



COMUNE DI OPI



SERVIZIO TECNICO E PATRIMONIO

CONCESSIONE DEL SERVIZIO DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE

- CODICE CIG: **927355185F**
- CODICE CUP: **D44H21000110005**

- Deliberazione C.C. n. 25 del 07/07/2021 di Approvazione Proposta di Project Financing;
- Determinazione a contrattare Servizio Tecnico n. 20/T del 13/06/2022.

CAPITOLATO SPECIALE DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE

Indice

Titolo 1. Caratteri generali della Concessione	4
Articolo 1. Definizioni.....	4
Articolo 2. Oggetto del contratto di concessione	4
Articolo 3. Carattere del servizio.....	4
Articolo 4. Ruolo delle parti	5
Articolo 5. Proprietà degli impianti	5
Articolo 6. Durata della Concessione	6
Articolo 7. Valore economico del contratto	6
Articolo 8. Categorie dei servizi e categorie dei lavori	6
Articolo 9. Documenti che faranno parte del contratto di concessione.....	7
Articolo 10. Rappresentante e domicilio legale del Concessionario - Responsabile del servizio..	7
Articolo 11. Coperture assicurative	7
Articolo 12. Garanzie di esecuzione dei lavori.....	8
Titolo 2. Norme di riferimento.....	9
Articolo 13. Riferimenti legislativi generali	9
Articolo 14. Riferimenti normativi di settore	9
Articolo 15. Riferimenti legislativi regionali	11
Articolo 16. Riferimenti normativi inerenti la manodopera	11
Articolo 17. Osservanza di norme particolari.....	11
Titolo 3. Modalità di effettuazione del servizio	12
Articolo 18. Prescrizioni di carattere generale	12
Articolo 19. Funzionalità degli impianti	12
Articolo 20. Descrizione delle prestazioni da fornire nell'ambito del contratto	12
Articolo 21. Interventi straordinari a carico della Concedente.....	13
Articolo 22. Disposizioni sul personale impiegato per la fornitura dei servizi e l'esecuzione dei lavori	13
Articolo 23. Disposizioni in materia di sicurezza.....	14
Articolo 24. Piani di sicurezza.....	14
Articolo 25. Ulteriori competenze, oneri ed obblighi del Concessionario	15
Articolo 26. Standard qualitativi	16
Articolo 27. Obblighi della Concedente	17
Articolo 28. Cooperazione della Concedente	18
Articolo 29. Occupazioni di suolo pubblico.....	18
Articolo 30. Avvio dell'esecuzione del contratto e consegna degli impianti.....	18
Articolo 31. Aumento o diminuzione degli impianti.....	19
Articolo 32. Riduzione e sospensione del servizio per causa di forza maggiore	19
Articolo 33. Utilizzo delle reti e degli impianti.....	20
Articolo 34. Modifiche agli impianti	20
Articolo 35. Verifiche di conformità	20
Articolo 36. Ultimazione delle prestazioni.....	21
Titolo 4. Interventi di riqualificazione energetica e adeguamento normativo e tecnologico degli impianti di illuminazione pubblica.....	21
Articolo 37. Attività preliminari	21
Articolo 38. Direzione dei lavori	22
Articolo 39. Consegna dei lavori, inizio ed ultimazione degli stessi	22
Articolo 40. Programma dei lavori	22
Articolo 41. Documentazione tecnica	22
Articolo 42. Collaudo dei lavori	22
Titolo 5. Discipline economiche	23

Articolo 43. Corrispettivo annuo per la remunerazione dei servizi.....	23
Articolo 44. Modalità di pagamento del corrispettivo.....	23
Articolo 45. Aggiornamento del corrispettivo.....	23
Articolo 46. Penalità.....	24
Titolo 6. Discipline amministrative	25
Articolo 47. Subappalto.....	25
Articolo 48. Responsabilità in materia di subappalto.....	29
Articolo 49. Pagamento dei subappaltatori.....	29
Articolo 50. Obblighi del Concessionario relativi alla tracciabilità dei flussi finanziari	29
Articolo 51. Cessione del contratto	27
Articolo 52. Recesso dal contratto.....	27
Articolo 53. Cessazione, revoca, risoluzione del contratto	27
Articolo 54. Risoluzione delle controversie	28
Articolo 55. Spese di contratto, di registro ed accessorie a carico del Concessionario.....	28
ALLEGATO A – DEFINIZIONI ED ACRONOMI CONTENUTI NEL CAPITOLATO.....	34
ALLEGATO B – ELENCO DEGLI IMPIANTI.....	41
ALLEGATO C – DISCIPLINARE TECNICO.....	42
ALLEGATO D – DOCUMENTI COMPONENTI I PROGETTI.....	53

Titolo 1. Caratteri generali della Concessione

Articolo 1. Definizioni

Nella lettura del presente documento, ove non meglio precisato, si devono considerare le definizioni e gli acronimi contenuti nell'**Allegato A – Definizioni ed acronimi contenuti nel Capitolato** al presente capitolato.

Articolo 2. Oggetto del contratto di concessione

Il presente capitolato ha per oggetto l'affidamento da parte del Concedente in via esclusiva al Concessionario delle seguenti attività:

- la gestione, da realizzarsi attraverso l'acquisto dell'energia elettrica e la sua distribuzione agli utilizzatori finali, la manutenzione ordinaria, la manutenzione programmata-preventiva, la manutenzione straordinaria conservativa, il servizio di presidio, il servizio di pronta reperibilità e l'assistenza tecnica ed amministrativa, il tutto svolto nel pieno rispetto dalle vigenti leggi e dai regolamenti in materia di gestione, sicurezza del lavoro ed ambientale, utilizzo razionale dell'energia, degli impianti di illuminazione pubblica (**prestazione principale**);
- il finanziamento e la esecuzione dei lavori di riqualificazione energetica e adeguamento normativo e tecnologico degli impianti di illuminazione pubblica in attuazione dell'apposito progetto da redigere a cura del Concessionario (**prestazione secondaria**);
- l'esecuzione di lavori e/o servizi affini (es. infrastrutture connesse all'ambiente, alla mobilità, alla trasmissione dei dati ed alla sicurezza) e complementari rispetto a quelli inseriti nel presente Capitolato e che, a giudizio del Concedente e previo accettazione del Concessionario, divengono necessari (**prestazione eventuale**). In tal caso il corrispettivo per i lavori e/o servizi aggiuntivi, che non potrà comunque eccedere il 20% in aggiunta all'importo contrattuale, verrà concordato tra le parti, in base al prezzario vigente ovvero al valore di mercato degli stessi, detratto del ribasso offerto in sede di gara.

Scopo primario della Concessione è infatti il conseguimento degli obiettivi di un miglioramento della qualità del servizio di illuminazione pubblica, di un risparmio energetico ed economico, del contenimento dell'inquinamento luminoso nel rispetto dei requisiti tecnici di sicurezza degli impianti e delle norme vigenti in materia.

Tutte le prestazioni sopra elencate dovranno essere erogate secondo i modi e i limiti di competenza meglio descritti negli articoli del presente capitolato, a favore degli impianti della Concedente presenti nel territorio della stessa, come individuati nell'**Allegato B - Elenco degli impianti** al presente capitolato.

L'affidamento comporta l'assunzione in capo al Concessionario del rischio operativo legato alla gestione dei lavori e dei servizi, tale per cui il recupero degli investimenti e dei costi sostenuti dall'operatore economico per eseguire il lavoro e fornire il servizio, dipende dall'effettiva esecuzione dei lavori e del servizio nonché dal rispetto dei livelli di qualità contrattualizzati.

A tal fine si precisa che il servizio in affidamento è da espletare, nel rispetto dei livelli di qualità contrattualizzati, secondo i modi delineati negli articoli che seguono del presente capitolato.

Relativamente agli impianti di illuminazione pubblica, le competenze del Concessionario iniziano sempre dal punto situato immediatamente a valle dei contatori dell'energia elettrica installati da parte della società distributrice dell'energia.

La Concedente si riserva la facoltà di poter disdettare il servizio oggetto dell'appalto per quegli impianti, come anche per semplici parti degli stessi, che non dovessero più appartenere al proprio patrimonio o fossero dismessi, qualsiasi ragione determini tale decisione.

Nel caso di dismissione si riterranno validi ai fini della contabilizzazione economica del servizio i parametri economici dell'offerta presentata in sede di gara.

Articolo 3. Carattere del servizio

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

Casi di funzionamento irregolare o di interruzione potranno verificarsi soltanto per cause di forza maggiore, ovvero per gravi problemi verificatisi a causa della vetustà della rete, e in tali casi il Concessionario è impegnato a ripristinare il servizio il più rapidamente possibile. Per tali casi inoltre, che non costituiscono titolo alcuno per qualsivoglia richiesta di danni maturati e/o maturandi, il Concessionario adotterà tutte le misure necessarie a limitare al minimo possibile il disagio per gli utilizzatori, garantendo in ogni caso gli interventi di emergenza.

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

Articolo 4. Ruolo delle parti

Con la stipula del contratto di concessione la gestione dei servizi di illuminazione pubblica oggetto del presente capitolato è affidata in via esclusiva al Concessionario per il tempo previsto e con le modalità meglio specificate nell'**Allegato C - Disciplinare tecnico** al presente documento, con assunzione in capo al Concessionario del rischio operativo legato alla gestione.

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

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

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

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

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

Articolo 5. Proprietà degli impianti

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

Il Concessionario è tenuto alla loro manutenzione ordinaria e straordinaria come definite e con le modalità indicate nell'**Allegato C - Disciplinare tecnico**. Relativamente ai suddetti impianti, il Concessionario è tenuto inoltre a fornire tutte le prestazioni necessarie al loro mantenimento e corretto funzionamento, anche se non specificatamente indicate nel presente capitolato e suoi allegati.

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

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

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

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

Articolo 6. Durata della Concessione

Il contratto di concessione avrà la durata di n. **20 (venti) anni**, decorrenti dalla data del verbale di avvio dell'esecuzione del contratto.

Da tale data decorreranno, quindi, tutti gli oneri e gli adempimenti a carico del Concessionario previsti dal presente capitolato.

Articolo 7. Valore economico del contratto

Il valore economico della concessione costituito, ai sensi dell'art. 167 del D.Lgs n. 50/2016 e ss.mm.ii., dal fatturato totale del concessionario generato per tutta la durata del contratto, al netto dell'IVA, quale corrispettivo per la completa e perfetta esecuzione del servizio e dei lavori come da oneri evidenziati dal presente capitolato e per tutta la sua durata temporale è quantificato in **Euro 560.000,00 (cinquecentosessantamila/00)**, da assoggettare a detrazione del ribasso di gara, al netto dell'IVA.

Per quanto indicato si evidenzia che, ai sensi degli artt. 28 e 169 del D.Lgs n. 50/2016 e ss.mm.ii., l'oggetto principale della Concessione si connota come appalto di servizi intendendo che sono riscontrabili stante la richiesta di esecuzione di lavori accessori alla fornitura dei servizi.

Articolo 8. Categorie dei servizi e categorie dei lavori

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

	Vocabolario principale	Descrizione
Oggetto principale	50232100-1	Servizi di manutenzione di impianti di illuminazione stradale
Oggetti complementari	50232000-0	Manutenzione di impianti di illuminazione pubblica e semafori
	50232110-4	Messa in opera di impianti di illuminazione pubblica
	71323100-9	Servizi di progettazione di sistemi elettrici
	65310000-9	Erogazione di energia elettrica

Categorie dei servizi

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 previsti dagli artt. 140 e seguenti del D.Lgs n. 50/2016 e ss.mm.ii..

Categorie dei lavori

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 – Impianti per la trasformazione alta / media tensione e per la distribuzione di energia elettrica in corrente alternata e continua.**

Si individuano le seguenti parti di cui si compone l'insieme delle opere:

Lavorazione	Categoria DPR n. 207/2010 e ss.mm.ii.	Classifica		Qualificazione obbligatoria
1 Impianti per la trasformazione alta / media tensione e per la distribuzione di energia elettrica in corrente alternata e	Prevalente	OG10	III	SI

continua (Manutenzione, adeguamento normativo e riqualificazione tecnologica degli impianti di pubblica illuminazione)				
---	--	--	--	--

Articolo 9. Documenti che faranno parte del contratto di concessione

Faranno parte integrante del contratto di concessione:

- il bando di gara e il disciplinare di gara;
- il capitolato speciale descrittivo e prestazionale con relativi allegati;
- l'offerta tecnica ed economica presentata dal Concessionario in sede di gara.

Articolo 10. Rappresentante e domicilio legale del Concessionario – Responsabile del servizio

Il Concessionario dovrà comunicare alla Concedente il nominativo del proprio legale rappresentante, il quale dovrà possedere procura speciale conferente i poteri per tutti gli adempimenti inerenti il servizio appaltato; il relativo atto di procura dovrà essere acquisito agli atti della Concedente.

Per garantire la regolare esecuzione del servizio, il Concessionario, entro n. 20 (venti) giorni dalla stipula del contratto, dovrà nominare un **responsabile del servizio**, 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, tramite Posta Elettronica Certificata o per Posta Elettronica Semplice a detto responsabile, si intenderanno come validamente effettuate direttamente al Concessionario.

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

Articolo 11. Coperture assicurative

Nel caso in cui nel corso del contratto, per negligenza del Concessionario, lo stesso venisse a causare danni a persone, dipendenti della Concedente o soggetti terzi, o a cose, sia di proprietà della Concedente o in uso alla stessa a qualsiasi titolo, il Concessionario è tenuto al risarcimento dei danni e al ripristino delle condizioni iniziali dei beni.

Il Concessionario è obbligato a costituire e consegnare alla Concedente, almeno n. 10 (dieci) giorni prima della consegna dei lavori, una polizza di assicurazione che copra i danni subiti dalla stessa a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti ed opere, anche preesistenti, verificatisi nel corso dell'esecuzione dei lavori. L'importo da assicurare dovrà essere pari ad **Euro 188.971,00 (centoottantottomilanovecentosettantuno/00)**.

La polizza di cui ai due commi precedenti dovrà assicurare inoltre la Concedente contro la responsabilità civile per danni causati a terzi nel corso dell'esecuzione di lavori, il cui massimale dovrà essere almeno pari ad **Euro 500.000,00 (cinquecentomila/00)**.

La copertura assicurativa decorre dalla data di consegna dei lavori e cessa alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione o comunque decorsi n. 12 (dodici) mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato.

La garanzia di cui al presente articolo, prestata dal Concessionario copre senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese subappaltatrici e subfornitrici.

Qualora il Concessionario sia un'associazione temporanea di concorrenti, giusto il regime delle responsabilità disciplinato dall'articolo 48 del Codice, le stesse garanzie assicurative prestate dalla mandataria capogruppo coprono senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese mandanti.

Indipendentemente dall'obbligo sopraccitato di stipula della polizza di responsabilità civile, il Concessionario si assume ogni responsabilità civile e penale conseguente agli eventuali danni che avessero ad occorrere a persone o cose, a seguito dell'espletamento delle sue funzioni nel contesto del servizio affidato.

Agli effetti assicurativi il Concessionario, non appena a conoscenza di un fatto che provochi danno a persone o cose, è tenuto a segnalare alla Concedente l'accadimento, con dettagliato elenco dei danni e ad attivare le procedure presso la compagnia di assicurazione.

Articolo 12. Garanzie di esecuzione dei lavori

Garanzia di esecuzione dei lavori

Il Concessionario sarà tenuto a prestare una garanzia fideiussoria a titolo di cauzione definitiva, quale garanzia dell'adempimento di tutte le obbligazioni assunte relativamente all'esecuzione dei lavori di riqualificazione energetica e adeguamento normativo e tecnologico degli impianti di illuminazione pubblica, fatta salva, comunque, la risarcibilità del maggior danno.

La garanzia fideiussoria deve essere prestata nelle forme previste all'art. 103 del D.Lgs n. 50/2016 e ss.mm.ii. e va presentata in originale alla Concedente prima della formale sottoscrizione del contratto.

In caso di raggruppamenti temporanei la garanzia fideiussoria è presentata, su mandato irrevocabile, dalla mandataria in nome e per conto di tutti i concorrenti ferma restando la responsabilità solidale tra le imprese.

L'importo della garanzia fideiussoria dovrà essere pari al **10,00% (dieci virgola zero per cento) dell'importo complessivo** dei lavori di riqualificazione energetica e adeguamento normativo e tecnologico degli impianti di illuminazione pubblica posto a base d'asta, al netto dello sconto offerto in sede di gara, e potrà subire le riduzioni di cui all'articolo 103 comma 1 del D.Lgs n. 50/2016 e ss.mm.ii.. Al fine di salvaguardare l'interesse pubblico alla conclusione del contratto, nei termini e nei modi programmati, in caso di aggiudicazione con ribassi superiori al 10,00%, la garanzia da costituire è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10,00%. Ove il ribasso sia superiore al 20,00% l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al 20,00%.

La polizza dovrà avere validità temporale almeno pari alla durata dei lavori risultante dal programma aumentata di sei mesi e dovrà, comunque, avere efficacia fino ad apposita comunicazione liberatoria (costituita anche dalla semplice restituzione del documento di garanzia) da parte della Concedente.

La fideiussione bancaria o la polizza assicurativa dovrà operare a "prima richiesta" e prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale e la sua operatività entro n. 15 (quindici) giorni a semplice richiesta scritta della Concedente.

La Concedente può avvalersi della garanzia fideiussoria, parzialmente o totalmente, per le spese dei lavori da eseguirsi d'ufficio; l'incameramento della garanzia avviene con atto unilaterale della Concedente senza necessità di dichiarazione giudiziale, fermo restando il diritto del Concessionario di proporre azione innanzi l'autorità giudiziaria ordinaria.

La garanzia fideiussoria resterà vincolata fino alla sottoscrizione del Certificato di Regolare Esecuzione dei lavori da parte del direttore dell'esecuzione del contratto.

Lo svincolo della garanzia è condizionato alla attestazione di regolarità contributiva risultante dal documento unico di regolarità contributiva (D.U.R.C.), sia per Il Concessionario che per le eventuali imprese subappaltatrici.

Garanzia di esecuzione dei servizi

Il Concessionario sarà tenuto a prestare una garanzia fideiussoria a titolo di cauzione definitiva, quale garanzia dell'adempimento di tutte le obbligazioni assunte e del risarcimento dei danni derivanti da eventuali inadempienze, fatta salva, comunque, la risarcibilità del maggior danno.

La garanzia fideiussoria deve essere prestata nelle forme previste all'art. 103 del D.Lgs n. 50/2016 e ss.mm.ii. e va presentata in originale alla Concedente prima della formale sottoscrizione del contratto.

In caso di raggruppamenti temporanei la garanzia fideiussoria è presentata, su mandato irrevocabile, dalla mandataria in nome e per conto di tutti i concorrenti ferma restando la responsabilità solidale tra le imprese.

Nella considerazione che trattasi di un servizio che ogni anno si ripete allo stesso modo, l'importo della garanzia fideiussoria dovrà essere pari al **10,00% (dieci virgola zero per cento) dell'importo annuale dei servizi** e per lo stesso motivo, nel corso del contratto non subirà riduzioni. L'importo della garanzia potrà subire le riduzioni di cui all'art. 103 comma 1 del D.Lgs n. 50/2016 e ss.mm.ii.. Al fine di salvaguardare l'interesse pubblico alla conclusione del contratto, nei termini e nei modi programmati, in caso di aggiudicazione con ribassi superiori al 10,00%, la garanzia da costituire è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10,00%. Ove il ribasso sia superiore al 20,00% l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al 20,00%.

La polizza dovrà avere validità temporale almeno pari alla durata dell'appalto e dovrà, comunque, avere efficacia fino ad apposita comunicazione liberatoria (costituita anche dalla semplice restituzione del documento di garanzia) da parte della Concedente.

La fideiussione bancaria o la polizza assicurativa dovrà operare a "prima richiesta" e prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale e la sua operatività entro n. 15 (quindici) giorni a semplice richiesta scritta della Concedente.

La Concedente può avvalersi della garanzia fideiussoria, parzialmente o totalmente, per le spese dei servizi da eseguirsi d'ufficio; l'incameramento della garanzia avviene con atto unilaterale della Concedente senza necessità di dichiarazione giudiziale, fermo restando il diritto del Concessionario di proporre azione innanzi l'autorità giudiziaria ordinaria.

La garanzia fideiussoria resterà vincolata fino al termine dell'appalto ed all'avvenuta riconsegna alla Concedente di tutti gli impianti oggetto del servizio.

Lo svincolo della garanzia è condizionato alla attestazione di regolarità contributiva risultante dal documento unico di regolarità contributiva (D.U.R.C.), sia per il Concessionario che per le eventuali imprese subappaltatrici.

Titolo 2. Norme di riferimento

Articolo 13. Riferimenti legislativi generali

Il Concessionario è tenuto all'osservanza di tutte le leggi e disposizioni vigenti in materia di appalto di lavori pubblici e di servizi pubblici, comprese quelle che dovessero essere emanate in corso dell'appalto; in particolare è fondamentale il riferimento a:

- D.Lgs n. 50 del 18 aprile 2016 recante "Codice dei Contratti Pubblici" implementato e coordinato con il D.Lgs n. 56 del 19.04.2017 ed aggiornato e coordinato con il D.L. n. 32 del 18.04.2019, alla Legge n. 37 del 03.05.2019 e alla Legge di conversione n. 55 del 14.06.2019;
- DPR n. 207 del 05 ottobre 2010 e ss.mm.ii., recante: "*Regolamento di attuazione de D.Lgs. n. 163 del 12 aprile 2006*", per la parte ancora in vigore;
- Legge n. 120 del 11.09.2020 "*Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 16 luglio 2020, n. 76, recante «Misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitali» (Decreto Semplificazioni)*";
- D.L. n. 77 del 31.05.2021 "*Governance del Piano nazionale di rilancio e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure*".

Articolo 14. Riferimenti normativi di settore

In particolare, le attività oggetto dell'appalto devono essere eseguite in conformità a:

- Legge n. 186 del 01 Marzo 1968 "*Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazioni e impianti elettrici ed elettronici*";
- Legge n. 791 del 18 ottobre 1977 "*Attuazione della direttiva del consiglio delle Comunità europee (n. 72/23/CEE) relativa alle garanzie di sicurezza che deve possedere il materiale elettrico destinato ad essere utilizzato entro alcuni limiti di tensione*";
- Legge n. 339 del 28 giugno 1986 "*Nuove norme per la disciplina della costruzione e dell'esercizio di linee elettriche aeree esterne*";
- Legge n. 10 del 09 gennaio 1991 "*Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale*";
- D.Lgs. n. 285 del 30 aprile 1992 "*Nuovo codice della strada e successive modifiche e integrazioni*";

- D.Lgs. n. 495 del 16 dicembre 1992 “Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo codice della strada e successive modifiche e integrazioni”;
- D.Lgs. n. 81 del 09 aprile 2008 “Attuazione dell’articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro”;
- D.M. n. 37 del 22.01.2008 “Disposizioni in materia di impianti negli edifici”;
- D.P.R. n. 503 del 24.07.1996 “Norme sull’eliminazione delle barriere architettoniche”;
- D.M. 12.12.1985 “Norme tecniche relative alle tubazioni”;
- Circ. M. LL.PP. n. 27291 del 20.03.1986 “Istruzioni relative alla normativa per le tubazioni”;
- D.M. n. 28 del 21 marzo 1988 del Ministero dei Lavori Pubblici “Approvazione delle norme tecniche per la progettazione, l’esecuzione e l’esercizio delle linee elettriche aeree esterne”;
- D.M. MATTM 27 settembre 2017 “Criteri Ambientali Minimi per l’acquisizione di sorgenti luminose per illuminazione pubblica, l’acquisizione di apparecchi per illuminazione pubblica, l’affidamento del servizio di progettazione di impianti di illuminazione pubblica”;
- D.M. MATTM 28 Marzo 2018 “Criteri ambientali minimi dei servizi di illuminazione pubblica”;
- Norma UNI CEI 70030 “Impianti tecnologici sotterranei – Criteri generali di posa”;
- UNI EN ISO 6708 del 30.04.1997 “Elementi di tubazione. Definizione e selezione dei DN (diametro nominale)”;
- CEI 64-7 “Impianti elettrici di illuminazione pubblica e similari” per l’individuazione dei minimi requisiti per le caratteristiche elettriche e meccaniche degli impianti in progetto;
- CEI 64-8 “Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000V in c.a. e a 1500V in c.c.”;
- CEI 11-1 “Impianti di produzione, trasporto e distribuzione di energia elettrica. Norme generali”;
- CEI 11-4 “Esecuzione delle linee elettriche aree esterne”;
- CEI 11-8 “Norme per gli impianti di messa a terra”;
- CEI 11-17 “Impianti di produzione, trasmissione e distribuzione di energia elettrica – linee in cavo”;
- CEI 23-29 “Cavidotti in materiale plastico rigido”;
- CEI 34-33 fascicolo n. 803 “Apparecchi per illuminazione stradale”;
- Allegato F – DGR Abruzzo n. 12 del 02 marzo 2005 “Misure urgenti per il contenimento dell’inquinamento luminoso e per il risparmio energetico”;
- UNI EN 13201-2 “Illuminazione stradale - Parte 2: Requisiti prestazionali”;
- UNI EN 13201-3 “Illuminazione stradale - Parte 3: Calcolo delle prestazioni”;
- UNI EN 13201-4 “Illuminazione stradale - Parte 4: Metodi di misurazione delle prestazioni fotometriche”;

- UNI EN 40-3-1 “Pali per illuminazione pubblica - Progettazione e verifica - Specifica dei carichi caratteristici”;
- UNI EN 40-3-2 “Pali per illuminazione pubblica - Progettazione e verifica - Verifica tramite prova”;
- UNI EN 40-1 “Pali per illuminazione. Termini e definizioni”;
- UNI EN 40-2 “Pali per illuminazione pubblica - Parte 2: Requisiti generali e dimensioni”.

Dovranno, da ultimo, essere osservate tutte le disposizioni di qualsiasi tipo emanate da locali Organi Istituzionali competenti per territorio, quali (sempre in senso descrittivo e non limitativo):

- Comando Provinciale Vigili del Fuoco di L’Aquila;
- REGIONE ABRUZZO, Azienda Sanitaria Locale N. 1 Avezzano, Sulmona, L’Aquila, DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE di Avezzano (AQ);
- MINISTERO DELLA CULTURA, SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LE PROVINCE DI L’AQUILA E TERAMO di Chieti;
- Autorità Regionali, Provinciali e Comunali.

Articolo 15. Riferimenti legislativi regionali

Dovranno essere osservate, nell’ambito della progettazione ed esecuzione dei lavori, così come nell’ambito dei piani di manutenzione e, in genere, nella conduzione del servizio, le seguenti norme:

DGR Abruzzo n. 12 del 02 marzo 2005 “Misure urgenti per il contenimento dell’inquinamento luminoso e per il risparmio energetico

Articolo 16. Riferimenti normativi inerenti la manodopera

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

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

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

Articolo 17. Osservanza di norme particolari

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

- la norma di garanzia della qualità UNI EN ISO 9001:2008, con riguardo alle attività di progettazione, di esecuzione dei lavori e di prestazione dei servizi di manutenzione e gestione di impianti di pubblica illuminazione;
- la norma di gestione ambientale UNI EN ISO 14001:2004, con riguardo alle attività di progettazione, di esecuzione dei lavori e di prestazione dei servizi di manutenzione e gestione di impianti di pubblica illuminazione;
- la norma di gestione della salute e della sicurezza sui luoghi di lavoro BS OHSAS 18001:2, con riguardo alle attività di progettazione, di esecuzione dei lavori e di prestazione dei servizi di manutenzione e gestione di impianti di pubblica illuminazione;

- la norma di gestione energetica UNI CEI EN ISO 50001:2011 con riguardo al mantenimento e al miglioramento del sistema di gestione dell'energia;
- la norma di gestione aziendale SA 8000:2008 con riguardo alla responsabilità sociale di impresa.

Titolo 3. Modalità di effettuazione del servizio

Articolo 18. Prescrizioni di carattere generale

Tutte le prestazioni che il Concessionario dovrà eseguire sugli impianti dovranno essere condotte in ottemperanza al presente capitolato ed in piena rispondenza al *piano gestionale* presentato in sede di offerta, nonché nel rispetto della vigente legislazione nazionale e regionale, delle normative specifiche dei vari settori e delle migliori regole dell'arte.

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

Inoltre le operazioni non dovranno essere d'intralcio per eventuali altri lavori in corso d'esecuzione da parte della Concedente (condotte da quest'ultima direttamente o affidate ad altra impresa), qualunque sia la natura di detti lavori.

La gestione degli impianti e l'esecuzione dei lavori di riqualificazione energetica e adeguamento normativo e tecnologico degli impianti di illuminazione pubblica, effettuate dal Concessionario, non dovranno in alcun modo ostacolare, limitare o condizionare la normale attività della Concedente.

Il Concessionario è civilmente e penalmente responsabile durante l'esecuzione delle prestazioni di sua pertinenza:

- di eventuali disservizi che avessero ad occorrere su fabbricati e pertinenze degli stessi (impianti, infrastrutture, attrezzature, eccetera) di proprietà della Concedente o alla stessa in uso a qualsiasi titolo;
- dell'interruzione (anche parziale) di qualsiasi tipo d'attività svolta dalla Concedente qualunque sia il carattere di detta attività (istituzionale, assistenziale, logistico, eccetera).

Articolo 19. Funzionalità degli impianti

Il Concessionario dovrà mantenere in funzione gli impianti affidati ed esercitare un continuo controllo della conformità di tutti i parametri funzionali degli stessi, secondo le modalità riportate nell'**Allegato C - Disciplinare tecnico** al presente capitolato, affinché forniscano le prestazioni dovute.

Articolo 20. Descrizione delle prestazioni da fornire nell'ambito del contratto

Sono da considerare a tutti gli effetti a carico del Concessionario tutte le seguenti prestazioni da eseguirsi su tutti gli impianti attuali e futuri in affidamento:

- l'esercizio e la conduzione degli impianti;
- l'accensione e spegnimento degli impianti;
- la manutenzione ordinaria degli impianti;
- la manutenzione straordinaria conservativa degli impianti;
- approvvigionamento e gestione della energia elettrica necessaria per il funzionamento degli impianti;
- la voltura, con oneri a proprio carico, dei contratti di somministrazione dell'energia al servizio degli impianti;
- l'attivazione di un *call center*, con numero verde dedicato, al fine di gestire il rapporto con la cittadinanza e per ricevere le segnalazioni di guasti;
- un servizio di pronto intervento;
- l'assistenza tecnica ed amministrativa;
- gli interventi riparativi;
- l'esecuzione di piccoli interventi straordinari di modifica, potenziamento ed ampliamento degli impianti a seguito di esplicita richiesta della Concedente che stanzierà apposite somme non essendo inclusi nelle tariffe del servizio;
- gli interventi di interruzione e ripristino degli impianti in gestione, per necessità di attività di terzi (ad esempio: potature piante private o pubbliche, manutenzione ad edifici), previamente autorizzati dalla Concedente. I costi di tali interventi saranno direttamente addebitati ai soggetti terzi che li richiedono e pertanto il Concessionario dovrà fornire insieme al servizio anche il preventivo dell'intervento;

- m) il ripristino della funzionalità delle reti e degli impianti danneggiati da soggetti terzi a seguito anche di incidenti stradali o svolgimento di attività e lavori; il Concessionario recupererà direttamente dai soggetti terzi le spese sostenute per gli interventi di riparazione eseguiti;
- n) la redazione di un rapporto annuale sull'andamento del servizio. Da tale rapporto la Concedente evincerà l'entità e la natura degli interventi svolti dal Concessionario sugli impianti oggetto di affidamento. Il rapporto dovrà essere consegnato alla Concedente di norma entro la fine del mese di **giugno** dell'anno successivo a quello a cui si riferisce;
- o) la collaborazione con la Concedente nella predisposizione del "*Piano dell'illuminazione pubblica comunale*".

Nell'**Allegato C - Disciplinare tecnico**, sono indicate nel dettaglio le modalità di esecuzione di ogni singola prestazione indicata al comma precedente.

Con riferimento al punto e) "approvvigionamento e gestione della energia elettrica", **il Concessionario dovrà acquistare il 100,00% dell'energia elettrica**, utilizzata a servizio degli impianti, da fonti rinnovabili. Il Concessionario è pertanto obbligato, tramite sistema RECS o equivalente, a dimostrare con idonea documentazione l'annullamento di certificati di energia elettrica (per un ammontare non inferiore al 100,00% del consumo totale annuo degli impianti gestiti) prodotta dalle fonti di cui all'articolo 2, comma 1 lett. a) del D. Lgs. n. 387 del 29 dicembre 2003 (di seguito "energia verde" prodotta da FER). A tal fine, Il Concessionario dovrà produrre al termine di ogni anno idonea attestazione di annullamento dei certificati rilasciati tramite sistema RECS o equivalente per il quantitativo di energia elettrica non inferiore al 100% consumata dai suddetti impianti. Tale obbligo è a titolo non oneroso per la Concedente e pertanto ricompreso nel prezzo di offerta.

L'impresa si impegna, inoltre, a rendere disponibile un logo o un marchio, attestante l'uso di "energia verde" prodotta da FER che per la durata del contratto verrà concesso in uso alla Concedente la quale avrà facoltà di usarne gratuitamente e senza alcun impegno per il tempo di durata del presente contratto.

Articolo 21. Interventi straordinari a carico della Concedente

La Concedente riconoscerà e si farà carico economicamente degli interventi di riparazione e/o ripristino conseguenti ad eventi atmosferici violenti, calamità naturali, atti vandalici, 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 Concedente, essere eseguiti direttamente dalla stessa o fatti eseguire a proprie spese dal Concessionario.

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

Articolo 22. Disposizioni sul personale impiegato per la fornitura dei servizi e l'esecuzione dei lavori

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

Il citato personale deve essere addestrato immediatamente e tempestivamente dal Concessionario alla conoscenza specifica degli impianti oggetto di appalto e dei relativi orari e modi peculiari di funzionamento. Il Concessionario è tenuto all'esatta osservanza di tutte le leggi, regolamenti e norme vigenti in materia di lavoro, nonché eventualmente entrate in vigore nel corso dei lavori, e in particolare:

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

In caso di inottemperanza agli obblighi di cui al comma precedente, accertata dalla Concedente o ad essa segnalata da un ente preposto, la Concedente medesima comunica al Concessionario l'inadempienza accertata e procede a una detrazione del 20,00% (venti virgola zero per cento) sui pagamenti in acconto, destinando le somme così accantonate a garanzia dell'adempimento degli obblighi di cui sopra; il pagamento al Concessionario delle somme accantonate non è effettuato sino a quando non sia stato accertato che gli obblighi predetti sono stati integralmente adempiuti.

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

- 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 AUSL competente per territorio;
- d) copia dei contratti di subappalto e/o fornitura con posa in opera.

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

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

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

Articolo 23. 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.

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

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

Articolo 24. Piani di sicurezza

Per quanto riguarda la manutenzione, trattandosi di servizi che non comportano la formazione di cantieri veri e propri, dove peraltro è prevista la presenza di un'unica impresa, la Concedente non è tenuta a designare il Coordinatore della Sicurezza per la Progettazione (CSP) né quello per l'Esecuzione (CSE) previsti dall'art. 90, commi 3 e 4, del D. Lgs. n. 81/2008 e ss.mm.ii. e non è altresì tenuta a redigere il Piano di Sicurezza e di Coordinamento (PSC) ed il fascicolo previsti dall'articolo 91, comma 1, lettere a) e b) di tale decreto.

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

Per i lavori di riqualificazione energetica e adeguamento normativo e tecnologico degli impianti di illuminazione pubblica invece, si ricade pienamente nel dettato del Titolo IV del D. Lgs. n. 81/2008 e ss.mm.ii. pertanto Il Concessionario dovrà quindi, prima dell'inizio dei lavori, 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 PSS ed il POS dovranno essere redatti conformemente a quanto stabilito al punto 3 dell'Allegato XV del D.Lgs. n. 81/2008 e ss.mm.ii. con riferimento allo specifico cantiere e devono essere aggiornati ad ogni mutamento delle lavorazioni rispetto alle previsioni.

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

Il POS deve essere aggiornato qualora sia successivamente redatto il PSC predisposto dal CSP ai sensi del combinato disposto degli artt. 90, comma 5 e 92, comma 2, del D.Lgs. n. 81/2008 e ss.mm.ii..

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 e ss.mm.ii..

Ai sensi dell'art. 105 comma 17 del D.Lgs n. 50/2016 e ss.mm.ii. i piani di sicurezza di cui al D.Lgs n. 81/2008 e ss.mm.ii. sono messi a disposizione delle autorità competenti preposte alle verifiche ispettive di controllo dei cantieri. Il Concessionario è tenuto a curare il coordinamento di tutti i subappaltatori operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani redatti dai singoli subappaltatori compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'affidatario. Il direttore tecnico di cantiere è responsabile del rispetto del piano da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori.

Articolo 25. Ulteriori competenze, oneri ed obblighi del Concessionario

Oltre a quanto previsto all'Articolo 20, con la stipula del contratto di concessione, il Concessionario si assume, con oneri economici a proprio carico, i seguenti oneri, obblighi e competenze:

Le spese relative alla pubblicazione del bando e dell'avviso sui risultati della procedura di affidamento, ai sensi dell'art. 216, comma 11 del D.Lgs n. 50/2016 e ss.mm.ii. e del D.M. 2 dicembre 2016 (G.U. n. 20 del 25.01.2017), le spese relative agli incentivi per le funzioni tecniche e le spese relative alla stipulazione del contratto, quest'ultime calcolate sull'importo complessivo dell'appalto di cui al precedente **paragrafo 8**, sono a carico dell'aggiudicatario e dovranno essere rimborsate alla Stazione Appaltante entro il termine di n. 60 (sessanta) giorni dall'aggiudicazione.

In caso di suddivisione dell'appalto in lotti, le spese relative alla pubblicazione saranno suddivise tra gli aggiudicatari dei lotti in proporzione al relativo valore.

- a) **Spese di pubblicazione del bando e dell'avviso sui risultati della procedura di affidamento:** Il rimborso delle spese sostenute dalla Concedente per le pubblicazioni ai sensi dell'art. 216 comma 11 del D.Lgs n. 50/2016 e ss.mm.ii. e del D.M. 2 dicembre 2016 (G.U. n. 20 del 25.01.2017);
- b) **Contratto d'appalto e atti vari.** Spese inerenti e conseguenti alla stipulazione e registrazione del contratto d'appalto calcolate sull'importo complessivo dell'appalto di cui al **paragrafo 8** del Disciplinare di Gara; spese per carte bollate e di bollo per gli atti e i documenti che lo richiedono, nonché ogni altra spesa inerente e conseguente all'organizzazione, esecuzione, assistenza, contabilizzazione del servizio e dei lavori di cui all'appalto in oggetto compreso gli incentivi per le funzioni tecniche. Così pure s'intendono a carico del medesimo Concessionario tutte le spese e le tasse che riguardino, per qualsivoglia titolo o rapporto, il contratto o l'oggetto del medesimo, fatta eccezione per l'IVA ed ogni altra imposta che per legge fosse intesa a carico della Concedente;
- c) **Autorizzazioni, licenze.** Spese che 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, il Concessionario dovrà provvedere a

rimuovere ed allontanare gli attrezzi, i macchinari ed i mezzi d'opera giacenti in cantiere unitamente ai materiali e manufatti non utilizzati.

- f) **Preavviso.** Obbligo di avvisare la Concedente prima di iniziare qualsiasi lavoro stradale, tranne i casi di forza maggiore per i quali dovrà comunque essere data tempestiva comunicazione alla stessa.
- g) **Segnaletica stradale.** Spese dipendenti dall'installazione provvisoria di apparecchiature atte alle segnalazioni diurne e notturne, mediante cartelli e fanali nei tratti di strada interessati dall'esecuzione dei lavori, secondo l'osservanza delle norme vigenti di polizia stradale e di quanto la Concedente o da altri soggetti pubblici dovessero prescrivere.
- h) **Ripristini.** Al termine dei lavori il Concessionario dovrà provvedere al ripristino del suolo pubblico secondo le indicazioni all'uopo definite e fornite dalla Concedente o da altri soggetti pubblici, nel rispetto dei regolamenti vigenti in materia di interventi stradali.
- i) **Sorveglianza e custodia.** Spese per la custodia e la buona conservazione dei materiali e manufatti dal momento del loro ingresso in cantiere fino alla loro posa in opera. Si esclude in ogni caso qualsiasi compenso da parte della Concedente per danni e furti di materiali, manufatti, attrezzi e macchinari, anche in deposito, nonché per opere di terzi.
- j) **Assicurazioni.** L'assicurazione degli operai e persone addette ai lavori, per fatti inerenti e dipendenti dall'esecuzione dei lavori facenti parte dell'appalto in oggetto.
- k) **Prestazioni aggiuntive.** Per gli interventi specificamente richiesti dalla Concedente, previa concorde definizione fra le parti:
 - o progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva di nuovi interventi;
 - o direzione dei lavori;
 - o esecuzione dei lavori;
 - o collaudo.
- 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, dei piani di sicurezza di propria competenza, come definiti dall'**Articolo 24**.
- m) **Esprimere pareri tecnici ed esercitare il controllo** sull'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, che per quanto concerne la tipologia ed il posizionamento.
- o) **Collaborare con il Comune per la predisposizione delle domande di contributo** che dovessero essere possibili per bandi emessi da Stato, Regioni o Province.

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

Eventuali Titoli di Efficienza Energetica (TEE) conseguiti a seguito degli interventi di efficientamento energetico offerti dal Concessionario, resteranno di competenza della ESCO.

Articolo 26. Standard qualitativi

Gli standard qualitativi dei servizi oggetto del presente capitolato vengono 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 dell'**Allegato C - Disciplinare tecnico**;

- b) l'illuminamento della sede stradale e degli altri spazi pubblici, misurato nei punti di rilevazione definiti nell'Allegato C (Disciplinare tecnico), non deve mai essere inferiore a quello che verrà rilevato nel corso della misurazione iniziale, tenuto conto del naturale degrado della sorgente luminosa;
- c) il pronto intervento dovrà essere sempre eseguito nei tempi predeterminati nell'Allegato C (Disciplinare tecnico);
- 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 l'indicazione del livello di qualità offerto;
- f) gli orari di disponibilità del Call Center devono essere indicati nel piano gestionale offerto.

Articolo 27. Obblighi della Concedente

La Concedente è obbligata, nei confronti del Concessionario, ad espletare le seguenti attività:

- a) comunicare per iscritto al Concessionario il nominativo del Direttore dell'Esecuzione del contratto previsto dall'art. 101 del Codice;
- b) 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 del Concessionario per verificare la compatibilità dei nuovi insediamenti con gli impianti esistenti e per procedere alla pianificazione di nuove opere;
- c) comunicare con congruo anticipo al Concessionario:
 - 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;
- d) astenersi dall'eseguire direttamente interventi o regolazioni degli impianti affidati in gestione al Concessionario;
- e) non consentire ad altri soggetti l'esercizio delle attività oggetto del presente appalto essendo che il Concessionario, per l'intera durata dell'appalto, ne ha l'esclusiva;
- f) riconoscere al Concessionario il diritto di recuperare da soggetti terzi le spese sostenute per il ripristino della funzionalità delle reti e degli impianti danneggiati dagli stessi;
- g) tenere sollevato e indenne il Concessionario da richieste economiche e/o di altro tipo che dovessero richiedere soggetti terzi, proprietari di aree su cui insistono gli impianti di illuminazione pubblica;
- h) richiedere preventivamente al Concessionario, in caso di esecuzione da parte di soggetti terzi o della Concedente stessa di interventi relativi agli impianti di illuminazione pubblica, un parere tecnico obbligatorio e vincolante contenente tutte le relative prescrizioni tecnico-esecutive da rispettare;
- i) 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;
- j) farsi carico degli oneri sostenuti dal Concessionario, per effettuare gli spostamenti e/o le modifiche degli impianti effettuati a seguito di esigenze della Concedente stessa, non comprese nell'appalto;
- k) prescrivere i seguenti obblighi, relativamente ai lavori eseguiti da terzi:
 - o assumere presso il Concessionario opportune informazioni prima di iniziare lavori di qualsiasi natura, che possano interessare gli impianti relativi ai servizi in oggetto;
 - o preavvisare il Concessionario dell'inizio dei lavori da compiersi, informandolo altresì della loro natura;
 - o segnalare immediatamente al Concessionario eventuali danni causati e risarcirli;
- l) effettuare il coordinamento con le autorità preposte alla chiusura delle strade qualora ciò si rendesse necessario per l'espletamento delle operazioni di manutenzione.

Per quanto riguarda le alberature, pubbliche e private, la Concedente provvederà autonomamente, al fine di mantenere integro il flusso luminoso emesso e garantire la sicurezza degli impianti, apparecchiature e linee di alimentazione, ad eseguire o far eseguire le necessarie potature.

In generale la Concedente ha l'obbligo di mettere il Concessionario 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.

Articolo 28. Cooperazione della Concedente

La Concedente si assume l'impegno di agevolare l'espletamento dei servizi da parte del Concessionario, con particolare riferimento all'adozione tempestiva dei provvedimenti necessari ed alla cura degli adempimenti compresi nell'ambito delle proprie competenze istituzionali. A tal fine si obbliga nei confronti del Concessionario, ad espletare le seguenti attività:

- a) esercitare le funzioni ad essa conferite dalle leggi in materia ed in specifico quelle di indirizzo e controllo nei confronti del Concessionario al fine di assicurare che i livelli e le condizioni dei servizi erogati siano adeguati alle esigenze della popolazione, nonché risultino idonei a consentire lo sviluppo civile ed economico della comunità locale;
- b) agevolare ogni intervento per la realizzazione di impianti e, in generale, per il raggiungimento degli obiettivi indicati nel presente capitolato;
- c) consentire il massimo e più agevole accesso a tutte le informazioni in proprio possesso, funzionali all'espletamento dei servizi in oggetto;
- d) garantire la collaborazione dei propri uffici tecnici ed amministrativi;
- e) agevolare l'acquisizione da parte del Concessionario, con oneri in capo allo stesso, dei permessi relativi ai lavori di ampliamento, ove il tracciato delle condotte o di altri impianti accessori interessi opere o proprietà di soggetti terzi;
- f) garantire al Concessionario, mediante l'adozione dei necessari atti amministrativi, la possibilità di accedere e transitare su fondi privati per l'espletamento delle attività necessarie allo svolgimento dei servizi in oggetto;
- g) assumere tutte le iniziative opportune per consentire al Concessionario l'adempimento, nei tempi strettamente necessari, agli obblighi stabiliti a carico dello stesso dal presente capitolato, impegnandosi a prestare la massima collaborazione per il rilascio della documentazione occorrente;
- h) sostenere e favorire l'attività del Concessionario attraverso il puntuale e tempestivo svolgimento delle pratiche amministrative inerenti l'oggetto del contratto.

Articolo 29. Occupazioni di suolo pubblico

L'occupazione permanente di aree in superficie o nel sottosuolo, di proprietà comunale per la costruzione di strutture, impianti o condotte autorizzati, strumentali all'espletamento dei servizi in oggetto, divenendo gli stessi di proprietà della Concedente o essendo funzionali alla fornitura del servizio, sarà a titolo gratuito, senza alcun onere a carico del Concessionario.

Il Concessionario sarà esente dal pagamento della tassa comunale per l'occupazione del suolo pubblico o contributo equivalente.

Articolo 30. Avvio dell'esecuzione del contratto e consegna degli impianti

L'avvio dell'esecuzione del contratto verrà formalizzata con la redazione di apposito *verbale di avvio dell'esecuzione del contratto*.

Con il suddetto verbale gli impianti oggetto del servizio ed i relativi locali tecnici saranno consegnati dalla Concedente al Concessionario nello stato di fatto in cui si trovano.

Con il *verbale di avvio dell'esecuzione del contratto*, stilato in contraddittorio tra la Concedente e il Concessionario, quest'ultimo prenderà in carico gli impianti e le loro pertinenze diventando responsabile della custodia e conservazione di tutto quanto ricevuto in consegna.

Il *verbale di avvio dell'esecuzione del contratto* avrà come allegato un documento denominato *catasto degli impianti*, che costituirà ricognizione qualitativa e quantitativa precisa degli stessi e dovrà riportare:

- l'identificativo di ciascuna cabina e la potenza elettrica impegnata;
- il numero di lampade della rete di pubblica illuminazione sottese ad una stessa cabina;
- le lampade complessive dell'impianto suddivise per tipologia (caratteristiche tecniche) e per modalità di impiego o accensione.

Dovranno far parte del predetto verbale:

- il *catasto degli impianti*;
- la documentazione tecnica e amministrativa degli impianti posseduta dalla Concedente;
- la documentazione grafica degli impianti posseduta dalla Concedente;
- la descrizione dello stato di conservazione di tutti i manufatti e degli impianti;
- le risultanze della verifica del corretto funzionamento delle apparecchiature;
- la copia dei contratti di pubbliche forniture;

- la copia delle eventuali polizze assicurative;
- la tabella degli orari di accensione, spegnimento ed attenuazione e comunque le modalità di funzionamento prescritte dal Comune.

A partire dalla data del verbale di avvio dell'esecuzione del contratto, il Concessionario assumerà per tutti gli impianti già a norma ogni responsabilità civile conseguente agli eventuali danni derivanti dalla mancata o errata esecuzione delle attività oggetto del contratto di concessione. Per gli impianti non a norma a tale data, le suddette responsabilità saranno trasferite al Concessionario contestualmente all'emissione dei certificati di conformità degli impianti stessi.

Il *catasto degli impianti*, in caso di variazioni della consistenza degli stessi a seguito di assegnazione successiva rispetto alla data di sottoscrizione del contratto d'appalto, verrà aggiornato contestualmente mediante la redazione di atti aggiuntivi.

Il Concessionario dovrà provvedere, entro trenta giorni dall'avvio dell'esecuzione del contratto, alla volturazione a proprio carico dei contatori dell'energia elettrica che alimentano gli impianti oggetto dell'appalto; qualora per cause non imputabili a sua negligenza la volturazione non potesse avvenire entro il termine stabilito, le fatture verranno liquidate direttamente dalla Concedente e l'importo relativo verrà portato in detrazione sul primo pagamento utile.

Qualora il Concessionario intenda avvalersi della facoltà di installare sugli impianti ricevuti in consegna apparecchiature diverse da quelle presenti, dovrà garantire l'integrità degli impianti stessi ed accollarsi ogni onere amministrativo conseguente.

Articolo 31. Aumento o diminuzione degli impianti

La Concedente affiderà al Concessionario la gestione di nuovi impianti di illuminazione pubblica in aggiunta a quelli indicati nel verbale di consegna.

L'assunzione, in carico al Concessionario, dei nuovi impianti di illuminazione pubblica 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.

La presa in carico di un nuovo impianto di illuminazione pubblica da parte del Concessionario sarà subordinata ad una preventiva e formale accettazione da parte della Concedente degli oneri aggiuntivi, determinati in base alle tariffe di cui al presente capitolato con decorrenza dal primo giorno del mese successivo alla loro accensione; l'accettazione della Concedente comporterà un aggiornamento del corrispettivo contrattuale previsto al medesimo articolo.

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

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

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

Articolo 32. Riduzione e sospensione del servizio per causa di forza maggiore

Il Concessionario 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 il Concessionario dovesse trovarsi nelle condizioni di cui al precedente comma dovrà darne comunicazione alla Concedente 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 n. 72 (settantadue) ore.

Nel caso previsto dal precedente comma 1, nessuna richiesta di risarcimento danni, diretti, indiretti e consequenziali, potrà essere avanzata dalla Concedente nei confronti del Concessionario in quanto non costituisce inadempienza al contratto.

Articolo 33. Utilizzo delle reti e degli impianti

Il Concessionario 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 Concedente e previa verifica di compatibilità di ulteriori utilizzi con la destinazione primaria oggetto dell'appalto.

Articolo 34. Modifiche agli impianti

Il Concessionario può proporre nel corso del contratto d'appalto interventi atti a modificare gli impianti e il loro funzionamento, e/o lo svolgimento del servizio, al fine di migliorare l'economia del costo di gestione e/o di ridurre i consumi energetici, sempre nel rispetto della normative vigenti in materia.

Le modifiche eventualmente autorizzate, ai sensi del comma precedente, saranno eseguite a cura e spese del Concessionario, sotto il controllo della Concedente.

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

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

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

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

Articolo 35. Verifiche di conformità

L'art. 102, comma 2, del D.Lgs n. 50/2016 e ss.mm.ii. stabilisce che i contratti pubblici di servizi e forniture sono soggetti a verifica di conformità per certificare che l'oggetto del contratto in termini di prestazioni, obiettivi e caratteristiche tecniche, economiche e qualitative sia stato realizzato ed eseguito nel rispetto delle previsioni contrattuali e delle condizioni offerte in sede di aggiudicazione o affidamento.

La verifica della conformità è svolta dal Direttore dell'Esecuzione del contratto in presenza del Responsabile Unico del Procedimento (RUP) e dando avviso all'esecutore della data del controllo affinché quest'ultimo possa intervenire.

Le verifiche di conformità in corso di esecuzione, avranno periodicità annuale e verranno effettuate, direttamente dal Direttore dell'Esecuzione del contratto attraverso tutti accertamenti e riscontri ritenuti necessari.

Indipendentemente dalle verifiche annuali, la Concedente ha diritto di procedere in qualunque momento alla verifica, in contraddittorio con il Concessionario, del rispetto delle norme contrattuali, delle prestazioni di esercizio e manutenzione, dello stato di conservazione e funzionalità degli impianti, della corretta esecuzione degli interventi, del rispetto della normativa vigente, del rispetto della manutenzione programmata-preventiva, dello stato di mantenimento complessivo degli impianti e delle reti.

Il Concessionario dovrà fornire al personale incaricato del controllo tutta l'assistenza necessaria allo svolgimento delle verifiche e/o ispezioni e rimane obbligata a mettere a disposizione gratuitamente le apparecchiature idonee ad effettuare le necessarie verifiche.

Di ciascuna verifica di conformità verrà redatto un processo verbale secondo le modalità indicate dal Direttore dell'Esecuzione.

In esito alla verifica di conformità, il Direttore dell'Esecuzione del contratto procederà al rilascio del *certificato di verifica di conformità* che dovrà essere emesso non oltre n. 45 (quarantacinque) giorni dall'ultimazione dell'esecuzione.

A seguito della sua emissione, la Concedente procederà al pagamento del saldo delle prestazioni eseguite e allo svincolo della garanzia di esecuzione dei servizi prestata dal Concessionario a garanzia del mancato o inesatto adempimento delle obbligazioni contrattuali ai sensi dell'**Articolo 12**.

Relativamente agli interventi di adeguamento normativo e di riqualificazione tecnologica finalizzata anche al risparmio energetico degli impianti, il direttore dell'esecuzione del contratto, al fine di assicurare l'esecuzione a regola d'arte di tutte le opere previste, avrà in particolare il compito di:

- sorvegliare, nell'interesse del buon andamento dei lavori, che lo svolgimento e l'esecuzione degli stessi e la qualità dei materiali siano in conformità alle pattuizioni contrattuali ed alle buone regole d'arte, segnalando, ove del caso, al Concessionario quelle opere che ritenesse essere state eseguite in modo non conforme a quanto stabilito;
- impartire eventuali disposizioni e collaborare con il Concessionario per ottenere il miglior coordinamento dei tempi di esecuzione delle opere previste;
- approvare eventuali disegni di cantiere, ferme restando tutte le responsabilità del Concessionario;
- fornire le necessarie istruzioni al Concessionario nel caso lo stesso dovesse segnalare problematiche che impediscono il regolare svolgimento dei lavori, con riferimento anche alla situazione di fatto;
- redigere in contraddittorio con il Concessionario il *certificato di ultimazione dei lavori*;
- sottoscrivere, per condivisione, il *certificato di regolare esecuzione dei lavori* ove redatto.

Articolo 36. Ultimazione delle prestazioni

L'ultimo giorno di durata dell'appalto, il Direttore dell'Esecuzione del contratto effettuerà i necessari accertamenti e rilascerà il *certificato di ultimazione delle prestazioni*, attestante l'avvenuta ultimazione delle prestazioni.

Il *certificato di ultimazione delle prestazioni* avrà come allegato un *verbale riconsegna degli impianti*, redatto in contraddittorio tra la Concedente e il Concessionario, attraverso il quale gli impianti ed i loro accessori, alla fine dell'appalto, verranno ripresi in consegna dalla Concedente.

Gli impianti dovranno essere riconsegnati alla Concedente nello stesso stato di conservazione e funzionalità in cui si trovavano al momento della consegna iniziale, salvo il normale deperimento per l'uso.

Ai fini della redazione del *verbale riconsegna degli impianti*, prima della scadenza del contratto il Direttore dell'Esecuzione del contratto effettuerà, alla presenza del Concessionario, una verifica sullo stato di conservazione e di funzionalità degli impianti.

Nel caso in cui venissero accertati cattivi funzionamenti, verrà sospesa la presa in carico degli impianti da parte della Concedente e sarà cura ed onere del Concessionario provvedere immediatamente al ripristino funzionale degli impianti o parti di essi interessati.

Qualora il Concessionario non vi ottemperasse nei modi e nei tempi previsti dal verbale di sopralluogo, la Concedente potrà provvedere direttamente ai lavori necessari a tutte spese dello stesso. L'importo dei lavori eseguiti d'ufficio, verrà trattenuto sulla liquidazione finale delle competenze dovute al Concessionario.

Nel *verbale di riconsegna degli impianti* saranno riportate le letture dei contatori dell'energia elettrica che alimentano gli impianti oggetto dell'appalto.

Al momento della riconsegna, il Concessionario consegnerà alla Concedente tutta la documentazione tecnica ed amministrativa relativa agli impianti che, viste le prescrizioni del presente capitolato, dovrà essere completa ed aggiornata.

La volturazione dei contratti di fornitura dovrà essere fatta tra il Concessionario e la ditta subentrante al servizio di gestione degli impianti, o in sua assenza alla stessa Concedente.

Le spese di volturazione sono a carico della ditta subentrante, ovvero a carico della Concedente qualora la stessa dovesse decidere di diventare intestataria dei contratti di fornitura.

Titolo 4. Interventi di riqualificazione energetica e adeguamento normativo e tecnologico degli impianti di illuminazione pubblica

Articolo 37. Attività preliminari

Il Concessionario, con l'offerta, ha già presentato il progetto definitivo degli interventi di adeguamento normativo e di riqualificazione tecnologica finalizzata anche al risparmio energetico degli impianti di pubblica illuminazione e impianti semaforici richiesto per la partecipazione alla gara.

Entro n. 120 (centoventi) giorni dalla comunicazione di aggiudicazione dell'appalto effettuata per iscritto dalla Concedente, il Concessionario dovrà procedere alla redazione e consegna del progetto esecutivo, con tutti gli ulteriori elementi costruttivi di dettaglio, a completamento e a maggior precisazione di quanto già presentato con l'offerta, come stabilito dall'**Allegato D - Documenti componenti i progetti** al presente capitolato.

Qualora la Concedente dovesse chiedere delle modifiche al progetto esecutivo presentato, il Concessionario ha l'obbligo di apportarle entro n. 30 (trenta) giorni dalla richiesta.

I progetti esecutivi saranno approvati dalla Concedente entro giorni n. 30 (trenta) dalla consegna.

Il Concessionario dovrà altresì provvedere alla redazione dei piani di sicurezza e alle attività previste dalla normativa vigente in materia di sicurezza dei lavoratori come previsto più in dettaglio agli articoli 23 e 24.

Articolo 38. Direzione dei lavori

L'attività di direzione dei lavori, per le opere di cui al presente titolo, dovrà essere svolta da un tecnico scelto dal Concessionario.

Articolo 39. Consegna dei lavori, inizio ed ultimazione degli stessi

Entro n. 10 (dieci) giorni dall'approvazione dei progetti esecutivi, il Direttore dell'Esecuzione del contratto procederà alla consegna dei lavori in contraddittorio con il Concessionario, redigendo apposito *verbale di inizio lavori*.

Dalla data del verbale decorrerà il termine previsto per il compimento dei lavori, secondo quanto indicato nel programma dei lavori presentato dal Concessionario in sede di offerta.

L'ultimazione dei lavori sarà accertata dal Direttore dell'Esecuzione del contratto nel più breve termine possibile dalla data di ricezione della comunicazione scritta fatta dal Concessionario alla Concedente. A tal proposito il Direttore dell'Esecuzione del contratto provvederà, in contraddittorio, alle necessarie constatazioni redigendo il *certificato di ultimazione dei lavori*.

Articolo 40. Programma dei lavori

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

Sarà cura del Concessionario verificare l'andamento dei lavori allo scopo di ottenere la massima rispondenza al suddetto programma, pena l'applicazione delle penali di cui al successivo **Articolo 46**; non saranno applicate penali per sospensioni di lavori non dipendenti dal Concessionario stesso.

Il Direttore dell'Esecuzione del contratto provvederà, in contraddittorio, alle necessarie constatazioni redigendo il *certificato di ultimazione dei lavori*.

Articolo 41. Documentazione tecnica

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

- disegni as built;
- schede tecniche di funzionamento;
- opuscoli illustrativi;
- dichiarazione di conformità degli impianti alle leggi vigenti.

Articolo 42. Collaudo dei lavori

Al collaudatore, nominato dalla stazione appaltante in corso d'opera, verrà riconosciuto il corrispettivo previsto dal quadro economico dei lavori iniziali di riqualificazione ed efficientamento.

Entro n. 60 (sessanta) giorni dalla data di ultimazione dei lavori, il collaudatore provvederà allo svolgimento delle operazioni di collaudo che fino alla data di entrata in vigore del decreto previsto dall'art. 102 comma 8 del D.Lgs n. 50/2016 e ss.mm.ii., saranno disciplinate dagli artt. 215 e seguenti del D.P.R. 207/2010 e ss.mm.ii..

Le eventuali imperfezioni e deficienze risultanti dovranno essere eliminate a cura e spese del Concessionario. Ultimate le operazioni di collaudo, il collaudatore, qualora ritenga collaudabile il lavoro, emetterà il *certificato di collaudo*, sostituibile, nei casi previsti dall'art. 102, comma 2 del D.Lgs n. 50/2016 e ss.mm.ii., dal

certificato di regolare esecuzione. Il *certificato di collaudo* ha carattere provvisorio e assume carattere definitivo decorsi due anni dalla sua emissione.

Alla data di emissione del *certificato di collaudo* provvisorio o del *certificato di regolare esecuzione* si procede allo svincolo della garanzia di esecuzione dei lavori di cui all' **Articolo 12**.

In caso di realizzazione di nuovi impianti, dalla data del *certificato di collaudo* o del *certificato di regolare esecuzione* inizierà a decorrere il termine previsto per la gestione del corrispondente corrispettivo annuo.

Dall'emissione del *certificato di collaudo* o del *certificato di regolare esecuzione*, il Concessionario diventerà responsabile delle deficienze che dovessero riscontrarsi in seguito, sino alla fine del periodo contrattuale.

Titolo 5. Discipline economiche

Articolo 43. Corrispettivo annuo per la remunerazione dei servizi

Il Concessionario, quale remunerazione del servizio erogato e del capitale investito ai fini della realizzazione degli interventi di adeguamento normativo e di riqualificazione tecnologica finalizzata anche al risparmio energetico degli impianti, otterrà la corresponsione di un corrispettivo annuo netto offerto in sede di gara valido per gli impianti in esercizio alla data di pubblicazione del bando.

L'importo annuale dell'appalto ammonta ad **Euro 28.000,00** (ventottomila/00) oltre IVA così suddiviso:

DESCRIZIONE	IMPORTO Euro
Spesa stimata per l'energia elettrica	Euro 5.165,00
Spesa stimata per la gestione complessiva degli impianti e per la loro manutenzione ordinaria e straordinaria conservativa	Euro 7.025,00
Spesa per ammortamento lavori e spese tecniche iniziali	Euro 15.386,00
Importo TOT annuo a base di gara soggetto a ribasso d'asta	Euro 27.576,00
Ammortamento oneri della sicurezza per i lavori iniziali	Euro 281,00
Oneri della sicurezza per le attività di gestione e manutenzione	Euro 143,00
Importo TOT annuo oneri della sicurezza	Euro 424,00

Articolo 44. Modalità di pagamento del corrispettivo

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

- n. 12 (dodici) rate di acconto di uguale importo calcolate dividendo per n. 12 (dodici) l'importo annuo, con scadenza alla fine di ogni mese previa emissione, da parte del Concessionario, della relativa fattura;
- n. 01 (una) fattura o nota di accredito alla fine del mese di dicembre per il conguaglio e per l'eventuale aggiornamento dei prezzi da calcolarsi a fine di ogni anno, da pagarsi entro n. 60 (sessanta) giorni dalla presentazione.

Per ogni anno successivo al primo, la rata d'acconto sarà determinata dividendo per n. 12 (dodici) l'importo complessivo presunto, tenendo conto di quanto pagato dalla Concedente al Concessionario nel corso della precedente annata, come evidenziabile dal conguaglio alla fine del mese di dicembre, e delle previsioni dell'aggiornamento del corrispettivo con stabilito al successivo **Articolo 45**.

In caso di ritardo in tali pagamenti, la Concedente dovrà corrispondere, senza necessità di avviso per la costituzione in mora, gli "interessi legali di mora" di cui all'art. 2 del D.Lgs. n. 231 del 09 ottobre 2002 come modificato dal D.Lgs. n. 192 del 09 novembre 2012, per ogni giorno di ritardato pagamento, fatta salva la prova del danno ulteriore ovvero di ogni altro diritto conseguente a tale ritardo nel pagamento.

Articolo 45. Aggiornamento del corrispettivo

Il corrispettivo di cui al precedente **Articolo 43**, sarà soggetto ad un **aggiornamento mensile**, sulla base delle variazioni dei costi di produzione, legate al trascorrere del tempo, così determinate:

- per l'energia elettrica impiegata: prezzo PUN mensile mono_orario medio del Mercato Libero, rilevato dal Gestore del Mercato Elettrico, aumentato di Euro 3,00 (tre/00) MWh per spese di acquisto, a cui si aggiungono le imposte e gli oneri aggiuntivi;

- per il costo del servizio comprendente la gestione e la manutenzione (oneri della sicurezza compresi): sulla base della variazione dell'indice ISTAT dei prezzi al consumo per le famiglie di operai e impiegati (FOI);
- per la quota di corrispettivo riferita ai lavori di riqualificazione degli impianti: non soggetta ad aggiornamento.

L'aggiornamento del corrispettivo sarà calcolato per ogni anno solare.

Il primo aggiornamento sarà applicato dal primo giorno del mese di avvio dell'esecuzione del contratto e riguarderà le variazioni dei prezzi intervenute dal mese di presentazione dell'offerta fino al mese precedente quello di avvio dell'esecuzione del contratto.

Per quanto riguarda il costo di esecuzione di eventuali lavori commissionati successivamente dalla Concedente, si applicheranno i prezzi unitari del Listino DEI pubblicato annualmente, cui verrà applicato lo sconto di gara.

Articolo 46. Penalità

Par. 1 – Disposizioni Generali

Nel caso venissero riscontrate deficienze di servizio imputabili al Concessionario, verranno addebitate al Concessionario le penali di cui sotto; resta inoltre impregiudicata ogni azione della Concedente verso il Concessionario per gli eventuali danni subiti.

L'applicazione delle penali dovrà essere sempre preceduta da regolare contestazione scritta dell'inadempienza entro n. 07 (sette) giorni naturali e consecutivi dalla scoperta; a tale formalizzazione il Concessionario ha la facoltà di presentare controdeduzioni entro n. 10 (dieci) giorni dalla notifica.

Le Parti stabiliscono infine che gli importi delle penali e della riduzione del canone, così come stabiliti dal presente articolo saranno oggetto di aggiornamento ISTAT.

L'accumulo di penali per un importo superiore al 20,00% (venti virgola zero per cento) dell'importo contrattuale complessivo, determina una grave inadempienza ed è motivo di risoluzione della concessione.

Par. 2 – Riduzione del canone di gestione e penali per mancato rispetto delle prestazioni contrattuali per cause imputabili al Concessionario

Nell'ambito dell'esercizio dell'impianto di illuminazione pubblica, al verificarsi di inadempimenti imputabili al Concessionario si prevedono le seguenti penali:

- a) in caso di mancato rispetto dei parametri illuminotecnici contrattuali definiti tramite la classificazione stradale di progetto e di esercizio per cause imputabili al Concessionario, il Direttore dell'Esecuzione del Contratto provvederà a contestare al Concessionario il mancato rispetto delle prestazioni, concedendo sette giorni allo stesso per il ripristino dei valori corretti e per addurre giustificazioni relative al mancato raggiungimento delle prestazioni dell'impianto. In assenza di giustificazioni valide da parte del Concessionario il Concedente procederà a detrarre una penale pari a **Euro 50,00 (cinquanta/00) per ogni apparecchio non conforme al progetto di riqualificazione ed adeguamento**. Inoltre, per il lasso di tempo intercorrente fra la formalizzazione della contestazione e il ripristino degli standard contrattualizzati, il Direttore dell'Esecuzione del Contratto applicherà una **riduzione della rata complessiva mensile del canone annuo, pari al 30,00% (trenta virgola zero per cento) della quota energia elettrica e manutenzione nel periodo di carenza delle prestazioni garantite**.

L'accertamento del rispetto degli standard qualitativi e prestazionali avverrà a seguito di verifiche e misurazioni periodicamente effettuate sull'impianto atte a misurare la qualità dell'illuminazione. In particolare, il Direttore dell'Esecuzione del Contratto provvederà alla verifica degli standard qualitativi e prestazionali anche mediante l'impiego del sistema informativo messo a disposizione da parte del Concessionario;

- b) in caso di inadempimento, o tardivo adempimento degli obblighi contrattuali del Concessionario nei confronti del fornitore di energia elettrica, che determinino la riduzione o l'interruzione del servizio di illuminazione, si applicherà una penale di **Euro 5,00 (cinque/00) per punto luce per ogni giorno di interruzione del servizio**;
- c) in caso di mancata realizzazione entro il termine previsto dall'offerta, e comunque non oltre n. 45 (quarantacinque) giorni dalla stipulazione del contratto, del sistema informativo gestionale, si applicherà una penale di **Euro 50,00 (cinquanta/00) per ogni giorno di ritardo nell'entrata in funzione del sistema informativo gestionale**;

- d) in caso di mancato rispetto dei tempi di intervento previsti nel disciplinare tecnico, nei casi in cui sono fissati in termini di ore si applicherà una penale pari ad **Euro 10,00 (dieci/00) per punto luce per ogni n. 24 (ventiquattro) ore di ritardo nell'intervento**;
- e) in caso di ritardi negli interventi di riparazione dei guasti tali da determinare che uno o più punti luce rimangano spenti per un periodo superiore ai 5 giorni lavorativi, qualsiasi sia la causa che ne ha determinato il guasto, sarà applicata una penale pari a **Euro 0,20 (zero/20) per ciascuna ora per ciascun punto luce non funzionante oltre i n. 05 (cinque) giorni lavorativi**;
- f) qualora l'operazione di accensione e spegnimento degli impianti secondo gli orari stabiliti d'intesa con il Concedente fosse ritardata di oltre n. 30 (trenta) minuti rispetto all'orario prestabilito, si applicherà una penale pari a **Euro 5,00 (cinque/00) per ciascun punto luce per ogni giorno di disservizio** che sarà calcolata dal momento della formale comunicazione al Concessionario;
- g) in caso di ritardo nell'esecuzione dei lavori di adeguamento normativo e riqualificazione previsti dal progetto esecutivo, rispetto al termine ultimo previsto da cronoprogramma, si applicherà la pena pecuniaria di **Euro 20,00 (venti/00) per ogni giorno di ritardo**, senza oneri per interessi, fino al massimo consentito per legge. Il Concedente si riserva in ogni caso il diritto di addebitare l'importo dei maggiori danni che dovesse subire per colpa del ritardo. Un ritardo superiore a n. 03 (tre) mesi, rispetto al minor termine previsto dall'offerta, per motivi imputabili in via esclusiva al Concessionario, ivi compresa l'insufficiente diligenza, è causa di risoluzione del contratto.

La riduzione del canone e le penali si applicheranno al momento del conguaglio successivo alla formalizzazione della stessa.

Le penali e le riduzioni di canone sopra definiti saranno dovuti in tutti i casi in cui l'inadempienza sia imputabile al Concessionario e non, quindi, a casi fortuiti e/o a cause di forza maggiore.

Par. 3 – Riduzione del canone di gestione per mancato rispetto delle prestazioni contrattuali per cause di forza maggiore

Il canone di gestione potrà essere ridotto in caso di mancato rispetto delle prestazioni contrattuali per cause di forza maggiore.

In tal caso il canone potrà subire delle riduzioni temporanee pari al risparmio sulla quota energia elettrica ottenuto nel periodo di carenza delle prestazioni garantite.

La riduzione si applicherà al momento del conguaglio successivo all'avvenimento delle cause di forza maggiore che l'hanno determinata.

Al momento del ripristino degli standard previsti, la riduzione della rata di canone verrà eliminata.

Titolo 6. Discipline amministrative

Articolo 47. Subappalto

Il Concessionario che intenda subappaltare a terzi parte della prestazione del servizio (non oltre i limiti di legge) dovrà averlo dichiarato in sede di offerta, indicando le parti della prestazione che intende subappaltare, ferma restando la responsabilità dello stesso nei confronti della Concedente per il complesso degli obblighi previsti dal presente capitolato.

Gli interventi di adeguamento normativo e di riqualificazione tecnologica finalizzati anche al risparmio energetico degli impianti e i piccoli interventi straordinari di modifica, potenziamento ed ampliamento degli impianti, potranno essere subappaltati per intero a ditte in possesso di tutti i requisiti previsti dal Codice per l'esecuzione di lavori pubblici secondo i dettami dall'art. 105 comma 4 del D.Lgs n. 50/2016 e ss.mm.ii..

L'affidamento di lavori in subappalto comporta per il Concessionario l'obbligo, ai sensi dell'art. 105 comma 14 del D.Lgs n. 50/2016 e ss.mm.ii., di praticare, per i lavori e le opere affidate in subappalto, i prezzi risultanti dall'aggiudicazione ribassati in misura non superiore al 20,00% (venti virgola zero 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 Concedente, sentito il Direttore dei Lavori e il CSE, provvede alla verifica dell'effettiva applicazione della presente disposizione.

L'effettuazione del subappalto, prevista nel bando, è subordinata al rilascio, da parte della Concedente, di specifico provvedimento autorizzativo.

Articolo 48. Responsabilità in materia di subappalto

Il Concessionario resta in ogni caso responsabile in via esclusiva nei confronti della Concedente per l'esecuzione delle opere oggetto di subappalto, sollevando la stessa 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'art. 1456 del Codice Civile con la conseguente possibilità, per la Concedente, di risolvere il contratto in danno del Concessionario, ferme restando le sanzioni penali previste dalle leggi vigenti in materia.

Ai sensi dell'art. 105 comma 8 del D.Lgs n. 50/2016 e ss.mm.ii. il Concessionario è responsabile in solido con il subappaltatore in relazione agli obblighi retributivi e contributivi ai sensi dell'art. 29 del D.Lgs. n. 276/2003, fatte salve le ipotesi di esclusione previste dagli artt. 105, comma 13 e 174 comma 7 del D.Lgs n. 50/2016 e ss.mm.ii.. Gli importi dovuti per tale responsabilità solidale non possono eccedere complessivamente l'ammontare del corrispettivo dovuto dal Concessionario al subappaltatore.

Il Concessionario può sospendere il pagamento del corrispettivo al subappaltatore fino all'esibizione da parte di quest'ultimo della documentazione attestante la regolarità retributiva e contributiva.

Articolo 49. Pagamento dei subappaltatori

La Concedente non provvede al pagamento diretto dei subappaltatori o cottimisti e il Concessionario è obbligato a trasmettere alla stessa, entro n. 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 il Concessionario non provveda nei termini agli adempimenti di cui al precedente comma, la Concedente può imporgli di adempiere alla trasmissione entro n. 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 il Concessionario non vi provveda.

Articolo 50. Obblighi del Concessionario relativi alla tracciabilità dei flussi finanziari

Ai sensi dell'art. 3, commi 1 e 8, della Legge n. 136 del 13 agosto 2010, gli operatori economici titolari dell'appalto, nonché i subappaltatori, devono comunicare alla Concedente gli estremi identificativi dei conti correnti dedicati, anche se non in via esclusiva, alla commessa, accesi presso banche o presso Poste Italiane S.p.A., entro n. 07 (sette) giorni dalla stipula del contratto oppure entro n. 07 (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 Concedente sospende i pagamenti e non decorrono i termini legali per l'applicazione degli interessi legali, degli interessi di mora e per la richiesta di risoluzione di cui agli **Articoli 52 e 53** del presente capitolato.

Tutti i movimenti finanziari relativi all'intervento:

- a) per pagamenti a favore del Concessionario, 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) per pagamenti di cui alla precedente lettera a) devono avvenire in ogni caso utilizzando i conti correnti dedicati di cui al comma 1;
- c) per 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 1, per il totale dovuto, anche se non riferibili 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 Euro 1.500,00 (millecinquecento/00) 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 e il CUP.

Fatte salve le sanzioni amministrative pecuniarie di cui all'art. 6 della Legge n. 136/2010:

- a) la violazione delle prescrizioni di cui al comma 2, lettera a), costituisce causa di risoluzione del contratto ai sensi dell'art. 3, comma 9-bis, della citata Legge n. 136/2010;
- b) la violazione delle prescrizioni di cui al comma 2, lettere b) e c), o ai commi 3 e 4, qualora reiterata per più di una volta, costituisce causa di risoluzione del contratto ai sensi dell'**Articolo 48**, comma 1, lettera m), del presente capitolato.

I soggetti di cui al comma 1 che hanno notizia dell'inadempimento della propria controparte agli obblighi di tracciabilità finanziaria di cui ai commi da 1 a 3, informano contestualmente la Concedente e la prefettura-ufficio territoriale del Governo territorialmente competente.

Il Concessionario dovrà inserire a pena di nullità nei contratti con subappaltatori e subcontraenti apposita clausola con la quale ciascuno di essi assume analoghi obblighi di tracciabilità, nonché a consentire alla Concedente la verifica di tale inserimento in qualsiasi momento.

Articolo 51. Cessione del contratto

È vietata la cessione anche parziale del contratto.

Si applica l'art. 175 comma 1 lett. d), punto 2) del D.Lgs n. 50/2016 e ss.mm.ii. nei casi di successione universale o particolare, anche a seguito di ristrutturazioni societarie, comprese rilevazioni, fusioni, scissioni, acquisizioni o insolvenza.

Articolo 52. Recesso dal contratto

La Concedente si riserva la facoltà di recedere dal contratto d'appalto, ai sensi dell'art. 109 del D.Lgs n. 50/2016 e ss.mm.ii., in qualunque tempo e fino al termine del servizio.

Tale facoltà verrà esercitata per iscritto mediante invio di apposita comunicazione, a mezzo di raccomandata A.R. o Posta Elettronica Certificata, che dovrà pervenire almeno n. 150 (centocinquanta) giorni prima della data del recesso.

In tal caso la Concedente si obbliga a pagare al Concessionario un'indennità corrispondente a quanto segue:

- prestazioni già eseguite dal Concessionario 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 dal Concessionario per gli interventi di adeguamento normativo e di riqualificazione tecnologica degli impianti 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 10,00% (dieci virgola zero per cento) dell'importo del servizio (illuminazione pubblica – gestione e manutenzione) non eseguito, calcolato sulla ultima annualità intera applicata per gli anni di anticipato recesso.

Saranno a carico della Concedente gli oneri relativi alla volturazione delle utenze.

Articolo 53. Cessazione, revoca, risoluzione del contratto

Ai sensi dell'art. 176 del D.Lgs n. 50/2016 e ss.mm.ii. la concessione cessa ed è annullata quando:

- a) il concessionario avrebbe dovuto essere escluso ai sensi dell'art. 80 del D.Lgs n. 50/2016 e ss.mm.ii.;
- b) la Stazione Appaltante ha violato, con riferimento al procedimento di aggiudicazione, il diritto dell'Unione europea come accertato dalla Corte di Giustizia dell'Unione europea ai sensi dell'art. 258 del Trattato sul funzionamento dell'Unione europea;
- c) la concessione ha subito una modifica che avrebbe richiesto una nuova procedura di aggiudicazione ai sensi dell'art. 175, comma 8 del D.Lgs n. 50/2016 e ss.mm.ii..

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

- a) il valore delle opere realizzate più gli oneri accessori, al netto degli ammortamenti, ovvero, nel caso in cui l'opera non abbia ancora superato la fase di collaudo, i costi effettivamente sostenuti dal concessionario;
- b) le penali e gli altri costi sostenuti o da sostenere in conseguenza della risoluzione;
- c) un indennizzo a titolo di risarcimento del mancato guadagno pari al 10,00% (dieci virgola zero per cento) del valore delle opere ancora da eseguire e del valore attuale della parte del servizio pari ai costi monetari della gestione operativa previsti nel piano economico finanziario allegato alla concessione.

L'efficacia della revoca della concessione è sottoposta alla condizione del pagamento, da parte della Concedente, delle somme previste.

Qualora la concessione sia risolta per inadempimento del Concessionario trova applicazione l'art. 1453 del Codice Civile.

La Concedente ha altresì la facoltà di risolvere il contratto, mediante semplice lettera raccomandata o Posta Elettronica Certificata con messa in mora di n. 15 (quindici) giorni, senza necessità di ulteriori adempimenti, nei seguenti casi:

- il Concessionario ceda in tutto o in parte il contratto a terzi, al di fuori di quanto previsto ai punti precedenti;
- gravi o ripetute violazioni delle norme sulla sicurezza e la salute dei lavoratori di cui al D.Lgs. n. 81/2008 e ss.mm.ii.;
- mancato rispetto delle condizioni poste all' **Articolo 20** in ordine all'approvvigionamento dell'energia elettrica da fonti rinnovabili;
- il Concessionario si renda gravemente inadempiente agli obblighi del presente capitolato e, oltre quanto già descritto negli 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;
- 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.

Senza pregiudizio per quanto precede, la Concedente avrà facoltà di ritenere integralmente risolto il contratto d'appalto anche nel caso in cui si verifichi una delle seguenti ipotesi:

- il Concessionario perda i requisiti soggettivi e/o qualifiche la cui sussistenza è necessaria ai fini del corretto espletamento dei servizi oggetto del contratto d'appalto;
- il Concessionario ceda a terzi i propri diritti e/o le proprie obbligazioni (esclusi i crediti) di cui al contratto d'appalto senza il preventivo assenso della Concedente;
- in caso di dichiarazione dello stato di insolvenza o di fallimento del Concessionario, fatto salvo quanto previsto dall'art. 175, comma 1, lett. d), punto 2) del D.Lgs n. 50/2016 e ss.mm.ii..

In caso di risoluzione anticipata del contratto d'appalto, il Concessionario sarà soggetto, a titolo di penale, alla perdita del deposito cauzionale, nonché al risarcimento dei danni.

In tutti i casi di cessazione anticipata del rapporto la Concedente dovrà corrispondere al Concessionario la quota dell'importo per l'espletamento dei servizi erogati fino a quel momento.

Nelle ipotesi di risoluzione della concessione per cause imputabili al Concessionario, la stazione appaltante comunica per iscritto al Concessionario e agli eventuali enti finanziatori l'intenzione di risolvere il rapporto.

Gli enti finanziatori, ivi inclusi i titolari di obbligazioni e titoli analoghi emessi dal concessionario, entro 90 (novanta) giorni dal ricevimento della comunicazione, indicano un operatore economico che subentri nella concessione, avente caratteristiche tecniche e finanziarie corrispondenti o analoghe a quelle previste nel bando di gara o negli atti in forza dei quali la concessione è stata affidata, con riguardo allo stato di avanzamento dell'oggetto della concessione alla data del subentro.

L'operatore economico subentrante deve assicurare la ripresa dell'esecuzione della concessione e l'esatto adempimento originariamente richiesto al Concessionario sostituito, entro il termine indicato dalla Concedente. Il subentro dell'operatore economico ha effetto dal momento in cui la Concedente vi presta il consenso.

Fuori dalle ipotesi di cui all'art. 175, comma 1, lettera d), la sostituzione del Concessionario è limitata al tempo necessario per l'espletamento di una nuova procedura di gara.

Articolo 54. 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 di Sulmona (AQ) ed è esclusa la competenza arbitrale.

Articolo 55. Spese di contratto, di registro ed accessorie a carico del Concessionario

Sono a carico del Concessionario senza diritto di rivalsa:

- a) le spese contrattuali, le imposte, i diritti di segreteria e le tasse relativi al perfezionamento e alla registrazione del contratto calcolate sull'importo complessivo dell'appalto di cui al paragrafo 8 del Disciplinare di gara;

- b) le spese relative agli incentivi per le funzioni tecniche;
- c) le tasse e gli altri oneri per l'ottenimento di tutte le licenze tecniche occorrenti per l'esecuzione dei lavori e la messa in funzione degli impianti;
- d) le tasse e gli altri oneri dovuti ad enti territoriali (occupazione temporanea di suolo pubblico, passi carrabili, permessi di scarico, canoni di conferimento a discarica ecc.) direttamente o indirettamente connessi alla gestione del cantiere e all'esecuzione dei lavori;
- e) le spese, le imposte, i diritti di segreteria e le tasse relativi al perfezionamento e alla registrazione del contratto.

Sono altresì a carico del Concessionario tutte le spese di bollo per gli atti occorrenti per la gestione del lavoro, dal giorno della consegna a quello della emissione del *certificato di ultimazione delle prestazioni*.

Per atti aggiuntivi o risultanze contabili finali determinanti aggiornamenti o conguagli delle somme per spese contrattuali, imposte e tasse di cui ai commi 1 e 2, le maggiori somme sono comunque a carico del Concessionario e trova applicazione l'**Articolo 8** del Capitolato Generale approvato con D.M. n. 145 del 19 aprile 2000.

A carico del Concessionario restano inoltre le imposte e gli altri oneri, che, direttamente o indirettamente, gravano sui lavori e sulle forniture oggetto del contratto.

Il contratto disciplinato dal presente capitolato è soggetto all'imposta sul valore aggiunto (I.V.A.). L'I.V.A. è regolata dalla legge. Tutti gli importi citati nel presente capitolato si intendono I.V.A. esclusa.

DEFINIZIONI ED ACRONIMI CONTENUTI NEL CAPITOLATO

CONCEDENTE

COMUNE DI OPI (AQ), Via San Giovanni - 67030 OPI (AQ)

CONCESSIONARIO

Un operatore economico cui è stata affidata o aggiudicata una concessione.

SERVIZIO DI GESTIONE IMPIANTI DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE – SERVIZIO

L'insieme delle attività attualmente in carico alla Concedente per la conduzione degli impianti di pubblica illuminazione, siano essi di proprietà della stessa o di soggetti terzi ma comunque al servizio del territorio comunale. Tali attività possono essere svolte direttamente dalla Concedente o affidate a soggetti terzi in forza di contratti di prestazione d'opera o di servizio e comprendendo eventuali prestazioni che, anche se attualmente non svolte, potranno essere ritenute necessarie dalla Concedente per il corretto e conforme funzionamento degli impianti citati.

CODICE DEI CONTRATTI

- D.Lgs n. 50 del 18 aprile 2016 recante “Codice dei Contratti Pubblici” implementato e coordinato con il D.Lgs n. 56 del 19.04.2017 ed aggiornato e coordinato con il D.L. n. 32 del 18.04.2019, alla Legge n. 37 del 03.05.2019 e alla Legge di conversione n. 55 del 14.06.2019;
- DPR n. 207 del 05 ottobre 2010 e ss.mm.ii., recante: “Regolamento di attuazione de D.Lgs. n. 163 del 12 aprile 2006”, per la parte ancora in vigore;
- Legge n. 120 del 11.09.2020 “Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 16 luglio 2020, n. 76, recante «Misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitali» (Decreto Semplificazioni)”;
- D.L. n. 77 del 31.05.2021 “Governance del Piano nazionale di rilancio e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure”.

RUP

Il Responsabile Unico del Procedimento di cui all'art. 31 del D.Lgs n. 50 del 18.04.2016 e ss.mm.ii.

DIRETTORE DELL'ESECUZIONE DEL CONTRATTO

E' colui che provvede al coordinamento, alla direzione e al controllo tecnico-contabile dell'esecuzione del contratto stipulato dalla Concedente, assicurando la regolare esecuzione da parte del Concessionario, in conformità ai documenti contrattuali. E' di norma, il RUP.

D.U.R.C.

E' il Documento Unico di Regolarità Contributiva, ossia il documento attestato la regolarità contributiva di cui al Decreto Ministeriale 24 ottobre 2007.

OPERATORE ECONOMICO

Una persona fisica o giuridica, un ente pubblico, un raggruppamento di tali persone o enti, compresa qualsiasi associazione temporanea di imprese, un ente senza personalità giuridica, ivi compreso il gruppo europeo di

interesse economico (GEIE) costituito ai sensi del D.Lgs n. 240 del 23.07.1991, che offre sul mercato la realizzazione di lavori o opere, la fornitura di prodotti o la prestazione di servizi.

OFFERENTE

L'operatore economico che ha presentato un'offerta.

CONTRATTI O CONTRATTI PUBBLICI

I contratti di appalto o di concessione aventi per oggetto l'acquisizione di servizi o di forniture, ovvero l'esecuzione di opere o lavori, posti in essere dalle stazioni appaltanti.

CONCESSIONE DI SERVIZI

Un contratto a titolo oneroso stipulato per iscritto in virtù del quale una o più stazioni appaltanti affidano a uno o più operatori economici la fornitura e la gestione di servizi diversi dall'esecuzione di lavori, riconoscendo a titolo di corrispettivo unicamente il diritto di gestire i servizi oggetto del contratto o tale diritto accompagnato da un prezzo, con assunzione in capo al concessionario del rischio operativo legato alla gestione dei servizi.

RISCHIO OPERATIVO

Il rischio legato alla gestione dei lavori o dei servizi sul lato della domanda o sul lato dell'offerta o di entrambi, trasferito al concessionario. Si considera che il concessionario assuma il rischio operativo nel caso in cui, in condizioni operative normali, non sia garantito il recupero degli investimenti effettuati o dei costi sostenuti per la gestione dei lavori o dei servizi oggetto della concessione. La parte del rischio trasferita al concessionario deve comportare una reale esposizione alle fluttuazioni del mercato tale per cui ogni potenziale perdita stimata subita dal concessionario non sia puramente nominale o trascurabile.

RISCHIO DI COSTRUZIONE

Il rischio legato al ritardo nei tempi di consegna, al non rispetto degli standard di progetto, all'aumento dei costi, a inconvenienti di tipo tecnico nell'opera e al mancato completamento dell'opera.

RISCHIO DI DISPONIBILITÀ

Il rischio legato alla capacità, da parte del concessionario, di erogare le prestazioni contrattuali pattuite, sia per volume che per standard di qualità previsti.

RISCHIO DI DOMANDA

Il rischio legato ai diversi volumi di domanda del servizio che il concessionario deve soddisfare, ovvero il rischio legato alla mancanza di utenza e quindi di flussi di cassa.

CONTRATTO DI PARTENARIATO PUBBLICO PRIVATO

Il contratto a titolo oneroso stipulato per iscritto con il quale una o più stazioni appaltanti conferiscono a uno o più operatori economici per un periodo determinato in funzione della durata dell'ammortamento dell'investimento o delle modalità di finanziamento fissate, un complesso di attività consistenti nella realizzazione, trasformazione, manutenzione e gestione operativa di un'opera in cambio della sua disponibilità, o del suo sfruttamento economico, o della fornitura di un servizio connesso all'utilizzo dell'opera stessa, con assunzione di rischio secondo modalità individuate nel contratto, da parte dell'operatore.

EQUILIBRIO ECONOMICO E FINANZIARIO

La contemporanea presenza delle condizioni di convenienza economico e sostenibilità finanziaria. Per convenienza economica si intende la capacità del progetto di creare valore nell'arco dell'efficacia del contratto e di generare un livello di redditività adeguato per il capitale investito; per sostenibilità finanziaria si intende la capacità del progetto di generare flussi di cassa sufficienti a garantire il rimborso del finanziamento.

CAPITOLATO SPECIALE DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE

Il documento che regola i rapporti tra Concedente e Concessionario per tutto quanto concerne il servizio in concessione, ivi compresi i suoi allegati ed atti eventualmente integrativi e le documentazioni in esso richiamate.

PRESTAZIONI DEL CONCESSIONARIO

L'insieme delle attività che il Concessionario, in qualità di esecutore del servizio, effettua sotto la propria responsabilità diretta per raggiungere la finalità indicata dalla committente nel capitolato.

IMPIANTI DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE – IMPIANTI

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

ESERCIZIO DEGLI IMPIANTI – GESTIONE DEGLI IMPIANTI

L'insieme delle prestazioni tecniche ed amministrative per mezzo delle quali si assicura il funzionamento, la continuità e le costanti affidabilità ed efficienza dei servizi, conformemente alle indicazioni contenute nelle norme di riferimento e nei manuali di buona tecnica.

MANUTENZIONE ORDINARIA

L'esecuzione delle operazioni atte a garantire il corretto funzionamento di un impianto o di un suo componente e a mantenere lo stesso in condizioni di efficienza, fatta salva la normale usura e il decadimento conseguenti al suo utilizzo e invecchiamento. Tali attività sono 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 dei componenti stessi. Sono compresi i soli ricambi specifici per i quali sia prevista la sostituzione periodica, quali lampade, accenditori, reattori, condensatori, fusibili, ecc..

MANUTENZIONE PROGRAMMATA-PREVENTIVA

L'esecuzione di operazioni di manutenzione volte a mantenere costantemente le condizioni di funzionamento progettuali, garantendo al tempo stesso la massima continuità di esercizio di un apparecchio o di un impianto e limitando il verificarsi di situazioni di guasto. Essa comprende anche gli interventi di sostituzione delle lampade e degli ausiliari elettrici in base alla loro durata di vita nonché la pulizia degli apparecchi di illuminazione con esame a vista del loro stato di conservazione generale.

MANUTENZIONE STRAORDINARIA

Tutti gli interventi non compresi nella manutenzione ordinaria, programmata-preventiva e straordinaria conservativa, consistenti in vere e proprie operazioni di sostituzione e rifacimento sistematiche, modifiche strutturali e funzionali e comunque in tutte le operazioni attinenti alla messa a norma degli impianti stessi.

MANUTENZIONE STRAORDINARIA CONSERVATIVA

Tutti gli interventi non compresi nella manutenzione ordinaria, programmata-preventiva e straordinaria, 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 di apparecchi e componenti dell'impianto. Comprende la manutenzione di piccoli tratti di rete limitati a tre punti luce consecutivi. Con questo termine non 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.

ADEGUAMENTO NORMATIVO

L'insieme degli interventi minimali atti a mettere a norma l'impianto, rendendolo cioè perfettamente conforme alle prescrizioni normative vigenti, senza alterare o modificare in modo rilevante le sue caratteristiche morfologiche e funzionali.

Ai sensi del presente disciplinare 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 d'impianto che possa in qualsiasi modo provocare pericolo per la circolazione dei veicoli e delle persone sul territorio comunale;

- *adeguamento degli impianti alle leggi sull'inquinamento luminoso*: interventi mirati al completo rispetto delle normative regionali/nazionali sul tema.

RIQUALIFICAZIONE TECNOLOGICA

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

RISPARMIO ENERGETICO

Attività tesa ad assicurare un risparmio nel consumo di energia a parità di prestazioni fornite o a consentire una gestione che permetta di avere una riduzione dei consumi di energia degli impianti.

ESTENSIONI E INTEGRAZIONI DELL'IMPIANTISTICA ESISTENTE

L'insieme di interventi volti ad ampliare l'estensione della rete di pubblica illuminazione o atti dirimere criticità dei livelli illuminotecnici della stessa, al fine di garantire la necessaria sicurezza del transito dei mezzi e delle persone come meglio esplicitati in apposita sezione del capitolato.

SERVIZIO DI PRESIDIO

Attività di sorveglianza degli impianti oggetto del presente servizio da eseguire con un opportuno numero di addetti e con la finalità di garantire il corretto funzionamento degli impianti secondo le indicazioni del presente capitolato.

SERVIZIO DI REPERIBILITÀ

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

SERVIZIO DI PRONTO INTERVENTO

Attività di pronto intervento a necessità per qualsiasi eventuale disservizio accadesse sugli impianti oggetto della concessione da realizzarsi con un opportuno numero di addetti e con la finalità di garantire l'immediata e tempestiva risoluzione dei disservizi stessi.

ASSISTENZA TECNICA ED AMMINISTRATIVA

Attività volta alla redazione, alla presentazione, all'aggiornamento, alla modificazione a necessità di tutta la documentazione richiesta dalle vigenti norme in materia di sicurezza, uso razionale dell'energia, salvaguardia ambientale, ivi comprese progettazioni, valutazioni tecniche, stime, richieste di autorizzazioni relative agli impianti che il Concessionario deve eseguire in nome e per conto della Concedente.

CONVENZIONALE

Aggettivo che, posto a fianco di un sostantivo, indica:

- che questo è stimato in base alle indicazioni della Concedente, e quindi inteso come dato storico od oggettivo;
- desunto da norme, leggi, regolamenti, disposizioni o consuetudini vigenti sia a livello nazionale che regionale.

ENERGIA ELETTRICA – ENERGIA

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

FLUSSO LUMINOSO

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

ILLUMINAMENTO

Flusso luminoso 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 ($\text{lux} = \text{lm}/\text{mq}$).

INTENSITÀ LUMINOSA

Flusso luminoso emesso in una data direzione da una sorgente; l'unità di misura è la candela ($\text{cd} = 1 \text{ lm}/\text{sr}$).

LUMINANZA

Intensità luminosa che raggiunge l'occhio dall'oggetto; contrariamente all'illuminamento, la luminanza dipende dalla direzione in cui si guarda e dal tipo di superficie che rimanda o emette luce; l'unità di misura è il nit ($\text{nit} = \text{cd}/\text{mq}$).

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.

RISPARMIO ENERGETICO

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

GESTIONE O ESERCIZIO DEGLI IMPIANTI

Con questo termine si intendono la conduzione e il controllo degli impianti nei termini previsti dalle leggi vigenti, dai regolamenti in vigore, nonché dalle specifiche del presente capitolato.

PUNTO LUCE

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.

EFFICIENZA LUMINOSA DI UNA LAMPADA

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

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.

ALIMENTATORE

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

APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE

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

RENDIMENTO OTTICO DI UN APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE

Rapporto tra il flusso luminoso fornito dall'apparecchio illuminante e quello emesso dalla sorgente.

IMPIANTO DI GRUPPO B

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

IMPIANTO IN DERIVAZIONE

Impianto i cui i punti luce sono derivati dalla linea di alimentazione e risultano in parallelo tra loro.

IMPIANTO IN SERIE

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

IMPIANTO INDIPENDENTE

Impianto nel quale i punti luce sono connessi ad una linea di alimentazione adibita soltanto all'impianto di illuminazione medesimo.

IMPIANTO PROMISCUO

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

LINEA DI ALIMENTAZIONE

Complesso delle condutture elettriche destinato all'alimentazione dei punti luce a partire dai morsetti di uscita dell'apparecchiatura di comando fino ai morsetti d'ingresso dei punti luce.

INTERDISTANZA

Distanza tra due successivi punti luce di un impianto, misurata parallelamente all'asse longitudinale della strada.

PUNTO DI CONSEGNA

È il punto ove avviene la fornitura di energia elettrica da parte della società distributrice. Esso è normalmente posto all'interno di un quadro ove possono essere alloggiate anche le apparecchiature di comando e controllo dell'impianto e può o meno essere dotato di gruppo di misura dell'energia attiva e reattiva.

APPARECCHIATURA DI REGOLAZIONE DELLA TENSIONE

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

APPARECCHIATURA DI TELECONTROLLO

Complesso dei dispositivi che permettono di raccogliere ed analizzare informazioni da remoto per monitorare l'esercizio degli impianti e per funzioni diagnostiche.

PULIZIA

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

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.

BRACCIO

Parte del sostegno orizzontale o inclinata al quale è fissato direttamente l'apparecchio di illuminazione. Il braccio può essere fissato ad un palo o ad una parete verticale.

TESATA

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

VERIFICA

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

GIORNO

Giorno solare.

INQUINAMENTO LUMINOSO

Ogni forma di irradiazione di luce artificiale al di fuori delle aree a cui essa è funzionalmente dedicata e in particolar modo verso la volta celeste.

ALLEGATO B**ELENCO DEGLI IMPIANTI**

L'impianto è composto da n. ____ punti luce e da n. __ quadri elettrici.

I concorrenti, come richiesto dal bando e dal disciplinare di gara, dovranno autonomamente censire l'impianto per riportare nei progetti offerti la situazione reale ed aggiornata.

DISCIPLINARE TECNICO

1. Oggetto della Concessione

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

Il Concessionario assume l'obbligo di provvedere a propria cura e spesa alla gestione e alla 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 efficienza in conformità alle leggi vigenti ed alle norme di sicurezza in materia. In particolare le attività correlate al servizio, che verranno meglio di seguito esplicitate, sono quelle elencate nei due titoli che seguono.

1.1. Impianti di pubblica illuminazione

Per gli impianti di pubblica illuminazione le attività correlate al servizio sono:

- 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) accensione e spegnimento degli impianti secondo l'orario riportato nel progetto definitivo/esecutivo;
- e) manutenzione ordinaria degli impianti, compresa la loro pulizia periodica;
- f) 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;
- g) esecuzione di piccoli interventi straordinari di modifica, potenziamento ed ampliamento degli impianti a seguito di esplicita richiesta della Concedente finanziati con somme appositamente stanziare;
- h) messa in sicurezza dell'impianto in seguito a danni provocati da terzi;
- i) approvvigionamento e gestione dell'energia elettrica necessaria per la gestione del servizio;
- 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 Concedente e relativi a rinnovi o migliorie d'impianto, formulati sulla base degli standard indicati, al fine di valutare e programmare correttamente interventi di tipo straordinario;
- l) redazione di progetti esecutivi per la realizzazione in autonomia da parte del Concessionario di interventi di tipo straordinario conseguenti ad ottimizzazione energetica degli impianti;
- m) assistenza tecnica ed amministrativa alla Concedente per la fornitura del servizio agli utenti;
- n) collaborazione e supporto alla Concedente per la definizione di un Piano dell'illuminazione pubblica comunale.

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 come riportati nel progetto definitivo/esecutivo.

2. Impianti oggetto del servizio

2.1. Impianti di pubblica illuminazione

Sono oggetto del servizio i seguenti beni ed impianti:

- i quadri di bassa tensione, la rete di distribuzione ed i corpi illuminanti, i pali ed i sostegni, le lampade votive dei tabernacoli allacciati alla rete della pubblica illuminazione, le installazioni per l'illuminazione monumentale di competenza della Concedente, le luci dei sottoportici e gli impianti connessi alla segnaletica stradale quando collegati con la rete di pubblica illuminazione ed ogni altro componente destinato in qualche modo all'ottimale funzionamento dell'impianto;
- la rete di distribuzione ed i punti luce di parchi e giardini 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;
- gli impianti che sono situati nel territorio del Comune ed insistono anche su strade private o gestite dalla Provincia o dall'ANAS.

Sono espressamente esclusi dall'appalto gli impianti di illuminazione dei centri e degli impianti sportivi.

Non sono impianti di illuminazione pubblica quelli per l'illuminazione di aree private ad uso pubblico quando alimentati da contatore privato e quelli per l'illuminazione di aree recintate.

3. CONSISTENZA DEGLI IMPIANTI

La consistenza reale di tutti gli impianti oggetto del contratto verrà verificata ed aggiornata dal Concessionario partendo dalla situazione riportata nell'**Allegato B – Elenco degli impianti** al capitolato speciale descrittivo e prestazionale.

Gli impianti di nuova costruzione, realizzati direttamente dalla Concedente o derivanti da acquisizione successiva al contratto, verranno consegnati al Concessionario per la manutenzione ordinaria, straordinaria e di pronto intervento non appena saranno definiti positivamente, tramite collaudo od altro, i relativi atti tecnici od amministrativi; conseguentemente si provvederà ad adeguare i corrispettivo del servizio.

4. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ OGGETTO DI APPALTO

4.1. Servizio di presidio

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

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

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

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

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

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

4.2. Funzionamento degli impianti

4.2.1. Pubblica illuminazione

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

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

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

4.3. Servizio di reperibilità e di pronto intervento

Il servizio di reperibilità e di pronto intervento dovrà essere garantito n. 24 ore al giorno per n. 365 giorni all'anno, per tutte le emergenze che dovessero verificarsi sugli impianti.

La funzione essenziale della reperibilità e del intervento dei servizi richiesti è quella di assicurare un punto di contatto sempre presidiato al fine di attivare le risorse necessarie per eliminare ogni situazione di pericolo per la pubblica incolumità e assicurare, ove possibile, la continuità d'esercizio di tutti gli impianti.

Il Concessionario ha pertanto l'obbligo di:

- predisporre un servizio di ricevimento telefonico (*call center*) con un **numero verde**, delle segnalazioni di necessità per interventi urgenti;
- predisporre quanto è necessario per effettuare l'intervento, e quindi disponibilità di uomini e di mezzi adeguati;
- eseguire le riparazioni atte a consentire la messa in sicurezza e ove possibile il ripristino dell'esercizio dell'impianto, compresa la fornitura dei materiali necessari.

In caso di pericolo per danni provocati da terzi o da cause esterne su ogni componente di impianto, compresi i vandalismi, il Concessionario dovrà immediatamente intervenire, entro n. 02 (due) ore dalla segnalazione, per la messa in sicurezza dell'impianto.

L'intervento per il completo ripristino potrà essere effettuato successivamente entro tempi compatibili con il servizio da erogare e la circolazione stradale.

4.4. Manutenzione ordinaria e programmata degli impianti

4.4.1. Gestione della programmazione degli interventi

Il Concessionario è tenuto ad effettuare la programmazione degli interventi sugli impianti e la relativa consuntivazione. Più in dettaglio dovranno essere gestiti:

- pianificazione periodica degli interventi previsti dal contratto;
- consuntivo periodico di tutti gli interventi effettuati.

Relativamente alla pianificazione, si dovrà fornire il riferimento all'impianto oggetto di intervento, una descrizione della lavorazione prevista nonché, quando possibile, il riferimento alle componenti del catasto direttamente interessate dalla lavorazione, oltre alla data prevista di intervento.

Relativamente al consuntivo, si dovrà fornire il riferimento all'impianto oggetto di intervento, una descrizione della lavorazione effettuata nonché, quando possibile, il riferimento alle componenti del catasto direttamente interessate dalla lavorazione, oltre alla data di esecuzione dell'intervento.

Il Concessionario per l'espletamento del servizio dovrà essere dotato di un **software gestionale** in grado di gestire tutte le comunicazioni delle segnalazioni di guasto e tracciare le attività conseguenti.

Sono a carico del Concessionario tutti gli oneri relativi alla verifica ed all'aggiornamento della documentazione esistente al momento dell'acquisizione dell'appalto, compresa verifica dell'esattezza dei dati; sono poi onere del Concessionario l'aggiornamento dei dati successivamente all'acquisizione dell'appalto ed ogni altro onere relativo al mantenimento in efficienza dello software stesso.

Il Concessionario dovrà fornire alla Concedente, contestualmente all'attivazione del servizio, il software utilizzato, provvedendo anche alla formazione del personale della Concedente in merito all'uso e ponendo la stessa nella condizione di monitorare e di valutare il corretto svolgimento dell'attività da parte del Concessionario.

Ogni operazione successiva all'attivazione del servizio dovrà essere registrata all'interno del programma gestionale fornito, con modalità che dovranno essere concordate tra il responsabile della Concedente e il Concessionario.

Sono a carico del Concessionario tutti gli oneri per la tenuta e l'aggiornamento delle schede del catasto impianti e dell'esercizio e manutenzione degli impianti e strutture collegate.

Dovrà essere consentito al Direttore dell'Esecuzione del contratto, l'accesso alle informazioni contenute nel programma di gestione mediante utilizzo di apposita password.

4.4.2. Interventi di manutenzione ordinaria e programmata-preventiva per il servizio relativo agli impianti di illuminazione

Nell'ambito della manutenzione ordinaria vengono individuate le attività descritte nei punti che seguono:

- a) interventi di manutenzione ordinaria per il servizio di illuminazione pubblica;
- b) sostituzione delle lampade spente e delle apparecchiature inefficienti. La sostituzione dovrà avvenire entro sette giorni dal rilevamento, sia che pervenga al Call Center del Concessionario da organi/apparati della Concedente, da altri soggetti istituzionali o da privati;
- c) verniciatura di pali e sostegni, ad eccezione di quelli zincati, e trattamento anti-corrosivo alla base qualora se ne presenti necessità;
- d) pulizia dei corpi illuminanti;
- e) sostituzione di tutte le vetrerie (globi, gonnelle, sistemi diottrici vari, chiusure trasparenti di protezione delle lampade, di fotocellule, di contatori ed apparecchi diversi, isolatori di qualsiasi tipo, ecc.) che si rivelassero rotte o comunque non più adeguatamente funzionanti con altre identiche di nuova fornitura, comprendendo nel termine di "vetrerie" sia i particolari realizzati in vetro comune o artistico, sia quelli realizzati in altri materiali (resine, poliuretani, composti polivinilici, fenolici, ecc.) trasparenti, traslucidi od opachi, già in uso o di adozione successiva;
- f) ricambi di minuterie, guarnizioni, gonnelle, coppe, riflettori, ecc., che per qualsiasi motivo risultino da sostituire;
- g) riparazione o sostituzione per guasti o deterioramento delle lampade e/o delle apparecchiature componenti il punto luce, quali reattore, portalampada, eventuale accenditore, coppa parabolica. Tale servizio dovrà essere effettuato entro sette giorni dal rilevamento o dal ricevimento della segnalazione che dovesse comunque pervenire al Call Center del Concessionario;
- h) verifica e revisione della messa a terra degli impianti, dei sostegni e delle apparecchiature secondo le vigenti disposizioni in materia;
- i) controllo periodico dei sostegni, verifica costante della condizione di sicurezza degli impianti dal punto di vista meccanico, elettrico e di isolamento per il loro mantenimento in normale stato di efficienza;
- j) controllo, regolazione ed eventuale sostituzione dei dispositivi di accensione e spegnimento degli impianti;
- k) concordare tempi e modi con le ditte che per qualsiasi motivo debbano eseguire, a loro cura e spesa, spostamenti, provvisori o definitivi, di linee e/o punti luce della pubblica illuminazione, per interventi su fabbricati di proprietà comunale o privata o su sede stradale, dietro pagamento al Concessionario del sezionamento necessario;
- l) garantire l'assistenza, a soggetti istituzionali e non, se richiesta, per l'effettuazione di prove preliminari di illuminotecnica al fine della realizzazione di nuovi impianti nei sottoponici od impianti monumentali;
- m) smaltimento dei materiali di risulta e dei rifiuti di qualsiasi tipo derivanti dagli interventi effettuati, secondo quanto stabilito dalle norme vigenti in materia di smaltimento dei rifiuti.

La messa a piombo dei sostegni fuori assetto e delle mensole a muro pericolanti derivanti da difetti di posa o da movimenti geologici non sono ricomprese.

4.5. Manutenzione straordinaria conservativa degli impianti

Per manutenzione straordinaria conservativa si intendono gli interventi di revisione di apparecchiature e rifacimento di piccoli tratti di rete o di parti di impianto non più funzionali che possono interessare fino a tre punti luce consecutivi, compresa la riparazione di conduttori sia aerei che interrati, la riparazione di tratti di canalizzazioni, di botole e pozzetti ecc., al fine di mantenere e/o migliorare l'efficienza degli stessi, per raggiungere gli standard qualitativi contrattualmente previsti, nel rispetto della normativa vigente.

Durante tutto il corso dell'appalto, il Concessionario avrà il compito di riconoscere e segnalare tempestivamente alla Concedente tutte quelle circostanze, riguardanti gli impianti dell'appalto, che avessero a determinare la necessità di un intervento di manutenzione straordinaria.

4.6. Piccoli interventi di modifica, potenziamento ed ampliamento degli impianti

Nel corso dell'appalto la Concedente potrà richiedere al Concessionario, con oneri a proprio carico, l'esecuzione, in economia, di piccoli interventi straordinari di modifica, rifacimento, potenziamento ed ampliamento degli impianti.

Per l'esecuzione dei suddetti interventi la Concedente stanzierà annualmente un'apposita somma.

La necessità di eseguire tali interventi potrà maturare sia per iniziativa della Concedente, in relazione a sue esigenze di gestione dei servizi territoriali, sia per iniziativa del Concessionario che dovrà segnalarne l'esigenza alla Concedente in relazione ai compiti ricevuti con l'appalto in oggetto.

Per detti interventi verrà concordato di volta in volta, il costo, i tempi e le modalità di esecuzione.

4.7. Censimento impianti

Il Concessionario dovrà curare la formazione e l'aggiornamento, per tutta la durata contrattuale, del data base degli impianti di pubblica illuminazione in maniera tale da consentire il trasferimento dei dati rilevati nel sistema informatico in uso presso la Concedente.

L'aggiornamento, comprensivo di eventuali interventi effettuati da terzi con dati forniti dagli uffici comunali, dovrà essere consegnato in copia alla Concedente con cadenza annuale ed a seguito della presa in carico di nuovi impianti o altre modifiche sostanziali.

Il censimento deve essere aggiornato, per ogni componente interessato da intervento, alla nuova versione dei dati.

4.7.1. Caratteristiche del censimento degli impianti

Lo scopo di effettuare un censimento degli impianti e di mantenere aggiornato il data base creato è quello di conoscere il patrimonio impiantistico e di rappresentarlo sia graficamente che descrivendone le caratteristiche. Ogni elemento dovrà essere indicato in modo univoco ed essere georeferenziato.

L'elaborazione dei dati grafici dovrà avvenire sulla base cartografica ufficiale che verrà consegnata dalla Concedente nel formato in suo possesso e a ciascun tipo di impianto dovranno essere associati i dati descrittivi riportati nel seguito.

4.7.1.1. Impianti di pubblica illuminazione

Gli elementi da censire sono:

- a) quadro elettrico
- b) sostegno centro/i luminoso/i
- c) centro luminoso

La restituzione del censimento in formato grafico vettoriale dovrà essere in scala adeguata.

La descrizione delle caratteristiche degli impianti dovrà essere collocata nella tabella dello shapefile.

A livello indicativo i dati da rilevare dovranno essere i seguenti:

- quadro elettrico:
 - o posizione nel territorio
 - o codifica quadro
 - o via in cui si colloca
 - o civico più prossimo
 - o potenza installata
 - o numero d'utenza
 - o proprietà (comunale, altri gestori)
 - o conformità alle norme
 - o presenza centralina di telecontrollo o regolatore di flusso
- sostegno centro/i luminoso/i:
 - o posizione nel territorio
 - o codifica sostegno
 - o via su cui si colloca
 - o civico più prossimo
 - o altezza sostegno
 - o tipo sostegno
 - o presenza di sbraccio
 - o lunghezza dello sbraccio eventuale
 - o materiale

- numero di punti luce sostenuti
- conformità alle norme
- centro luminoso:
 - posizione nel territorio
 - numero sostegno di riferimento
 - codifica apparecchio illuminante
 - via su cui si colloca
 - civico più prossimo
 - numero quadro di riferimento
 - tipo apparecchio
 - conformità alle norme
 - tipo lampada
 - potenza lampada
 - tipo di alimentatore

4.8. Assistenza tecnica ed amministrativa

Nell'ambito dell'assistenza tecnica ed amministrativa sarà onere del Concessionario provvedere alla redazione di tutta la documentazione finalizzata alla gestione del servizio; in questo senso lo stesso appaltatore dovrà provvedere, a proprio carico, a redigere opportune tavole grafiche su supporto sia cartaceo che magnetico, rappresentanti gli schemi degli impianti gestiti.

In generale, la documentazione tecnica sarà rivolta all'ottenimento delle opportune autorizzazioni, alla conservazione e all'aggiornamento della documentazione amministrativa e burocratica prevista sia da leggi che da norme di buona tecnica, e sarà riferibile ovviamente agli impianti oggetto dell'appalto.

In particolare il Concessionario dovrà provvedere ad espletare tutte le pratiche relative al rilascio di autorizzazioni, visite periodiche e nulla osta, come richiesti degli Enti preposti al controllo (ad esempio dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco, dall'Azienda Sanitaria Locale, ecc.), sulle apparecchiature in esercizio oggetto dell'appalto, predisponendo gli impianti per dette visite al momento opportuno e garantendo anche la dovuta assistenza operativa durante l'espletamento delle visite stesse.

Su richiesta della Concedente, il Concessionario dovrà redigere progetti preliminari (così come previsto dalla normativa sui lavori pubblici) per realizzare adeguamenti normativi, rinnovi o migliorie agli impianti.

Il Concessionario dovrà provvedere alla redazione di progetti ed atti tecnici firmati da professionisti abilitati all'esercizio della professione ed iscritti negli albi professionali.

Il Concessionario dovrà inoltre supportare la Concedente nella predisposizione di informative, relazioni, documentazioni, atti, ecc. relativi ai servizi oggetto dell'appalto e rientranti nella normale attività istituzionale di un ente pubblico.

A tal fine il Concessionario dovrà fornire alla Concedente entro 30 giorni dalla richiesta, inoltrata in forma scritta e consegnata con posta elettronica certificata, ogni informazione in merito alla gestione dei servizi affidati, limitatamente agli elementi contrattuali codificati.

Tali prestazioni potranno essere richieste dalla Concedente al Concessionario in qualsiasi momento per necessità dettate da normative o prescrizioni inerenti gli impianti oggetto del servizio, per assolvere ad esigenze istituzionali proprie ed anche per soddisfare richieste derivanti dalle autorità istituzionali operanti nel territorio e dalle società fornitrici dell'energia elettrica.

4.9. Piano dell'illuminazione pubblica comunale

Il Concessionario dovrà supportare la Concedente, fornendo dati, consulenza e collaborazione per la redazione del *piano dell'illuminazione pubblica comunale*.

In sede di gara dovrà essere prodotto un elaborato riportante le "Linee Guida" per la predisposizione ed adozione del *piano dell'illuminazione pubblica comunale*, avendo cura di indicare:

- a) normativa di riferimento;
- b) ambito applicativo;
- c) esigenze;
- d) individuazione della fasi di studio e di sviluppo del piano;
- e) soggetti coinvolti;
- f) tempi di elaborazione del piano e rispettivo cronoprogramma.

5. QUALITÀ DEI MATERIALI

Il progetto dovrà rispettare tutte le prescrizioni minime contenute nel D.M. del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 27 Settembre 2017 "Criteri Ambientali Minimi per l'acquisizione di sorgenti luminose per illuminazione pubblica, l'acquisizione di apparecchi per illuminazione pubblica, l'affidamento del servizio di progettazione di impianti per illuminazione pubblica" (C.A.M.).

La commissione nella valutazione dell'offerta tecnica, inoltre, valuterà la presenza di specifiche aventi aspetti migliorativi rispetto ai criteri di base, sulla base di quanto suggerito dai criteri premianti (capitolo 4.2.4).

5.1. Apparecchi illuminanti LED

Il corpo dell'apparecchio deve poter garantire urti e sollecitazioni anche elevati e al contempo un'adeguata dissipazione del calore. La piastra di cablaggio deve essere estraibile o comunque sostituibile in maniera tale da poter intervenire con operazioni di facile smontaggio/rimontaggio eseguibili in quota. L'attacco dell'apparecchio deve essere del tipo regolabile, adatto all'installazione sia a testa palo sia su sbraccio Ø 60/76 mm. Le ottiche dovranno essere del tipo multi-layer o similare, ogni led o modulo led deve cioè illuminare tutta la carreggiata e non solo una porzione di essa, questo per evitare l'insorgenza di aree buie nel caso di un guasto di un singolo led.

Dal punto di vista della prestazioni elettriche, inoltre, l'apparecchio dovrà essere protetto dal surriscaldamento (reversibile automatico), dal sovraccarico (reversibile automatico), e dai corto circuiti (reversibile automatico).

Dal punto di vista energetico, in più, esso dovrà essere in grado di attuare la regolazione di flusso con sistema stand-alone (integrato nell'alimentatore oppure tramite un modulo separato) e profili di riduzione idonei al tipo d'impianto e di installazione (è richiesto un minimo di 4 step), nonché dovrà rispettare le prescrizioni contenute nel paragrafo 4.2.3.6 dei C.A.M. sul livello minimo dell'indice IPEA* che dovrà essere pari a C. Infine si prescrive che per i livelli di emissione di radiazione luminosa verso il cielo valga la condizione più restrittiva tra la tabella 10 del paragrafo 4.2.3.7 o quanto previsto dalla legge regionale di settore.

Di seguito una tabella con i dati nominali minimi che un apparecchio deve avere:

Rif.	Denominazione	Valore
A.1	Tensione di alimentazione nominale	220 ÷ 240 VAC
A.2	Frequenza nominale	50 ÷ 60 Hz
A.3	Fattore di potenza	$\cos\phi > 0,90$ (pieno carico/ metà carico) @ 230V
A.4	Classe di isolamento	II
A.5	Grado di protezione vano ottico	IP \geq 661
A.6	Grado di protezione vano ausiliari	IP \geq 661
A.7	Resistenza agli urti (apparecchio)	IK \geq 08
A.8	Condizioni ambientali di funzionamento	$-30^{\circ}\text{C} \leq t_a \leq +40^{\circ}\text{C}$
A.9	Efficienza luminosa dell'apparecchio a inizio vita, a regime (a pieno carico), a temperatura ambiente 25°C	$\eta_{\text{app}} \geq 90$ lm/W
A.10	Vita nominale del modulo LED associato per un valore di mantenimento del flusso luminoso nominale L80 (ipotizzando un regime di pieno carico, a temperatura ambiente 25°C)	$R_{\text{mod}} \geq 60.000$ h
A.11	Vita nominale dell'alimentatore (ipotizzando un regime di pieno carico, con temperatura del vano $\leq 80^{\circ}\text{C}$)	$R_{\text{bal}} \geq 50.000$ h
A.12	Protezione alle sovratensioni impulsive	MC (L/N – G equivalente) > 5 kV MD (L/N –L) > 5 kV ⁵

5.2. Kit-refitting a LED

Valgono tutte le prescrizioni indicate nel D.M. del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 27 Settembre 2017 "Criteri Ambientali Minimi per l'acquisizione di sorgenti luminose per

illuminazione pubblica, l'acquisizione di apparecchi per illuminazione pubblica, l'affidamento del servizio di progettazione di impianti per illuminazione pubblica”.

La fornitura dovrà rispettare i Criteri Minimi fissati dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare come esposti nel D.M. sopra citato. In particolare per i LED si richiedono non solo i requisiti obbligatori esposti nei paragrafi da 4.1.3.1 a 4.1.3.14 del suddetto documento, ma anche alcuni dei requisiti indicati come “premianti”: in particolare quanto richiesto per efficienza luminosa e indice di posizionamento cromatico dei moduli LED (par. 4.1.4.5) l'estensione della garanzia fino ad un minimo di anni 5 (par. 4.1.4.8), quanto previsto per la gestione dei rifiuti elettrici ed elettronici (par. 4.1.5.2) e per dichiarazione di conformità UE e conformità ai requisiti tecnici (par. 4.1.5.1).

Ulteriormente si precisa che al termine dell'installazione del Kit, l'installatore dovrà provvedere alla nuova emissione della Marcatura CE dell'apparecchio equipaggiato con il kit proposto.

5.3. Apparecchi di illuminazione per lampade scarica ad alta intensità 35 ÷ 250 W

Per i trattamenti superficiali, gli imballaggi e la garanzia sui prodotti, si applica quanto indicato nel presente documento e prescritto nei paragrafi da 4.2.3.10 a 4.2.3.14 dei C.A.M..

Dal punto di vista della prestazioni elettriche, inoltre, l'apparecchio dovrà essere protetto dal surriscaldamento (reversibile automatico), dal sovraccarico (reversibile automatico), e dai corto circuiti (reversibile automatico).

Dal punto di vista energetico, in più, esso dovrà essere in grado di attuare la regolazione di flusso con sistema stand-alone (integrato nell'alimentatore oppure tramite un modulo separato) e profili di riduzione idonei al tipo d'impianto e di installazione (è richiesto un minimo di 4 step), nonché dovrà rispettare le prescrizioni del paragrafo 4.2.3.6 dei C.A.M. sul livello minimo dell'indice IPEA* che dovrà essere pari a C.

Infine si prescrive che per i livelli di emissione di radiazione luminosa verso il cielo valga la condizione più restrittiva tra la tabella 10 del paragrafo 4.2.3.7 o quanto previsto dalla legge regionale di settore.

Di seguito si riportano le caratteristiche che dovranno possedere gli apparecchi in base alla loro destinazione d'uso.

5.3.1. Apparecchi di illuminazione stradale

Le caratteristiche che deve avere un apparecchio di illuminazione stradale sono le seguenti:

- corpo portante in pressofusione di lega di alluminio UNI 5076, verniciato con polveri poliesteri;
- coperchio in pressofusione di alluminio, verniciato a polveri poliesteri, o in polipropilene iniettato (rinforzato con cariche minerali), stabilizzato anti-UV, appositamente conformato per resistere maggiormente agli urti;
- chiusura tramite molla di ritenuta in acciaio inox;
- dispositivo di fissaggio al sostegno, in pressofusione di lega di alluminio UNI 5076. Il dispositivo deve consentire il passaggio dalla configurazione sbraccio/frusta a quella testa palo e variare l'inclinazione, anche ad apparecchio già installato, di almeno 15° per la correzione degli angoli di frusta al fine di poter installare gli apparecchi in modo conforme alle norme anti l'inquinamento luminoso;
- gruppo ottico in alluminio (99,90%) rendimento ottico almeno del 80%;
- portalampada E27 / E40 in porcellana fissato alla slitta di regolazione, con regolazione in altezza e in senso assiale per consente di adeguare le prestazioni del riflettore alle diverse tipologie di lampada e di impianto;
- vetro piano di chiusura con spessore 4 mm, temprato e fissato al corpo con dispositivi meccanici di sicurezza;
- piastra per accessori elettrici isolante, in poliammide rinforzato, semplificata per favorire l'estrazione della stessa senza l'impiego di utensili. Classe di isolamento II. Sezionatore meccanico, bi-tripolare o con portafusibile sezionabile da permette il sezionamento automatico della linea di alimentazione all'apertura. Viteria esterna in acciaio inox;
- i componenti elettrici ed elettronici devono essere dotati dei marchi di conformità alle norme relative.

5.3.2. Apparecchi di illuminazione per arredo urbano

Le caratteristiche che deve avere un apparecchio di illuminazione per arredo urbano sono le seguenti:

- possibilità di impiegare ottiche con differenti distribuzioni luminose per poter installare l'apparecchio in aree pedonali o verdi, in piste ciclabili o in strade urbane rimanendo sempre in grado di garantire le norme vigenti per la corretta illuminazione degli ambiti;

- corpo portante realizzato in pressofusione di alluminio lega UNI 5076 e verniciato a polvere poliestere previo processo di sabbiatura e fosfo-cromatazione;
- copertura superiore realizzata in alluminio spessore 12/10 tornita e verniciata a polvere poliestere;
- gruppo ottico simmetrico realizzato in alluminio 99,90% e rendimento ottico almeno del 80%;
- gruppo ottico stradale realizzato in alluminio 99,90% e rendimento ottico almeno del 80%;
- gruppo ottico ciclopedonale realizzato in alluminio 99,90% e rendimento ottico almeno del 80%;
- soluzioni ottiche che impediscano l'emissione diretta della lampada nell'emisfero superiore e che permettano di rispettare le vigenti leggi, nazionali e regionali, in termini di inquinamento luminoso;
- i componenti elettrici ed elettronici dotati dei marchi di conformità alle norme relative.

5.4. Documentazione obbligatoria da consegnare in fase d'offerta

Per tutti gli apparecchi e/o kit refitting offerti dovrà essere fornita la seguente documentazione:

- certificato ENEC in corso di validità;
- file fotometrici, per ogni tipologia di prodotto (formato .ltd);
- test report attestante il grado IK;
- test report attestante la resistenza alla corrosione e/o ossidazione, alla corrosione dagli agenti atmosferici e alle radiazioni ultravioletti;
- test report attestante i dati tecnici dei apparecchi led offerti redatto secondo la Norma IEC 62717/2014 e/o EN 13032-4 validati da ente terzo;
- la dichiarazione CE dei Kit refitting offerti firmata dal legale rappresentante.

La stazione appaltante si riserva la possibilità di far eseguire in qualsiasi momento, con oneri a carico dell'offerente, tutti i test di laboratorio atti alla verifica di quanto richiesto.

5.5. Lampade

Le lampade a vapore di sodio o ad alogenuri metallici dovranno rispettare i Criteri Minimi fissati dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare nel D.M. del 27 Settembre 2017 "Criteri Ambientali Minimi per l'acquisizione di sorgenti luminose per illuminazione pubblica, l'acquisizione di apparecchi per illuminazione pubblica, l'affidamento del servizio di progettazione di impianti per illuminazione pubblica" (paragrafi da 4.1.3.1 a 4.1.3.5).

5.6. Sostegni

5.6.1. Forma

I pali di sostegno dovranno essere conformi alla norma europea UNI EN 40 e riportare il marchio CE.

5.6.2. Particolari costruttivi

I sostegni devono avere le seguenti caratteristiche:

- foro d'ingresso cavi;
- attacco di messa a terra, nel caso di impianti in classe I;
- lavorazione testa palo (codolo finale Ø60 mm);
- eventuale attacco per fissaggio sbraccio (il quale dovrà presentare un codolo finale Ø 60 mm);
- eventuale asola per alloggiamento morsettiere;
- protezione del tratto d'incastro almeno con guaina anticorrosione per almeno 400 mm;
- targa di identificazione.

5.6.3. Materiali

I pali dovranno essere trafilati, in acciaio minimo FE 430 – S275JR (UNI EN 10025) e zincati a caldo secondo le norme CEI 7-6 Fascicolo 239 e UNI EN 40 o UNI ISO 1461.

Il palo di sostegno dovrà essere protetto alla base dalla corrosione con l'applicazione di una fasciatura, applicata nella mezzeria dell'incastro nella fondazione.

Gli sbracci a muro e/o a palo, le mensole di qualsiasi foggia e dimensione, così come i collari a palo, le zanche a muro e qualsiasi altro materiale di corredo a bracci (piastre), dovranno essere realizzati in acciaio zincato a caldo in conformità alla norma CEI 7-6 Fascicolo 239 e UNI EN 40 o UNI ISO 1461. Tutta la bulloneria e la minuteria di corredo dovrà essere in acciaio inox.

DOCUMENTI COMPONENTI I PROGETTI

1. PROGETTO DEFINITIVO

Il progetto definitivo delle opere di riqualificazione tecnologica, finalizzata al risparmio energetico degli impianti di pubblica illuminazione, dovrà essere composto dei seguenti elaborati:

- Relazione illustrativa contenente:
 - o la descrizione delle caratteristiche ambientali;
 - o censimento riepilogativo dei punti luce esistenti ed in esercizio e dei quadri di accensione, che ne indichi le caratteristiche precipue;
 - o l'analisi dello stato di fatto dell'impianto esistente, in cui vengano evidenziate le criticità rilevate e le non conformità legislative e normative;
 - o gli obiettivi di contenimento dei consumi energetici e delle risorse ambientali negli interventi proposti;
 - o ogni altro elemento che consenta alla committente ulteriori miglioramenti per quello che riguarda il contenimento dei consumi, l'aumento della sicurezza e l'implementazione di servizi ulteriori;
 - o indicazioni riguardanti lo stato futuro dell'impianto riassunte mediante tabelle e/o elaborati grafici e che indichino gli eventuali interventi sui quadri di alimentazione, gli eventuali interventi sui punti luce (distinti per tipologia di apparecchio, tipo e potenza effettiva della sorgente, prima e dopo i lavori), gli eventuali interventi sui sostegni, gli eventuali interventi sui cavidotti e le linee di alimentazione ed ogni altro ulteriore intervento offerto in sede di gara.
- Relazione tecnica specialistica contenente:
 - o il progetto illuminotecnico per gli ambiti omogenei significativi individuati all'interno del Comune, in relazione alla classificazione illuminotecnica di progetto derivata dall'analisi dei rischi effettuata, alla classificazione illuminotecnica di esercizio derivata dai parametri variabili riscontrati in loco e alla manutenzione effettuata sull'impianto;
 - o l'analisi dei rischi ed il contributo dell'impianto di illuminazione alla sicurezza degli utenti della strada in condizioni notturne;
 - o il piano di manutenzione (il quale dovrà dare conto del coefficiente di manutenzione utilizzato per i calcoli illuminotecnici);
 - o analisi giustificativa dei risparmi energetici ottenibili espressi in KWh/anno e TEP/anno;
 - o indici IPEA* e IPEI* per gli ambiti omogenei rilevati;
- Elaborati grafici;
- Particolari costruttivi e d'installazione;
- Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici;
- Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza;
- Tabella di confronto prima e dopo gli interventi sui punti luce che indichi almeno:
 - o quadri di alimentazione;
 - o numero di punti luce distinti per tipo di lampada e potenza effettiva della stessa, prima e dopo i lavori;
- 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;
- Prime indicazioni e disposizioni per la stesura del PRIC;
- Cronoprogramma dei lavori e organizzazione temporale dei cantieri (nella considerazione che i lavori proposti dovranno essere terminati e messi in esercizio);
- Computo Metrico dei lavori non estimativo.

2. PROGETTO ESECUTIVO

Il progetto esecutivo delle opere di riqualificazione tecnologica, finalizzata al risparmio energetico degli impianti di pubblica illuminazione, dovrà essere composto dei seguenti elaborati:

- Relazione generale;
- Relazione specialistica comprendente:
 - o opuscoli tecnici degli apparecchi da installare e di eventuali ulteriori apparecchiature a progetto (riduttori, telecontrollo, ...);
 - o analisi dei rischi e classificazione illuminotecnica di progetto e di esercizio degli ambiti omogenei principali rilevati;
 - o linee guida utilizzate per la progettazione degli impianti elettrici;
 - o analisi giustificativa dei risparmi energetici ottenibili espressi in KWh/anno e TEP/anno;
- Elaborati grafici (n. 03 copie e file dwg);
- Particolari costruttivi e d'installazione (n. 03 copie e file dwg);
- Calcoli illuminotecnici a dimostrazione del rispetto della normativa vigente;
- Piano di manutenzione;
- Piano di Sicurezza e Coordinamento di cui all'art. 100 del D.Lgs. n. 81/2008 e ss.mm.ii.;
- Computo Metrico Estimativo dei lavori;
- Quadro Economico [comprensivo degli oneri di sicurezza (desunti sulla base del Piano della sicurezza e coordinamento), spese tecniche, allacciamenti, ecc.];
- Cronoprogramma dei lavori;
- Elenco dei Prezzi Unitari;
- 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.