiche della circolazione stradale e delle norme fiscali sulla pubblicità e previa autorizzazione da parte degli uffici tecnici e della polizia municipale. L'Appaltatore dovrà comunque fornire indicazioni circa l'idoneità strutturale del palo, il carico massimo da applicare e le eventuali operazioni di ancoraggio o messa in sicurezza, che rimangono escluse dagli obblighi dell'Appaltatore e compensate a parte.

Oneri derivanti da eventuali nuove normative/disposizioni legislative che comportino un aggravio dei costi da parte della Stazione Appaltante che entreranno in vigore successivamente alla data di presentazione dell'offerta saranno a carico dell'Amministrazione Comunale.

In generale la Committente ha l'obbligo di mettere l'Appaltatore nelle condizioni più agevoli per fornire i servizi in oggetto e quindi di non creare impedimenti burocratici non connessi al rispetto delle leggi, norme e regolamenti vigenti.

#### **49. Riduzione e sospensione del servizio**

L'Appaltatore si impegna ad erogare i servizi in oggetto con continuità salvo comprovate cause di forza maggiore ovvero eventi a queste riconducibili; saranno comunque adottate tutte le misure possibili per ridurre il disagio causato, limitare gli inconvenienti e garantire le condizioni di sicurezza degli impianti.

Qualora l'Appaltatore dovesse trovarsi nelle condizioni di cui al precedente comma dovrà darne comunicazione alla Committente e dovrà adottare, in accordo con la stessa, tutte le misure possibili per ridurre il disagio agli utenti, provvedendo a proprie spese a fornire ai cittadini interessati adeguata e preventiva informazione, ove possibile con preavviso non inferiore ad ore 72 (settanta due). Nel caso previsto dal precedente comma 1, nessuna richiesta di risarcimento danni, diretti, indiretti e consequenziali, potrà essere avanzata dalla Committente nei confronti dell'Appaltatore in quanto non costituisce inadempienza al contratto.

**PARTE IV – DISPOSIZIONI GENERALI****50. Coperture assicurative**

L'appaltatore è obbligato a produrre, almeno dieci giorni prima dell'avvio del servizio, una polizza assicurativa riportante lo specifico oggetto dell'appalto che tenga indenne la committente da tutti i rischi di esecuzione da qualsiasi causa determinati e da azioni di terzi ed a garanzia della responsabilità civile per danni causati a terzi nell'esecuzione dei servizi e dei lavori.

In caso di raggruppamenti temporanei d'impresa dovrà essere rispettato quanto previsto dall'art. 128 del D.P.R. n. 207/2010 secondo cui le garanzie assicurative, sono presentate, su mandato irrevocabile, dalla mandataria in nome e per conto di tutti i concorrenti con responsabilità solidale nel caso di cui all'articolo 37, comma 5, del codice.

**L'Appaltatore dovrà stipulare apposita copertura assicurativa a copertura delle manutenzioni straordinarie conservative.**

La polizza assicurativa è prestata da unica impresa di assicurazione autorizzata alla copertura dei rischi ai quali si riferisce l'obbligo di assicurazione, nella forma "Contractors All Risks" (C.A.R.). Si farà riferimento alla polizza Schema Tipo 2.3 di cui al D.M. 12 marzo 2004 n. 123 con le specifiche di seguito indicate.

Le somme da assicurare sono le seguenti:

**- Sezione A**

- Partita 1 - OPERE: si riferisce ai possibili danni che si possono arrecare alle stesse opere oggetto dell'appalto. Il massimale per la polizza dovrà essere unico e non inferiore a € 300.000 (trecentomila);
- Partita 2 - OPERE PREESISTENTI: si riferisce ai possibili danni che si possono arrecare in corso di costruzione o manutenzione agli impianti già esistenti e sui quali si sta intervenendo. Il massimale non dovrà essere inferiore a € 100.000 (centomila);
- Partita 3 - DEMOLIZIONE E SGOMBERO: si riferisce a demolizioni e sgomberi che sono necessari e relativi eventuali costi in conseguenza del verificarsi di un danno, così come indicato ai precedenti punti 1) e 2). Il massimale non dovrà essere inferiore a € 100.000 (centomila).

**- Sezione B**

Questa sezione della polizza assicurativa relativa alla responsabilità civile per danni causati a terzi nell'esecuzione dei lavori e dei servizi, deve essere stipulata per un massimale non inferiore ad € 5.000.000 (cinquemilioni). Tale polizza deve:

- a) prevedere specificamente, a chiarimento di quanto disposto dall'art. 11 dello schema tipo 2.3, l'indicazione che sono considerati "terzi" anche i rappresentanti della committente autorizzati all'accesso al cantiere, i componenti dell'ufficio di direzione dei lavori, i coordinatori per la sicurezza, i collaudatori e chiunque a vario titolo abbia possibilità di accesso;
- b) comprendere specificatamente i danni a cose dovuti a rimozione o franamento o cedimento del terreno di basi di appoggio o di sostegni in genere (art. 12 lett. l) dello schema tipo 2.3);
- c) comprendere specificatamente i danni a cose dovuti a vibrazioni (art. 12 lett. j) dello schema tipo 2.3),
- d) comprendere specificatamente i danni a cavi e condutture sotterranee (art. 12 lett. m) dello schema tipo 2.3).

La garanzia di cui al presente articolo, prestata dall'appaltatore copre senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese subappaltatrici e subfornitrici. Qualora l'appaltatore sia un'associazione temporanea di concorrenti, giusto il regime delle responsabilità disciplinato dall'articolo 37 comma 5 del D. Lgs. n. 50/2016, le stesse garanzie assicurative prestate dalla mandataria capogruppo coprono senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese mandanti.



## **51. Garanzie di esecuzione**

### **A) Garanzia di esecuzione dei lavori**

L'appaltatore è obbligato ai sensi dell'art.103 D.lgs 50/2016 a costituire una garanzia fideiussoria del 10% dell'importo contrattuale dei lavori IVA esclusa, ovvero delle ulteriori percentuali nelle ipotesi indicate dall'art.113, primo comma, del D.Lgs.50/06.

La garanzia fideiussoria prevista con le modalità di cui all'art. 93 comma quattro del D.Lgs. 50/2016, deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'art. 1957 comma secondo del Codice Civile, nonché l'operatività della garanzia medesima entro 15 giorni, a semplice richiesta scritta della stazione appaltante.

L'importo della garanzia e del suo eventuale rinnovo è ridotto del 50% (cinquanta per cento) per il possesso della certificazione di qualità prevista dall'art.93 comma settimo D.Lgs 50/2016.

La garanzia è progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione dei lavori nel limite massimo dell'ottanta per cento dell'iniziale importo garantito nei termini e per le entità previste dall'art. 103 D.lgs. 50/2016.

### **B) Garanzia di esecuzione dei servizi**

L'appaltatore è obbligato ai sensi dell'art.113 D.lgs 50/2016 a costituire una garanzia fideiussoria del 10% dell'importo contrattuale dei servizi, IVA esclusa, ovvero delle ulteriori percentuali nelle ipotesi indicate dall'art.113, primo comma, del D.Lgs.50/06.

La garanzia fideiussoria prevista con le modalità di cui all'art. 93 comma quattro del D.Lgs. 50/2016, deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'art. 1957 comma secondo del Codice Civile, nonché l'operatività della garanzia medesima entro 15 giorni, a semplice richiesta scritta della stazione appaltante.

L'importo della garanzia e del suo eventuale rinnovo è ridotto del 50% (cinquanta per cento) per il possesso della certificazione di qualità prevista dall'art.93 comma settimo D.Lgs 50/2016.

La garanzia è progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione dei servizi nel limite massimo dell'ottanta per cento dell'iniziale importo garantito nei termini e per le entità previste dall'art. 103 D.lgs. 50/2016.

## **52. Disposizioni sul personale impiegato per la fornitura dei servizi e l'esecuzione dei lavori**

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

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

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

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

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

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

Ai sensi degli articoli 18, comma 1, lettera u), 20, comma 3 e 26, comma 8, del D. Lgs. n. 81/2008, l'appaltatore è obbligato a fornire a ciascun soggetto occupato una apposita tessera di riconoscimento, impermeabile ed esposta in forma visibile, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro. L'appaltatore risponde dello stesso obbligo anche per il personale dei subappaltatori autorizzati. I lavoratori sono tenuti ad esporre detta tessera di riconoscimento. Agli stessi obblighi devono ottemperare anche i lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nei cantieri e il personale presente occasionalmente in cantiere che non sia dipendente dell'appaltatore o degli eventuali subappaltatori (soci, artigiani di ditte individuali senza dipendenti, professionisti, fornitori esterni e simili); tutti i predetti soggetti devono provvedere in proprio.

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

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. 4, recupererà gli investimenti di efficienza energetica e gestionale trattenendo, per la durata del contratto, la quota parte del risparmio economico atteso, secondo quanto previsto dall'Offerta dell'Appaltatore. Fatto salvo quanto specificato in merito alle condizioni di riferimento che possono influire sulle variazioni del risparmio, di cui all'art. 4, **i costi aggiuntivi prodotti da un eventuale minor risparmio energetico/gestionale, rispetto alle previsioni, saranno sopportati esclusivamente dall'Appaltatore; così come, i maggiori guadagni derivanti da maggiori risparmi energetici/gestionali, rispetto a quanto previsto, saranno fruiti esclusivamente dall'Appaltatore.** A titolo esemplificativo, 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 così composto:

1. Una prima 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 mezzo:
  - a. Della sostituzione, adeguamento riqualificazione e efficientamento degli apparecchi illuminanti;
  - b. Della installazione di regolatori di tensione/riduttori di flusso punto punto e/o centralizzati e/o di orologi astronomici;
2. Una seconda quota di risparmio sarà prodotta dalla riduzione della potenza elettrica contrattualmente impegnata (economia gestionale);

3. Una terza quota di risparmio sarà prodotta dalla stipula del miglior contratto di approvvigionamento elettrico (economia gestionale);
4. Una quarta quota di risparmio sarà prodotta dall'allungamento della vita media delle lampade a seguito di interventi sugli impianti (economia gestionale).

### 53. Adeguamento del canone

Il canone di partenza sarà annualmente aggiornato sulla base delle variazioni delle quantità, dei consumi e dei prezzi che lo determinano.

### 54. Adeguamento dei prezzi

L'adeguamento dei prezzi sarà definito da un'istruttoria dell'Amministrazione così come da art.106 del D.Lgs 50/2016. L'istanza sarà consegnata dall'Aggiudicatario all'Amministrazione entro metà del decimo mese successivo all'annuale scadenza della appalto in caso di avvio diverso dal primo gennaio. In tale istanza si farà riferimento ai dati disponibili al primo giorno del decimo mese dopo la scadenza annuale. Nell'istanza dovrà essere valutato l'adeguamento dei prezzi che sarà applicato per l'intera annualità successiva (dal primo gennaio dell'anno successivo in caso di avvio al primo gennaio). In particolare i prezzi del servizio gestione/ manutenzione adeguati saranno effettivamente quelli applicati l'anno successivo mentre, per i prezzi dell'energia, il valore adeguato, oltre ad essere applicato per i pagamenti in acconto dell'anno successivo, sarà utilizzato per il conguaglio di fine anno relativo all'anno in corso.

L'Amministrazione approverà i nuovi prezzi adeguati entro 30 giorni naturali e consecutivi contati dalla data di presentazione dell'istanza (salvo richieste di integrazioni, modifiche o chiarimenti) e comunque entro la prima scadenza annuale utile dell'appalto.

L'adeguamento riguarderà in particolare i seguenti prezzi:

- **PREZZO ENERGIA ELETTRICA:** adeguamento basato sulla Tariffa per la vendita dell'energia elettrica ai clienti finali in bassa tensione per illuminazione pubblica aventi diritto al servizio di maggior tutela, secondo le tabelle definite dall'Acquirente Unico.
- **PREZZO GESTIONE/MANUTENZIONE:** adeguamento basato sulla variazione percentuale dell'indice ISTAT maturato dall'aggiudicazione e relativo al costo della vita per le famiglie di operai e impiegati FOI al netto dei tabacchi rilevabile sul sito: <http://www.istat.it/prezzi/precon/rivalutazioni/>

Per il primo adeguamento, il calcolo sarà effettuato prendendo a riferimento il prezzo indicato in offerta dall'Aggiudicatario (Offerta Economica; per i successivi adeguamenti si farà riferimento ai prezzi validi l'anno precedente).

A titolo esemplificativo si precisa che per la quota del canone relativa alla gestione/manutenzione, in caso di avvio della appalto il primo gennaio 2016, il primo calcolo per l'adeguamento dei prezzi sarà eseguito con i dati disponibili al 01/10/2016. I prezzi adeguati del servizio di gestione/manutenzione avranno validità per l'intero anno 2016 e quindi i corrispondenti prezzi indicati nell' Allegato offerta Economica al netto del ribasso offerto dall'Aggiudicatario in sede di Gara rimarranno validi fino al 31/12/2016. Il prezzi dell'energia saranno anch'essi adeguati per la prima volta con i dati disponibili al 01/10/2016. Tali prezzi adeguati saranno utilizzati per valutare il costo dell'energia per i trimestri dell'anno 2016 e quindi si determinerà il conguaglio finale per l'anno 2016 sottraendo al costo complessivo dovuto per il 2016 gli acconti versati sulla base del prezzo energia offerto in sede di gara. Il prezzo adeguato sarà poi impiegato per calcolare gli acconti della quota energia relativi all'anno 2017.

Per l'adeguamento dei prezzi si procederà come indicato di seguito:

P<sub>kwhf</sub> : prezzo energia elettrica

Formula per l'adeguamento applicabile al trimestre j-esimo di convenzione:

$$P_{kWhf}(\text{trim } j) = P_{kWh}(\text{trim } j) - (P_{kWh}(0) - P_{kWh}(i))$$

dove:

- $P_{kWhf}(\text{trim } j)$  prezzo dell'energia (€/kWh) finale adeguato, valido per il trimestre dell'anno in cui si sta eseguendo il calcolo di adeguamento (anno j) espresso con un valore di cinque cifre decimali.
- $P_{kWh}(\text{trim } j)$  prezzo dell'energia elettrica riferito al trimestre dell'anno j-esimo del prezzo medio (€/kWh) per la tariffa di vendita dell'energia elettrica ai clienti finali in bassa tensione per illuminazione pubblica aventi diritto al servizio di maggior tutela, definiti dall'Acquirente Unico; riferimento per identificare il prezzo medio di riferimento da usare nelle media dei quattro trimestri (prezzo medio (g) per Potenza impegnata 10 kW, consumo 50.000 kWh/anno). Dati rilevati sul sito web all'indirizzo: <http://www.acquirenteunico.it> alla pagina "Prezzi Medi di Riferimento per Tipologia di Fornitura".  
Al prezzo medio (g) indicato sulle tabelle è aggiunta l'imposta erariale.
- $P_{kWh}(0)$  prezzo dell'energia elettrica fisso per tutta la durata dell'appalto corrispondente al prezzo medio (€/kWh) per la tariffa di vendita dell'energia elettrica ai clienti finali in bassa tensione per illuminazione pubblica aventi diritto al servizio di maggior tutela, definiti dall'Acquirente Unico; indicazione per identificare il prezzo medio di riferimento (prezzo medio (g) per Potenza impegnata 10 kW, consumo 50.000 kWh/anno). A seguito i valori contenenti anche l'imposta erariale:

$$P_{kWh}(0) = 0,18292 \text{ €/kWh. (media annuale 2013)}$$

- $P_{kWh}(i)$  prezzo energia €/kWh offerto dall'Aggiudicatario in sede di gara. Valore fisso per tutta la durata dell'appalto. Il prezzo offerto, dovrà essere  $\leq P_{kWh}(0)$
- $P_{pl}$  : prezzo servizio gestione/manutenzione  
Ogni anno (anno j) il prezzo per il servizio di gestione/manutenzione degli impianti sarà aggiornato con la seguente formula:

$$P_{pl}(j) = P_{pl}(j-1) * [1 + (\% \text{ ISTAT})]$$

dove:

- $P_{pl}(j)$  prezzo gestione/ manutenzione €/punto luce valido per l'anno j.
- $P_{pl}(j-1)$  prezzo gestione/ manutenzione €/punto luce valido per l'anno precedente (j - 1).
- % ISTAT variazione percentuale, rispetto allo stesso mese dell'anno precedente, dell'indice ISTAT relativo al costo della vita per le famiglie di operai e impiegati (FOI) al netto dei tabacchi espresso in forma decimale (es. +1,3% = 0,013). Il dato di riferimento sarà quello più recente disponibile alla data di calcolo dell'adeguamento dei prezzi.

Per il primo anno di Servizio in cui è necessario calcolare l'aggiornamento (il 2° anno di appalto) la formula si trasformerà in:

$$P_{pl}(2) = P_{pl}(i) * [1 + (\% \text{ ISTAT})]$$

dove:

- $P_{pl}(i)$  prezzo gestione/ manutenzione iniziale €/punto luce (offerta di gara).

## 55. Adeguamento quantità

Le quantità che definiscono il canone di partenza, più precisamente  $N_{pl}(i)$ , (per i valori iniziali vedi Allegato G - Offerta Economica) che agiscono direttamente sulla determinazione delle quote

relative alla gestione/manutenzione degli impianti (e anche sulla quota energia), saranno aggiornati con la seguente procedura in cui i dati di riferimento, da adottare per l'anno successivo (cioè a far data dalla prima scadenza annuale utile della appalto), saranno quelli rilevabili l'ultimo giorno del dodicesimo mese a partire dalla scadenza annuale della appalto. A titolo esemplificativo si precisa che se la appalto verrà avviato il primo gennaio, il giorno di riferimento per i dati sarà il 31 dicembre di ogni anno e la variazione numerica sarà applicata dal primo gennaio dell'anno successivo. Per il primo anno verrà eseguita una variazione a seguito della prima redazione del data base da parte dell'Aggiudicatario. Le eventuali modifiche numeriche avranno effetto per l'intero primo anno anche se determinate in ritardo rispetto all'avvio dell'appalto. La procedura di richiesta di modifica delle quantità ricalca fedelmente quella precedentemente determinata per l'adeguamento dei prezzi.

La quantità Npl (i) (Numero dei punti luce illuminazione pubblica iniziali) sarà adeguata in seguito all'aggiornamento dei dati del database impianti di illuminazione pubblica del COMUNI. L'aggiornamento sarà a cura dell'Aggiudicatario ed approvato dall'Amministrazione.

## 56. Adeguamento consumi energia elettrica

L'adeguamento dei consumi dipende dalle variazioni di numero, caratteristiche e funzionamento degli impianti. Qualsiasi adeguamento dei consumi, determinato nei modi sotto riportati, avrà effetto a partire dalla prima scadenza annuale utile della appalto analogamente a quanto avviene per l'adeguamento delle quantità di cui al precedente paragrafo. Pertanto, qualora l'avvio dell'appalto coincida con il primo gennaio, se un impianto subirà modifiche tali da modificarne i consumi nel corso di un anno, tali variazioni positive o negative (rilevate al 31/12) avranno effetto sui riconoscimenti economici a partire dal primo gennaio.

Il valore di kWh(i) sarà ricalcolato in base ai dati contenuti nel database impianti di illuminazione pubblica aggiornato dall'Aggiudicatario nel primo periodo successivo all'avvio della Appalto, a cui sarà applicata la formula matematica indicata per il calcolo della "quota annua iniziale servizio di fornitura energia elettrica". Tutte le modifiche eseguite sul database dall'Aggiudicatario dovranno essere sostenute da una adeguata documentazione tecnica giustificativa e approvate anticipatamente dall'Amministrazione, tenuto conto che la modifica derivante dall'offerta migliorativa sarà recepita solamente con l'avvio dell'esecuzione contrattuale ai fini della determinazione della quota annua del servizio di fornitura energia elettrica (Q<sub>en</sub>) dal 2° al 13° anno contrattuale.

La documentazione tecnica giustificativa dell'aggiornamento dovrà contenere tutti gli elaborati grafici, relazioni, computi metrici necessari ad identificare l'aggiornamento inserito nel ricalcolo. In particolare dovranno essere specificati i seguenti:

- ☐ Il valore della potenza (W) assorbita dalle lampade aggiornate che sarà inserita nel campo P (W) del database (stato di fatto);
- ☐ Per l'aggiornamento del valore da inserire nel campo "FC" del database, cioè il fattore legato alla programmazione della regolazione di flusso luminoso, si dovrà calcolare analizzando i consumi dell'impianto funzionante con il profilo di programmazione annuale di riduzione scelto (da indicazioni dell'Ufficio Tecnico del COMUNI) e rapportarli con i consumi dell'impianto senza programmazione di riduzione;
- ☐ Per l'aggiornamento del valore da inserire nel campo "FF" del database, cioè il fattore legato alla programmazione dello spegnimento notturno (es. spegnimento alle ore 24.00), si dovrà calcolare analizzando i consumi dell'impianto funzionante con il profilo orario di programmazione annuale di spegnimento scelto (da indicazioni dell'Ufficio Tecnico del COMUNI) e rapportarli con i consumi dell'impianto senza programmazione spegnimento. Le variazioni del valore "FF" dovranno rispettare pienamente i limiti previsti dalla normativa vigente.



- ☐ Per il valore di “ORE” sarà da adottare il valore contrattuale richiesto dall’Amministrazione al momento della presa in carico degli impianti. Le ore contrattuali possono diminuire solamente previa richiesta scritta da parte dell’Amministrazione. Modifiche più restrittive possono essere richieste dall’Amministrazione.

Nel caso sia necessario valutare l’incidenza di consumi per periodi di tempo inferiori all’anno sarà necessario calcolare l’incidenza delle ore di accensione dell’impianto nel periodo di funzionamento interessato e rapportarlo al tempo di accensione annuale (4.000 ore per la illuminazione pubblica) richiesta contrattualmente dall’Amministrazione. Nel caso della presa in carico di nuovi impianti (solo in caso di nuovi punti luce collegati a valle di un nuovo contatore di energia) successivamente alla data di inizio dell’anno contrattuale, per il periodo annuale rimanente saranno corrisposti i consumi in base alla letture del contatore di energia e corrisposti in fase di conguaglio.

### **57. Disposizioni in materia di sicurezza**

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

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

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

### **58. Piani di sicurezza**

Per quanto riguarda la manutenzione trattandosi di servizi che non comportano la formazione di cantieri veri e propri dove peraltro è prevista la presenza di un’unica impresa, la committente non è tenuta a designare il coordinatore per la progettazione né quello per l’esecuzione previsti dall’articolo 90, commi 3 e 4, del D. Lgs. n. 81/2008 e non è altresì tenuta a redigere neppure il piano di sicurezza e di coordinamento ed il fascicolo previsti dall’articolo 91, comma 1, lettere a) e b) di tale decreto.

Stante la particolarità del servizio, che si svolge sostanzialmente in spazi pubblici, la committente ha valutato altresì che non esistono rischi da interferenza per cui non ha neppure proceduto alla redazione del Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenti (DUVRI).

L’appaltatore è obbligato ad osservare e far osservare dai dipendenti le prescrizioni ricevute dalla committente, verbali e scritte.

L’appaltatore deve quindi, prima dell’inizio del servizio, ai sensi dell’articolo 131 del D. Lgs. n. 50/2016, predisporre ed inviare alla committente un Piano di sicurezza relativo ai rischi specifici delle singole lavorazioni che può essere inteso come l’insieme del Piano di sicurezza sostitutivo e del Piano operativo di sicurezza.

Per i lavori di adeguamento normativo e di riqualificazione tecnologica finalizzata anche al risparmio energetico degli impianti di illuminazione invece, si ricade pienamente nel dettato del Titolo IV del D. Lgs. n. 81/2008 pertanto l’appaltatore dovrà quindi, prima dell’inizio dei lavori, ai sensi dell’articolo 131 del D. Lgs. n. 50/2016, predisporre il Piano di sicurezza sostitutivo (PSS) ed il Piano operativo di sicurezza (POS) che analizzino in maniera dettagliata i processi di esecuzione e di modalità di lavoro quando essi hanno un’incidenza sull’igiene e la sicurezza dei lavoratori impiegati nel cantiere.

Il Piano di sicurezza sostitutivo (PSS) ed il Piano operativo di sicurezza (POS) dovranno essere redatti conformemente a quanto stabilito al punto 3 dell’Allegato XV del D. Lgs. n. 81/2008 con riferimento allo specifico cantiere e deve essere aggiornato ad ogni mutamento delle lavorazioni rispetto alle previsioni.



Ai sensi dell'articolo 131 del D. Lgs. n. 50/2016 e dell'articolo 97 del D. Lgs. n. 81/2008, l'appaltatore è tenuto ad acquisire i piani operativi di sicurezza redatti dalle imprese subappaltatrici nonché a curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani operativi di sicurezza compatibili tra loro e coerenti con il proprio.

Il piano operativo di sicurezza costituisce piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza sostitutivo previsto dall'articolo 131, comma 1, lettera b), del D. Lgs. n. 50/2016 e deve essere aggiornato qualora sia successivamente redatto il piano di sicurezza e di coordinamento predisposto dal coordinatore per la sicurezza ai sensi del combinato disposto degli articoli 90, comma 5 e 92, comma 2, del D. Lgs. n. 81/2008.

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

Ai sensi dell'articolo 118, comma 4, terzo periodo, del D. Lgs. n. 50/2016, l'appaltatore è solidalmente responsabile con i subappaltatori per gli adempimenti, da parte di questi ultimi, degli obblighi di sicurezza.

### **59. Ulteriori competenze, oneri ed obblighi dell'appaltatore**

Con la stipula del contratto d'appalto, l'appaltatore si assume, con oneri economici a proprio carico, le seguenti competenze, oneri ed obblighi:

**a) Spese della committente.**

Il rimborso delle spese sostenute dalla committente ed il saldo dei contratti sottoscritti tra professionisti e Stazione Appaltante riportati nel calcolo di gara allegato al bando.

**b) Spese di registrazione del contratto d'appalto e relativi allegati.**

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

**c) Autorizzazioni, licenze.**

Spese che attengono agli adempimenti e agli oneri necessari per istruire e gestire tutte le pratiche relative l'ottenimento del rilascio di tutte le autorizzazioni, licenze, concessioni, permessi e nulla-osta da richiedersi a terzi, istituzioni statali, regionali, provinciali e altre operanti nel territorio, che si rendessero necessari per lo svolgimento delle mansioni previste dal presente capitolato e più generalmente per una corretta gestione degli impianti.

**d) Manodopera.**

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

**e) Spese di cantiere.**

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

f) **Preavviso.**

Obbligo di avvisare la committente prima di iniziare qualsiasi lavoro stradale, tranne i casi di forza maggiore per i quali dovrà comunque essere data tempestiva comunicazione alla stessa.

g) **Segnaletica stradale.**

Spese dipendenti dall'installazione provvisoria di apparecchiature atte alle segnalazioni diurne e notturne, mediante cartelli e fanali nei tratti di strada interessati dall'esecuzione dei lavori, secondo l'osservanza delle norme vigenti di polizia stradale e di quanto la committente o da altri soggetti pubblici dovessero prescrivere.

h) **Ripristini.**

Al termine dei lavori l'appaltatore dovrà provvedere al ripristino del suolo pubblico secondo le indicazioni all'uopo definite e fornite dalla committente o da altri soggetti pubblici, nel rispetto dei regolamenti vigenti in materia di interventi stradali.

i) **Sorveglianza e custodia.**

Spese per la custodia e la buona conservazione dei materiali e manufatti dal momento del loro ingresso in cantiere fino alla loro posa in opera. Si esclude in ogni caso qualsiasi compenso da parte della committente per danni e furti di materiali, manufatti, attrezzi e macchinari, anche in deposito, nonché per opere di terzi.

j) **Assicurazioni.**

L'assicurazione degli operai e persone addette ai lavori, per fatti inerenti e dipendenti dall'esecuzione dei lavori facenti parte dell'appalto in oggetto.

k) **Prestazioni aggiuntive.**

Per gli interventi specificamente richiesti dalla committente e con oneri economici a suo carico e previa concorde definizione fra le parti: progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva di nuovi interventi; direzione dei lavori; esecuzione dei lavori;

l) **Sicurezza.**

Spese per la predisposizione, secondo le leggi sulla sicurezza e le normative vigenti, dopo l'aggiudicazione dell'appalto e prima dell'inizio del servizio, il piano delle misure per la sicurezza fisica e la salute dei lavoratori. Il coordinamento dell'attuazione del predetto piano spetta all'appaltatore, previa consegna dello stesso alla committente.

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

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

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

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

p) **Rapporti con altre ditte**

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

Ogni qual volta che gli uffici preposti convochino in Conferenza di Servizi i tecnici addetti al servizio pubblica illuminazione l'Appaltatore è obbligato a presenziare con persona tecnicamente qualificata. All'Appaltatore saranno sottoposti per parere consultivo, non vincolante, i progetti eseguiti o da eseguire nelle lottizzazioni. Tuttavia, se il l'Appaltatore, in accordo con l'Amministrazione

Comunale, riscontrasse che le installazioni di cui trattasi non rispondono a tutti i requisiti di sicurezza e di legge, potrà rifiutarsi di assumerne la gestione fino a quando tutte le inadeguatezze siano eliminate.

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

#### **60. Standard qualitativi**

L'Appaltatore si impegna a garantire gli standard qualitativi dei servizi oggetto del presente capitolato, definiti sulla base dei seguenti principi:

- a) la funzionalità degli impianti, per evitare disagi e situazioni di pericolo, dovrà essere sempre garantita secondo le indicazioni del presente capitolato;
- b) la qualità dell'illuminamento della sede stradale e degli altri spazi pubblici deve essere adeguata agli standard normativi così come definiti nel progetto degli interventi;
- c) il pronto intervento dovrà essere sempre eseguito nei tempi minimi predeterminati e con le modifiche proposte dall'Appaltatore nel piano gestionale;
- d) ogni tipo di intervento sugli impianti dovrà sempre tener presente lo standard di qualità di illuminamento minimo richiesto;
- e) le risposte del Call Center alle chiamate devono avvenire nell'ambito di tempi di attesa ragionevoli; il Piano Gestionale deve prevedere un numero di addetti per fasce orarie sufficiente a limitare le code di attesa con la indicazione del livello di qualità offerto;
- f) gli orari di disponibilità del Call Center devono essere indicati nel Piano Gestionale offerto.

**PARTE V – LIQUIDAZIONE COMPENSI****61. Corrispettivo annuo per la remunerazione dei servizi**

Il Gestore, quale remunerazione del servizio erogato e del capitale investito ai fini della realizzazione della manutenzione, compresa fornitura di energia elettrica, di adeguamento normativo e di riqualificazione tecnologica degli impianti, otterrà il pagamento del corrispettivo annuo netto, risultante dall'applicazione degli sconti offerti in sede di gara sugli importi posti a base di gara, valido per gli impianti in esercizio alla data di pubblicazione del bando.

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

Non sono dovuti interessi per i primi 30 (trenta) giorni intercorrenti tra il verificarsi delle condizioni e delle circostanze per l'emissione del certificato di pagamento e la sua effettiva emissione e messa a disposizione del Committente per la liquidazione; trascorso tale termine senza che sia emesso il certificato di pagamento, sono dovuti all'Appaltatore gli interessi legali per i primi 50 giorni di ritardo; trascorso infruttuosamente anche questo termine spettano all'Appaltatore gli interessi di mora nella misura stabilita con apposito decreto ministeriale.

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

**62. Modalità di pagamento del corrispettivo relativo alla gestione**

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

Le fatture dovranno essere intestate ed inviate ai rispettivi Comuni.

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

Il canone di manutenzione e gestione verrà corrisposto annualmente in due rate semestrali di pari importo (corrispondente al 50% del canone annuale calcolato quale divisione del canone offerto in sede di gara diviso per il numero degli anni di gestione - 20 anni di gestione); la prima fattura di gestione verrà emessa 6 (sei) mesi dopo il verbale di consegna degli impianti e le successive fatture saranno emesse con cadenza semestrale, a partire dalla data di emissione della prima fattura di gestione.

L'Aggiornamento del canone è specificato nei capitoli precedenti

Nel caso in cui l'Appaltatore prenda in gestione nuovi punti luce, ai fini dell'aggiornamento del canone annuale, il canone base per ogni nuovo punto luce sarà pari all'importo offerto in sede di gara per la gestione diviso per il numero di punti luce del progetto definitivo; tale nuovo importo sarà oggetto di indicizzazione

**63. Modalità di finanziamento e fatturazione dei lavori di adeguamento normativo e riqualificazione tecnologica finalizzata al risparmio energetico**

Il ricorso al Finanziamento Tramite Terzi (FTT) verrà utilizzato per:

- a) i lavori di adeguamento normativo e di riqualificazione tecnologica finalizzata anche al risparmio energetico degli impianti,

- b) le spese tecniche della Direzione dei Lavori, del Coordinamento della Sicurezza in fase di esecuzione e per la redazione e/o aggiornamento del P.R.I.C., la redazione del D.A.I.E. e l'aggiornamento del P.U.G.S.S.;
- c) le spese del contributo ANAC, della commissione di gara e del RUP, risultanti dal quadro economico dell'opera, al netto degli sconti offerti in fase di gara.

L'obiettivo dei Committenti in merito alla realizzazione dei lavori di adeguamento normativo e di riqualificazione tecnologica degli impianti di illuminazione pubblica comunale è quello di ottenere un risparmio sul consumo energetico complessivo degli impianti, così come conteggiato nel presente Capitolato, tale da poter finanziare interamente la realizzazione dell'opera stessa, senza alcun ulteriore esborso economico da parte dei Comuni.

Il canone annuo relativo alla manutenzione per l'efficientamento verrà versato in due rate semestrali; il canone decorrerà dopo due mesi dalla fine dei lavori certificata con apposito verbale da stipularsi in contraddittorio tra il Supervisore dei Lavori e l'Appaltatore. Per il primo anno detto canone non potrà avere un valore superiore a quanto riportato nel calcolo di gara per ogni Comune. Il canone annuo per gli anni successivi verrà calcolato quale differenza tra quanto offerto in sede di gara e l'ammontare del canone del primo anno, dividendo il risultato per gli anni successivi al primo  $(20-1=19)$ .

In caso di mancato raggiungimento degli standard prestazionali minimi richiesti in merito alla riduzione dei consumi energetici previsti dal presente Capitolato, ovvero nel caso in cui si riscontri un maggior consumo degli impianti d'illuminazione pubblica, gli oneri derivanti da tale mancato raggiungimento degli obiettivi posti di risparmio saranno sopportati esclusivamente dall'Appaltatore e i Committenti, pertanto, avranno diritto d'applicare una riduzione proporzionale al canone annuo relativo alla manutenzione per l'efficientamento per l'anno in cui si è evidenziato un consumo maggiore.

In tal caso, l'Appaltatore non potrà avanzare alcuna richiesta di risarcimento danni né, tantomeno, potrà vantare dei crediti nei confronti dell'Amministrazione.

Il nuovo canone sarà rideterminato e definito utilizzando la seguente formula:

$$\text{Consumi attesi (kWh)} \times \text{Canone relativo alla manutenzione per l'efficientamento} / \text{Consumi effettivi (kWh)}$$

Nella quale:

- consumi attesi (kWh), individuati dal presente Capitolato;
- consumi effettivi (kWh), rilevati a seguito della sommatoria delle letture effettuate su tutti i contatori di energia;
- canone annuo d'aggiudicazione relativo alla manutenzione per l'efficientamento decorrente dal secondo anno, al netto degli sconti offerti in fase di gara, calcolato come indicato nel presente articolo.

Mentre, qualora dalla consuntivazione di fine anno solare delle bollette elettriche, che verrà effettuata in presenza dell'Amministrazione, emergesse un risparmio maggiore rispetto agli obiettivi di risparmio previsti, il canone spettante all'Appaltatore relativo ai lavori non potrà subire alcuna variazione in aumento e le maggiori economie dovranno essere egualmente suddivise tra Appaltatore e Stazione appaltante.

L'importo delle rate successive al primo anno sarà così suddiviso:

- 1° rata d'importo corrispondente al 50% del canone annuale relativo alla manutenzione per l'efficientamento;
- 2° rata d'importo corrispondente al 50% del canone annuale d'aggiudicazione relativo alla manutenzione per l'efficientamento, rideterminato in caso di mancato raggiungimento degli standard prestazionali minimi richiesti e dedotte eventuali penali.

Il valore di Consumo atteso dell'impianto potrà subire modifiche in valore nei seguenti casi:

- 1) Aumento di potenza lorda installata per nuovi impianti o modifica degli esistenti;
- 2) Modifica, a richiesta dell'Amministrazione, della curva di regolazione.

Nella gestione dell'impianto è possibile che vengano richieste sia variazioni di potenza che di regolazione. Per il calcolo dei consumi attesi è necessario applicare la Formula Generale per il calcolo dei consumi riportata dal presente capitolato applicando i nuovi valori sia di potenza che di ore di funzionamento.

Nel ricalcolo dei consumi è bene ricordare che:

- nel mese in cui viene effettuata la modifica, il consumo di energia viene calcolato, per tutto il mese, con il nuovo valore di potenza o di regolazione;
- il coefficiente di riduzione potenza per il calcolo dei consumi a potenza ridotta è convenzionalmente fissato a 0,72;
- devono essere inseriti i consumi derivanti da diverse regolazioni
- il valore così ottenuto di consumo deve essere incrementato del 4% come da Formula Generale riportata del presente Capitolato

### **1) Aumento di potenza lorda installata**

Nel caso di modifica della potenza lorda installata, calcolata con i criteri utilizzati nel bando, il nuovo valore di Consumo Atteso dell'impianto è calcolato mediante la proporzione:

$$\text{Consumo Atteso riparametrato} = \text{Consumo Atteso} \times (\text{Nuovo valore potenza/valore potenza a bando})$$

Il nuovo valore di consumo atteso riparametrato è il valore da considerare per l'applicazione della formula per la rideterminazione del canone, prevista nel presente articolo, per gli anni successivi alla modifica dell'impianto.

Solo per l'anno in cui la modifica viene effettuata, il valore di Consumo atteso riparametrato deve essere calcolato sommando:

- a) i consumi attesi nei mesi prima della modifica dell'impianto ottenuti analiticamente moltiplicando mensilmente le ore attese di accensione a piena potenza e a potenza ridotta dedotti dalla tabella 1 "Orari di regolazione impianto", con il valore di potenza precedente alla modifica presentato in sede di offerta;
- b) i valori di consumo atteso nei mesi successivi la modifica calcolati moltiplicando le ore attese di funzionamento a piena potenza e a potenza ridotta e utilizzando il nuovo valore di potenza.

### **2) Modifica della curva di regolazione**

La modifica della curva di regolazione può essere richiesta dall'Amministrazione ogni volta che la stessa lo ritenga utile. In caso di modifica migliorativa della qualità del servizio, ma peggiorativa del



punto di vista dei consumi, ovvero in caso di riduzione delle ore di funzionamento a potenza ridotta o aumento delle ore globali di accensione, il valore di consumo atteso dovrà essere calcolato. Se la variazione della curva di regolazione riguarda tutto l'impianto, il nuovo valore di Consumo Atteso si ricava con le nuove ore di funzionamento riparametrando le ore indicate nella tabella 1 "Orari di regolazione impianto", in funzione della nuova curva. La sommatoria delle ore mensili di funzionamento, sia a piena potenza sia a potenza ridotta, moltiplicate per i valori di potenza in vigore al momento della variazione della regolazione e considerando il coefficiente di riduzione potenza pari a 0,72, portano al nuovo valore di Consumo Atteso.

### **Variazione della curva di regolazione per una porzione di impianto**

Nel caso la variazione della curva di regolazione riguardi solo una parte di impianto, si deve conoscere la potenza lorda dell'impianto diversamente regolato calcolata come riportato nel presente Capitolato. Il Consumo Atteso è pari alla sommatoria del consumo atteso nella parte di impianto regolato diversamente e del consumo atteso del resto dell'impianto dopo avere sottratto il valore di potenza lorda regolata diversamente.

Le ore di funzionamento a piena potenza e a potenza ridotta sono calcolate con gli stessi criteri della formula generale.

Solo per l'anno in cui viene effettuata la modifica della curva di regolazione, il valore di Consumo Atteso riparametrato deve essere calcolato sommando:

- a) i consumi attesi nei mesi prima della modifica della curva di regolazione ottenuti analiticamente moltiplicando mensilmente le ore attese di accensione a piena potenza e a potenza ridotta dedotti dalla tabella 1 "Orari di regolazione impianto", con il valore in vigore di potenza lorda, per i mesi precedenti la modifica;
- b) i valori di Consumo Atteso nei mesi successivi la modifica calcolati moltiplicando il nuovo valore delle ore attese di funzionamento a piena potenza e a potenza ridotta.

## **64. Penalità**

Qualora fossero rilevate inadempienze o ritardi rispetto a quanto previsto dalle norme di legge e dal presente capitolato, l'Amministrazione invierà formale diffida con descrizione analitica e motivata delle contestazioni addebitate e con invito a conformarsi immediatamente alle prescrizioni violate.

Nel caso in cui le giustificazioni eventualmente addotte dalla Ditta Aggiudicataria, che dovranno comunque pervenire al COMUNI entro il termine stabilito nella diffida, non fossero ritenute soddisfacenti dall'Amministrazione, si procederà a detrarre una penalità compresa tra lo 0,3 (zero virgola tre) per mille e l'1 (uno) per mille dell'ammontare netto contrattuale e comunque complessivamente non superiore al 10%.

L'eventuale disapplicazione delle penali non comporta rinuncia al maggior danno e/o riconoscimento di compensi od indennizzi all'esecutore.

L'Amministrazione potrà procedere al recupero della penale mediante trattenuta sul rateo in pagamento successivo all'applicazione della penale, ovvero sulla garanzia definitiva, che dovrà essere immediatamente reintegrata. L'applicazione delle penalità non esclude la richiesta del maggior danno subito a causa del disservizio verificatosi.

Le inadempienze agli obblighi contrattuali e le relative penali applicate per ogni singolo impianto possono essere principalmente identificate in:

- **Interruzione del servizio conseguenti a interventi non concordati o dovuto a cause imputabili alla cattiva conduzione degli impianti:**  
Penale pari ad € 500,00 per ogni giorno di disservizio
- **Mancato rispetto dei tempi di intervento previsti nel presente capitolato nei casi in cui**

**sono fissati in termini di ore:**

Penale pari ad € 50,00 per ogni ora di ritardo

- **Mancato rispetto dei tempi di intervento o di adempimento previsti nel capitolato nei casi in cui sono fissati in termini di giorni o di mesi:**

Penale pari ad € 100,00 per ogni giorno di ritardo

- **Mancato rispetto dei parametri contrattuali (illuminamento, efficienza luminosa ecc.):**

Penale pari ad € 50,00 per ogni apparecchio di illuminazione riscontrato funzionante irregolarmente o non conforme al progetto di adeguamento

- **Incuria nel mantenimento degli impianti e dei locali collegati:**

Penale pari a € 100,00 per ogni inadempimento

- **Violazione per mancata presentazione della tesserino di riconoscimento:**

Penale di € 300,00 per ciascun lavoratore. Nel caso in cui la tesserino, pur posseduto, non venga esposto la penale sarà ridotta ad € 150,00 per ciascun lavoratore

- **Ritardo nell'esecuzione di lavori di adeguamento normativo e di riqualificazione tecnologica degli impianti:**

Penale pari ad un importo pari all'uno per mille dell'importo dei lavori non eseguiti per ogni giorno di ritardo rispetto al cronoprogramma concordato.

I disservizi sopra elencati sono di carattere indicativo e riguardano le principali deficienze che possono essere riscontrate; altre deficienze nella conduzione del servizio saranno trattate di volta in volta applicando a ciascuna di esse la penalità secondo la gravità del caso

Qualora l'Appaltatore manchi a qualunque degli obblighi contrattuali assunti e non vi adempia né spontaneamente, come d'obbligo, né dietro invito della Committente, entro il termine temporale fissato, salvo sempre l'applicazione delle penalità di cui al presente capitolato, la Committente potrà provvedere direttamente ai lavori necessari a spese dell'Appaltatore. L'importo della penalità e dei lavori eseguiti d'ufficio, verrà trattenuto sul primo pagamento che verrà fatto all'Appaltatore. Qualora le penali annualmente applicate dovessero raggiungere un importo pari al 10% (dieci per cento) dell'importo annuale dell'appalto la Committente ha comunque la facoltà di risolvere il contratto, trattenendo gli importi dalle fatturazioni dal primo rateo di pagamento successivo al superamento di tale limite e/o dalla polizza a garanzia.

In caso di inosservanza, anche parziale, da parte dell'Appaltatore della normativa di riferimento in materia di contratti pubblici nonché delle prescrizioni del presente capitolato, l'Amministrazione potrà avvalersi delle seguenti facoltà senza che l'Appaltatore possa farvi eccezione od opposizione:

- a) applicare una trattenuta cautelativa del 10% sui pagamenti in scadenza successivamente alla segnalazione scritta dell'inosservanza;
- b) applicare un'ulteriore trattenuta cautelativa del 10% sui pagamenti di cui al punto a) nel caso di inottemperanza alle richieste di osservanza entro 15 giorni dalla segnalazione ufficiale;
- c) effettuare, ove l'inosservanza non fosse risolta entro 30 giorni dalla segnalazione, un intervento diretto addebitandone l'onere all'Appaltatore.

**PARTE VI – DISCIPLINE AMMINISTRATIVE****65. Subappalto**

Il servizio può essere subappaltato entro il limite del 30% (trenta per cento) dell'importo complessivo contrattuale. In caso di subappalto il concorrente che intenda subappaltare a terzi parte della prestazione dovrà dichiararne l'intenzione in sede di offerta, indicando la percentuale della prestazione che intende subappaltare. Il subappalto è disciplinato dall'art. 174 del D. Lgs. 50/2016. In caso di subappalto il prestatore di servizi resta responsabile, nei confronti dei Committenti, dell'adempimento delle prestazioni e degli obblighi previsti nel contratto.

I piccoli interventi straordinari di modifica, potenziamento ed ampliamento degli impianti, potranno essere subappaltati per intero a ditte in possesso di tutti requisiti previsti dal D. Lgs. n. 50/2016 per l'esecuzione di lavori pubblici purché tale intenzione sia stata dichiarata in sede di offerta.

L'affidamento di lavori in subappalto comporta per l'Appaltatore l'obbligo, ai sensi dell'articolo 174, comma 7 e 8, del D. Lgs. n. 50/2016, di praticare, per i lavori e le opere affidate in subappalto, i prezzi risultanti dall'aggiudicazione ribassati in misura non superiore al 20 (venti) per cento; gli oneri per la sicurezza relativi ai lavori affidati in subappalto devono essere pattuiti al prezzo originario previsto dal progetto, senza alcun ribasso; la Committente, sentito il direttore dei lavori, il coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione, provvede alla verifica dell'effettiva applicazione della presente disposizione.

L'effettuazione del subappalto è subordinata al rilascio, da parte della Committente, di specifico provvedimento autorizzativo.

**66. Responsabilità in materia di subappalto**

L'Appaltatore resta in ogni caso responsabile nei confronti della Committente per l'esecuzione delle opere oggetto di subappalto, sollevando la medesima da ogni pretesa dei subappaltatori o da richieste di risarcimento danni avanzate da terzi in conseguenza all'esecuzione dei servizi e dei lavori subappaltati.

Il subappalto non autorizzato comporta inadempimento contrattualmente grave ed essenziale anche ai sensi dell'articolo 1456 del codice civile con la conseguente possibilità, per la Committente, di risolvere il contratto in danno dell'Appaltatore, ferme restando le sanzioni penali previste dalle leggi vigenti in materia.

Ai sensi dell'articolo 35, commi 28, 28-bis e 28-ter, del D. L. 4 luglio 2016 n. 223 convertito in legge con legge 4 agosto 2016, n. 248, l'Appaltatore risponde in solido con il subappaltatore della effettuazione e del versamento delle ritenute fiscali sui redditi di lavoro dipendente e del versamento dei contributi previdenziali e dei contributi assicurativi obbligatori per gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali dei dipendenti a cui è tenuto il subappaltatore.

L'Appaltatore può sospendere il pagamento del corrispettivo al subappaltatore fino all'esibizione da parte di quest'ultimo della predetta documentazione.

Gli importi dovuti per la responsabilità solidale di cui al precedente comma 3, non possono eccedere complessivamente l'ammontare del corrispettivo dovuto dall'Appaltatore al subappaltatore.

**67. Pagamento dei subappaltatori**

La Committente non provvede al pagamento diretto dei subappaltatori o cottimisti e l'Appaltatore, ai sensi dell'art. 174, comma 7, del D. Lgs. n. 50/2016, è obbligato a trasmettere alla stessa, entro 20 (venti) giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato a proprio favore, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti da esso corrisposti ai medesimi subappaltatori o cottimisti, con l'indicazione delle eventuali ritenute di garanzia effettuate.

Qualora l'Appaltatore non provveda nei termini agli adempimenti di cui al precedente comma, la Committente può imporgli di adempiere alla trasmissione entro 10 (dieci) giorni, con diffida scritta

e, in caso di ulteriore inadempimento, comunicare la sospensione dei termini per l'erogazione delle rate del corrispettivo fino a che l'Appaltatore non vi provveda, provvedendo come da disposto dalla legge (art. 174, comma 7, del D. Lgs. n. 50/2016).

### **68. Obblighi dell'Appaltatore relativi alla tracciabilità dei flussi finanziari**

L'Appaltatore si impegna a rispettare, a pena di nullità del contratto, gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3, Legge 13 agosto 2010, n. 136 e successive modificazioni ed integrazioni.

L'Appaltatore si obbliga ad inserire nei contratti con i propri subappaltatori e subcontraenti, a pena di nullità assoluta del contratto di subappalto o del diverso subcontratto, un'apposita clausola con la quale ciascuna parte assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3, Legge 13 agosto 2010, n. 136 e si impegna a dare immediata comunicazione alla Committente ed alla competente Prefettura della notizia dell'inadempimento della propria controparte (subappaltatore/subcontraente) agli obblighi di tracciabilità finanziaria.

Ai sensi dell'articolo 3, commi 1 e 8, della legge 13 agosto 2010 n. 136, gli operatori economici titolari dell'appalto, nonché i subappaltatori, devono comunicare alla Committente gli estremi identificativi dei conti correnti dedicati, anche se non in via esclusiva, accesi presso banche o presso Poste italiane S.p.A., entro 7 (sette) giorni dalla stipula del contratto oppure entro 7 (sette) giorni dalla loro accensione se successiva, comunicando altresì negli stessi termini le generalità e il codice fiscale delle persone delegate ad operare sui predetti conti. L'obbligo di comunicazione è esteso anche alle modificazioni delle indicazioni fornite in precedenza. In assenza delle predette comunicazioni la Committente sospende i pagamenti e non decorrono i termini legali per l'applicazione degli interesse legali, degli interessi di mora e per la richiesta di risoluzione.

Tutti i movimenti finanziari relativi all'intervento:

- a) per pagamenti a favore dell'Appaltatore, dei subappaltatori, dei sub-contraenti, dei sub-fornitori o comunque di soggetti che eseguono lavori, forniscono beni o prestano servizi in relazione all'intervento, devono avvenire mediante bonifico bancario o postale, ovvero altro mezzo che sia ammesso dall'ordinamento giuridico in quanto idoneo ai fini della tracciabilità;
- b) i pagamenti di cui alla precedente lettera a) devono avvenire in ogni caso utilizzando i conti correnti dedicati di cui al comma 3 del presente articolo;
- c) i pagamenti destinati a dipendenti, consulenti e fornitori di beni e servizi rientranti tra le spese generali nonché quelli destinati alla provvista di immobilizzazioni tecniche devono essere eseguiti tramite i conti correnti dedicati di cui al comma 3 del presente articolo, per il totale dovuto, anche se non riferibile in via esclusiva alla realizzazione dell'intervento.

I pagamenti in favore di enti previdenziali, assicurativi e istituzionali, nonché quelli in favore di gestori e fornitori di pubblici servizi, ovvero quelli riguardanti tributi, possono essere eseguiti anche con strumenti diversi da quelli ammessi dal comma 2, lettera a), fermo restando l'obbligo di documentazione della spesa. Per le spese giornaliere, di importo inferiore o uguale a 1.500 euro possono essere utilizzati sistemi diversi da quelli ammessi dal comma 2, lettera a), fermi restando il divieto di impiego del contante e l'obbligo di documentazione della spesa.

Ogni pagamento effettuato ai sensi del comma 2, lettera a), deve riportare, in relazione a ciascuna transazione, il CIG.

### **69. Interruzione anticipata dell'affidamento**

In qualsiasi caso di interruzione anticipata dell'affidamento (per disposizioni di legge, per risoluzione, ecc.), l'Appaltatore dovrà restituire alla Committente i beni, le reti e gli impianti dati in uso per la gestione del servizio e/o realizzati nel periodo di espletamento della gestione stessa nel termine a tal fine assegnato dalla Stazione Appaltante e comunque entro novanta giorni dalla richiesta.

In tal caso la Committente dovrà saldare le quote capitale delle annualità rimanenti inerenti gli interventi di adeguamento normativo e di riqualificazione tecnologica finalizzata anche al risparmio energetico degli impianti, al netto degli oneri finanziari. Diversamente saranno liquidate solo le quote relative a quanto realmente eseguito ricavabile dal verbale di consistenza all'atto della presa in carico degli impianti da parte della Committente.

L'Appaltatore dovrà comunque a garantire il regolare espletamento dei servizi sino alla restituzione degli impianti.

La Stazione Appaltante, in alternativa all'esecuzione di eventuali provvedimenti giurisdizionali cautelari, possessori o d'urgenza comunque denominati che inibiscano o ritardino il ripiegamento dei cantieri o lo sgombero delle aree di lavoro e relative pertinenze, può depositare cauzione in conto vincolato a favore dell'Appaltatore o prestare fidejussione bancaria o polizza assicurativa pari all'uno per cento del valore del contratto. Resta fermo il diritto dell'Appaltatore di agire per il risarcimento dei danni.

### **70. Cessione del contratto**

Si applicano le disposizioni di legge:

### **71. Recesso del contratto**

Ai sensi e per gli effetti dell'art. 1671 c.c. e art. 109 D.Lgs 50/2016 la Stazione Appaltante può recedere dal contratto anche se è stata iniziata l'esecuzione. Tale facoltà potrà essere esercitata unicamente per iscritto, mediante invio di apposita comunicazione, a mezzo di raccomandata A.R. o posta elettronica certificata, che dovrà pervenire almeno 120 (centoventi) giorni prima della data di efficacia del recesso.

In tal caso la Committente si obbliga a pagare all'Appaltatore un'indennità corrispondente a quanto segue:

- prestazioni già eseguite dall'Appaltatore al momento in cui viene comunicato l'atto di recesso, così come attestate dal verbale di verifica delle stesse che dovrà essere appositamente redatto a cura del direttore dell'esecuzione del contratto;
- spese sostenute dall'Appaltatore per gli interventi di adeguamento normativo e di riqualificazione tecnologica degli di illuminazione, non ancora ammortizzate, pari alle rate annuali non ancora fatturate ed incassate, attualizzate al momento del pagamento, applicando il tasso di attualizzazione della rendita posticipata pari al tasso legale vigente;
- mancato utile, corrispondente al 10% (dieci per cento) dell'importo del servizio (illuminazione pubblica) non eseguito, calcolato sulla ultima annualità intera applicata per gli anni di anticipato recesso, attualizzato alla data di pagamento applicando il tasso di attualizzazione della rendita posticipata pari al tasso legale vigente.

### **72. Risoluzione del contratto**

Il contratto d'appalto è risolto al verificarsi di una delle ipotesi di cui all'art. 108 del D. Lgs. n. 50/2016.

La Stazione Appaltante si riserva il diritto di risolvere il contratto nel caso in cui l'ammontare complessivo delle penali superi il 10% del valore dello stesso, ovvero nel caso di gravi inadempienze agli obblighi contrattuali da parte dell'Appaltatore. In tal caso la Committente avrà facoltà di incamerare la cauzione definitiva, nonché di procedere all'esecuzione in danno dell'Appaltatore. Resta salvo il diritto al risarcimento dell'eventuale maggior danno.

In ogni caso si conviene che la Stazione Appaltante, senza bisogno di assegnare previamente alcun termine per l'adempimento, potrà risolvere di diritto il presente contratto ai sensi dell'art. 1456 c.c., previa dichiarazione da comunicarsi all'Appaltatore con raccomandata a.r., nei seguenti casi:

- a. Apertura di una procedura di fallimento a carico dell'Appaltatore o coinvolgimento dello stesso in procedure concorsuali;
- b. Messa in liquidazione o in altri casi di cessione dell'attività dell'Impresa;
- c. perdita dei requisiti soggettivi e/o qualifiche la cui sussistenza è necessaria ai fini del corretto espletamento dei servizi oggetto del contratto d'appalto;
- d. Inosservanza delle norme di legge relative al personale dipendente e mancata applicazione dei contratti collettivi nazionali di lavoro ed agli integrativi locali;
- e. Per violazione degli obblighi attinenti alla sicurezza sul lavoro;
- f. Interruzione non giustificata della fornitura;
- g. Subappalto non autorizzato dalla stazione appaltante;
- h. Motivi di pubblico interesse;
- i. In caso di frode o grave inadempimento nell'adempimento degli obblighi contrattuali;
- j. nel caso in cui sia intervenuta sentenza di condanna passata in giudicato per frodi nei riguardi della Stazione Appaltante, ovvero di subappaltatori, di fornitori, di lavoratori o di altri soggetti comunque interessati ai lavori;
- k. L'Appaltatore ceda in tutto o in parte il contratto d'appalto a terzi, al di fuori di quanto previsto ai punti precedenti;
- l. L'Appaltatore si renda gravemente inadempiente agli obblighi del presente capitolato, oltre quanto già descritto ai commi ed articoli precedenti, operi con trascuratezza nella gestione e manutenzione e con dolo o malafede nell'applicazione di quanto stabilito dal capitolato e comunque in modo tale comprometterne le finalità;
- m. L'Appaltatore non provveda a reintegrare la cauzione definitiva parzialmente o totalmente incamerata dalla Committente;
- n. Gravi o ripetute violazioni delle norme di legge applicabili in materia o degli obblighi contrattuali, tali da pregiudicare la funzionalità degli impianti e il loro conseguente normale esercizio.

In caso di risoluzione del contratto l'Appaltatore si impegnerà a fornire alla Stazione Appaltante tutta la documentazione tecnica e i dati necessari al fine di provvedere direttamente o tramite terzi all'esecuzione dello stesso. Ai sensi dell'art. 110 del D. Lgs. 50/2016, l'Autorità si riserva la facoltà di interpellare progressivamente i soggetti che hanno partecipato alla gara, risultanti dalla relativa graduatoria, al fine di stipulare un nuovo contratto per il completamento del servizio oggetto dell'appalto. Si procederà all'interpello a partire dal soggetto che ha formulato la prima migliore offerta fino al quinto migliore offerente, escluso l'originario aggiudicatario. L'affidamento avverrà alle medesime condizioni già proposte dall'originario aggiudicatario in sede di offerta.

La risoluzione del contratto non si estende alle prestazioni già eseguite, trattandosi di contratto ad esecuzione continuata. Ai sensi degli artt. 297, D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 e 173, D. Lgs. 12 aprile 2016, n. 50, l'Appaltatore avrà diritto soltanto al pagamento delle forniture regolarmente eseguite, decurtato degli oneri aggiuntivi derivanti dallo scioglimento del contratto.

### **73. Risoluzione delle controversie**

La definizione di tutte le controversie derivanti dall'esecuzione del contratto d'appalto, che non si sia potuto risolvere bonariamente, è devoluta all'autorità giudiziaria competente presso il Foro territorialmente competente ove ha sede la Committente ed è esclusa la competenza arbitrale.



#### **74. Controversie**

In caso di insorgenza di controversie relative al contratto in oggetto si provvederà ai sensi degli artt. 239 e 240 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i.

Il Tribunale competente sarà quello di Cremona.

#### **75. Sopravvenuta disponibilità la Convenzione CONSIP**

Ai sensi dell'art. 1, comma 13, D.L. 6 luglio 2012, n. 95 convertito in L. 7 agosto 2012, n. 135, i Committenti si riservano di recedere dal contratto previa formale comunicazione all'Appaltatore con preavviso non inferiore a 15 giorni, nel caso in cui, tenuto conto anche dell'importo dovuto per le prestazioni non ancora eseguite, i parametri delle convenzioni stipulate da Consip S.p.a. ai sensi dell'art. 26, comma 1, L. 23 dicembre 1999, n. 488 successivamente alla stipula del predetto contratto siano migliorativi rispetto a quelli del contratto stipulato e l'Appaltatore non acconsenta ad una modifica, delle condizioni economiche tali da rispettare i limiti di cui all'art. 26, comma 3, L. 23 dicembre 1999, n. 488. Ogni patto contrario alla presente disposizione è nullo. Il diritto di recesso si inserisce automaticamente nei contratti in corso ai sensi dell'art. 1339 c.c. anche in deroga alle eventuali clausole difformi apposte dalle parti.

#### **76. Obbligo di riservatezza**

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

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

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

#### **77. Contestazioni**

Tutte le eccezioni che l'Appaltatore intenda formulare a qualsiasi titolo, durante la fase di affidamento, devono essere avanzate mediante comunicazione scritta al Responsabile Unico del Procedimento e debitamente documentate.

#### **78. Domicilio**

La Stazione Appaltante – Provincia di Brescia, ha domicilio presso la sede in Piazza Paolo VI n 29 BRESCIA;

I Committenti hanno domicilio presso le proprie sedi legali come segue:

- Comune di Bagnolo Cremasco in Via Geroldi Don Bartolomeo, 1, Bagnolo Cremasco CR
- Comune di Cremosano in Piazza Vignale, 4, Cremosano CR

L'Appaltatore dovrà eleggere domicilio legale in sede di stipula del contratto e tale sede di domicilio dovrà essere nell'ambito del territorio dei Comuni

#### **79. Norme di rinvio**





















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

## PARTE VII – ALLEGATI




















### 80. Allegati al Capitolato Speciale e Prestazionale d'Appalto

1. Progetti Definitivi come sotto elencati:

#### BAGNOLO CREMASCO

-  ANALISI DEI PREZZI
-  CALCOLI ILLUMINOTECNICI
-  CALCOLO GARA DEF
-  COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
-  CRONOPROGRAMMA
-  DICHIARAZIONE CONFORMITA' CORPI ILLUMINANTI
-  DICHIARAZIONE CONFORMITA' PROGETTO
-  ELENCO PREZZI UNITARI
-  RELAZIONE ENERGY SAVE
-  RELAZIONE TECNICA E TECNICO SPECIALISTICA
-  SCHEDA DEGLI INTERVENTI
-  SCHEDA DEI QUADRI
-  SPECIFICHE CORPI ILLUMINANTI
-  SPECIFICHE PALI E BRACCI PER LINEE AEREE
-  SPECIFICHE PALI ED ACCESSORI
-  SPECIFICHE PROGETTUALI E MATERIALI
-  SPECIFICHE QUADRI
-  TAVOLA 1 BAGNOLO CREMASCO
-  TAVOLA 2 BAGNOLO CREMASCO
-  TAVOLA 3 BAGNOLO CREMASCO

#### CREMOSANO

-  ANALISI DEI PREZZI
-  CALCOLI ILLUMINOTECNICI
-  CALCOLO GARA DEF CREMOSANO
-  COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
-  CRONOPROGRAMMA
-  DICHIARAZIONE CONFORMITA' CORPI ILLUMINANTI
-  DICHIARAZIONE CONFORMITA' PROGETTO
-  ELENCO PREZZI UNITARI
-  RELAZIONE ENERGY SAVE
-  RELAZIONE TECNICA E TECNICO SPECIALISTICA
-  SCHEDA DEGLI INTERVENTI
-  SCHEDA DEI QUADRI
-  SPECIFICHE CORPI ILLUMINANTI
-  SPECIFICHE PALI E BRACCI PER LINEE AEREE
-  SPECIFICHE PALI ED ACCESSORI
-  SPECIFICHE PROGETTUALI E MATERIALI
-  SPECIFICHE QUADRI
-  TAVOLA 1 PROGETTO IP
-  TAVOLA 2 PROGETTO IP