



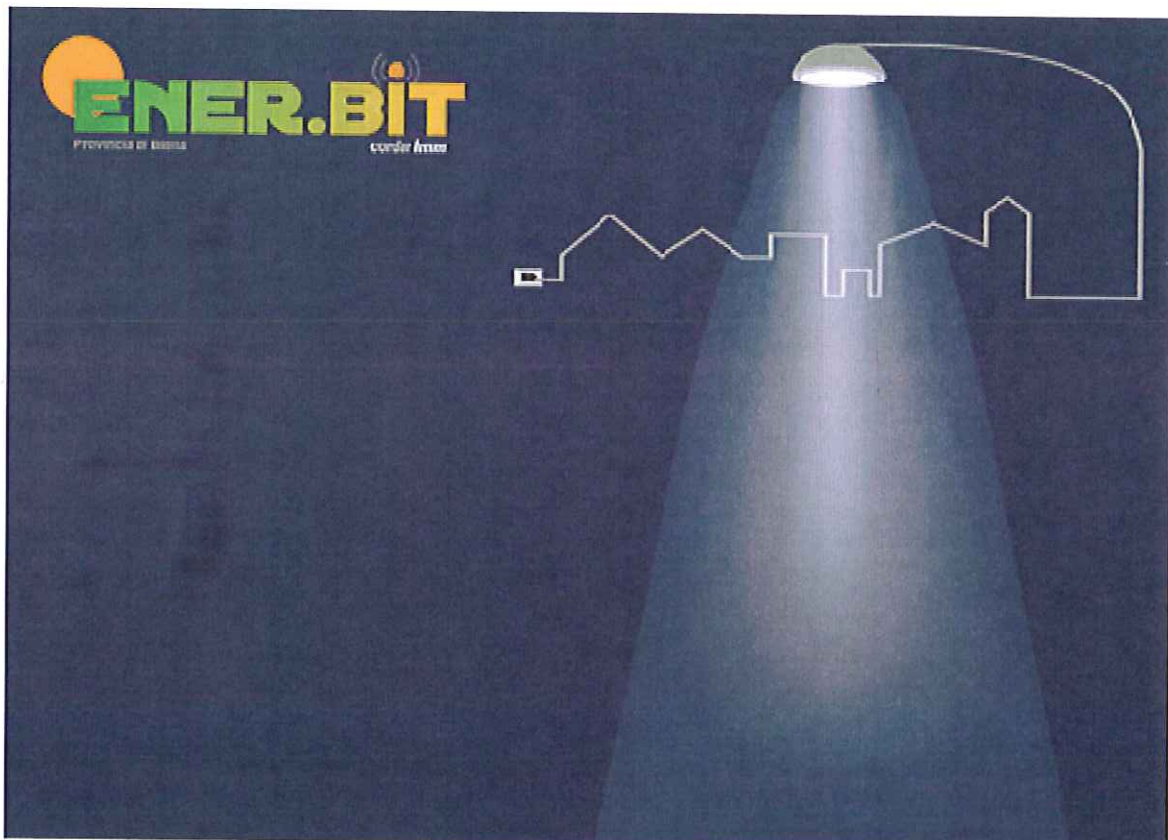
Dasa-Rägister

UNI CEI 11352:2014
IES-0116-01



APPALTO

PER LA CONDUZIONE DEL SERVIZIO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA EROGATA DAL COMUNE E PER LA REALIZZAZIONE DI INTERVENTI DI EFFICIENZA ENERGETICA, DI MESSA A NORMA E DI ADEGUAMENTO NORMATIVO SUGLI IMPIANTI COMUNALI O NELLA DISPONIBILITÀ DI COMUNI/ENTI SOCI DI ENER.BIT S.R.L. PERIODO 2016 - 2025



CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

ART. 0	DEFINIZIONI.....	5
ART. 1	FINALITÀ E OGGETTO DELL'APPALTO	12
ART. 1BIS	IL SISTEMA D'INVESTIMENTO RELATIVO AL PIANO DEGLI INTERVENTI DI RISPARMIO ENERGETICO MEDIANTE FINANZIAMENTO TRAMITE.....	15
TERZI.....		15
ART. 2	AMMONTARE DELL'APPALTO.....	16
ART. 3	SERVIZI, PRESTAZIONI E FORNITURE A CARICO DELL'AGGIUDICATARIA	18
ART. 4	DURATA DEL CONTRATTO	26
ART. 5	CONDIZIONI DEL SERVIZIO E OSSERVANZA DELLE VIGENTI LEGGI E REGOLAMENTI	26
ART. 6	CAUZIONE DEFINITIVA	29
ART. 7	GARANZIE ASSICURATIVE.....	29
ART. 8	SPESE DI CONTRATTO ED ACCESSORIE.....	29
ART. 9	SUBAPPALTO – CESSIONE DEL CONTRATTO.....	30
ART. 10	OBBLIGHI DI APPLICAZIONE DEI CONTRATTI COLLETTIVI DI LAVORO, ASSICURAZIONE DEL PERSONALE.....	31
ART. 11	SICUREZZA	32
ART. 12	PAGAMENTI	33
ART. 13	REVISIONE PREZZI	35
ART. 14	SOSPENSIONE DELLA GESTIONE DA PARTE DELL'AGGIUDICATARIA	36
ART. 15	SISTEMI CENTRI LUMINOSI INTERESSATI DALL'APPALTO	36
ART. 16	DETERMINAZIONE QUANTITÀ MASSIMA DI ENERGIA E DEI CARICHI ESOGENI	38
ART. 17	RIQUALIFICAZIONE TECNOLOGICA	40
ART. 18	ULTERIORI ADEMPIMENTI OBBLIGATORI E OFFERTI.....	42
ART. 19	DURATA BASE DELLE ORE TEORICHE DI FUNZIONAMENTO DEI CENTRI LUMINOSI – VARIAZIONE DELLA SOGLIA MASSIMA DI CONSUMO ENERGETICO ANNUO	45
ART. 20	VARIAZIONE DELLE ORE DI FUNZIONAMENTO – VARIAZIONE DELLA SOGLIA MASSIMA DI CONSUMO ENERGETICO ANNUO	46
ART. 21	ORARI DI EROGAZIONE DELL'ILLUMINAZIONE NEI DIVERSI CENTRI LUMINOSI.....	47

ART. 22	VARIAZIONI DELL'ORARIO DI EROGAZIONE DELL'ILLUMINAZIONE NEI DIVERSI CENTRI LUMINOSI	47
ART. 23	COMPUTO PER AUMENTO O RIDUZIONE DEL NUMERO DEI CENTRI LUMINOSI E PER VARIAZIONI DEI PARAMETRI DEL CORRISPETTIVO "T"	48
ART. 24	PRESCRIZIONI PER L'ESERCIZIO E LA MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI.....	52
ART. 25	CONSEGNA E RICONSEGNA DEGLI IMPIANTI	61
ART. 26	FORNITURE A CARICO DI ENER.BIT E/O DEGLI ENTI SOCI	62
ART. 27	PRESTAZIONI DI ENER.BIT.....	63
ART. 28	CONTROLLI DA PARTE DI ENER.BIT.....	63
ART. 29	PENALI E RISOLUZIONE DEL CONTRATTO	64
ART. 30	FORMULAZIONE DELL'OFFERTA	67
ART. 31	PIANO SPECIFICO DELLA QUALITÀ.....	68
ART. 32	ELEMENTI DI VALUTAZIONE DELL'OFFERTA	70
ART. 33	CORRISPETTIVO DEL CONTRATTO	80
ART. 34	NORMA DI RINVIO	88
	APPENDICE AL CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO	89
	<i>VALUTAZIONE FINALE</i>	<i>90</i>
	<i>VALUTAZIONE FINALE</i>	<i>91</i>
	<i>VALUTAZIONE FINALE</i>	<i>92</i>
	<i>VALUTAZIONE FINALE</i>	<i>93</i>

ALLEGATI :

CENSIMENTO CENTRI LUMINOSI;
INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE;
TELEGESTIONE E SMART SERVICE;
ORGANIZZAZIONE MINIMA DEL SERVIZIO;
OFFERTA ECONOMICA;
OFFERTA TECNICA;
DUVRI;
PROGETTO;
LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA CENTRI LUMINOSI.

ART. 0 DEFINIZIONI

Ai fini del presente appalto si applicano le seguenti definizioni:

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

Aggiudicataria : soggetto giuridico a cui sarà affidata, a seguito dell'espletamento delle procedure previste dal d.lgs. 163/2006 e s.m.i. il contratto di appalto.

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.

Ambito territoriale : perimetro territoriale entro il quale si svolgono le prestazioni oggetto del presente appalto.

Appaltatore : soggetto giuridico a cui sarà affidato, a seguito dell'espletamento delle procedure previste dal d.lgs. 163/2006 e s.m.i. il contratto di appalto.

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

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

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.

Armatura. Complesso costituito dall'apparecchio di illuminazione, dalla lampada in esso installata e dagli apparati ausiliari elettrici.

Armatura Led. Complesso costituito dall'apparecchio di illuminazione con tecnologia Led. La tecnologia Led utilizza semiconduttori inorganici che trasformano l'energia elettrica in luce (emissione di fotoni).

Azienda di distribuzione di energia elettrica (Gestore di rete locale). L'esercente il servizio di distribuzione, concessionario ai sensi dell'articolo 9 del decreto legislativo

n. 79/99 e s.m.i., per il trasporto e la trasformazione dell'energia elettrica sulle reti di distribuzione.

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

Canone. Corrispettivo economico con cui è remunerata la prestazione dei Servizi oggetto del presente Capitolato Tecnico e della Convenzione. L'importo del canone annuo è determinato in funzione di quanto definito nella Scheda "OFFERTA ECONOMICA" con le modalità determinate all'art. 32.

Centro luminoso. Complesso costituito dall'apparecchio di illuminazione, dalla lampada in esso installata, dagli eventuali apparati ausiliari elettrici e di governo, 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.

Certificato bianco. Titolo di efficienza energetica attestante il conseguimento di risparmi di energia grazie a misure di miglioramento dell'efficienza energetica e utilizzabile ai fini dell'adempimento agli obblighi di cui all'articolo 9, comma 1, del decreto legislativo 16 marzo 1999, n. 79, e successive modificazioni, e all'articolo 16, comma 4, del decreto legislativo 23 maggio 2000, n. 164.

Consumo energetico reale annuo contabilizzato. Quantità di energia elettrica, espressa in kWh, misurata, in un periodo di tempo, dal/dai contatore/i utilizzato dal distributore della rete elettrica per la quantificazione dell'energia elettrica prelevata.

Consumo energetico massimo annuo garantito. Quantità indicata dall'offerente in sede di gara inserito nell'ALLEGATO PRODUZIONE ENERGIA nella colonna [1] espressa in kWh, relativa ad ogni singolo sistema di centri luminosi indicato nell'ALLEGATO PRODUZIONE ENERGIA. Tale quantità, espressa in kWh, risulta valutata mediante misura dal/dai contatore/i utilizzato dal distributore della rete elettrica per la quantificazione dell'energia elettrica prelevata.

Crepuscolo astronomico. Intervallo di tempo che intercorre tra il momento del tramonto e quello in cui il sole raggiunge la posizione di -18 gradi sotto l'orizzonte. Quando il sole si trova al di sotto di questo intervallo non da più alcun contributo all'illuminazione.

Crepuscolo civile. Intervallo di tempo in cui il centro del sole ha elevazione compresa tra 0° e 6° sotto l'orizzonte. Questo è il limite fino al quale la luce naturale è sufficiente, sotto condizioni meteo favorevoli, a distinguere chiaramente oggetti terrestri e a condurre attività all'aperto (ad esempio leggere). All'inizio del crepuscolo civile mattutino e alla fine del crepuscolo civile serale, l'orizzonte è nitidamente visibile e solamente le

stelle più brillanti sono visibili in caso di buone condizioni meteo e in assenza di luce lunare e di altre fonti luminose. Al mattino prima dell'inizio del crepuscolo civile e la sera dopo la sua fine, è normalmente indispensabile l'illuminazione artificiale per condurre una normale attività all'aperto.

Contratto di rendimento energetico . Accordo contrattuale tra il beneficiario (Stazione Appaltante) e il fornitore/appaltatore riguardante una misura di miglioramento dell'efficienza energetica, in cui i pagamenti a fronte degli investimenti in siffatta misura sono effettuati in funzione del livello di miglioramento dell'efficienza energetica stabilito contrattualmente.

Diagnosi energetica. Procedura volta a fornire un'adeguata conoscenza del profilo di consumo energetico dell'impianto di illuminazione pubblica e ad individuare e quantificare le opportunità di risparmio energetico sotto il profilo costi-benefici e riferire in merito ai risultati.

Economie gestionali. Riduzioni dei costi attinenti alla gestione del servizio di pubblica illuminazione, ad esclusione delle riduzioni dei consumi elettrici, derivanti da qualsiasi intervento inerente al know-how gestionale dell'Appaltatore.

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

Energy Manager (EM) /Esperto in Gestione dell'Energia (EGE). È la figura, individuata dall'Amministrazione, con idonee capacità tecniche e professionali, che ha funzione di supporto al Responsabile del Contratto in merito al miglior utilizzo dell'energia.

E.S.C.O.. Persona fisica o giuridica che fornisce servizi energetici ovvero altre misure di miglioramento dell'efficienza energetica nelle installazioni o nei locali dell'utente e, ciò facendo, accetta un certo margine di rischio finanziario. Il pagamento dei servizi forniti si basa, totalmente o parzialmente, sul miglioramento dell'efficienza energetica conseguito e sul raggiungimento degli altri criteri di rendimento stabiliti

Finanziamento tramite terzi . Accordo contrattuale che comprende un terzo, oltre al fornitore di energia e al beneficiario della misura di miglioramento dell'efficienza energetica (Stazione Appaltante), che fornisce i capitali per tale misura e addebita al beneficiario un canone pari a una parte del risparmio energetico conseguito,

avvalendosi della misura stessa. Ai fini del presente capitolato, il terzo coincide con l'Appaltatore.

Flusso luminoso. Quantità di luce emessa dalla sorgente luminosa in un secondo; l'unità di misura è il lumen ($1 \text{ W} = 683 \text{ lm}$).

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

Illuminamento. Quantità di luce che arriva sulla superficie dell'oggetto osservato (è il rapporto tra il flusso luminoso che incide ortogonalmente su di una superficie e l'area della superficie stessa); è quindi una densità di flusso e l'unità di misura è il lux ($\text{lux} = \text{lm}/\text{m}^2$).

Impianto o Impianti. Tutti gli impianti oggetto dei servizi attivati

Impianto di Illuminazione Pubblica. Complesso formato dai punti di consegna, dalle linee di alimentazione, dai sostegni, dai centri luminosi e dalle apparecchiature e sistemi connessi, destinato a realizzare l'illuminazione di aree esterne ad uso pubblico. L'impianto ha origine nei punti di consegna dell'energia elettrica e termine con i Punti Luce.

Impianto in derivazione. Impianto i cui centri luminosi sono derivati dalla linea di alimentazione e risultano in parallelo tra loro.

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

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

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

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.

Importo massimo del lotto. Valore economico dell'appalto fino a concorrenza del quale il Fornitore Aggiudicatario è obbligato ad accettare Ordinativi di Fornitura. Il valore indicato nel Capitolato può anche variare in diminuzione, in relazione alle necessità del Committente, senza che all'Aggiudicataria gli sia riconosciuto alcun diritto economico.

Intensità luminosa. Densità di flusso in una certa direzione; l'unità di misura è la candela (cd)

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

Interruttore astronomico : dispositivo elettronico in grado di determinare, in funzione delle coordinate di longitudine e di latitudine in cui è collocato del dispositivo medesimo, le ore in cui sorge e tramonta il sole, comandando automaticamente l'accensione e lo spegnimento di centri luminosi.

Interventi di Riqualificazione Energetica. L'insieme delle attività e/o interventi atti a migliorare le prestazioni energetiche degli impianti.

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

Lampada a LED: Lampada nella quale la luce è prodotta dall'effetto diodo (LED è l'acronimo di Light Emitting Diode).

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

Luminanza. Rapporto tra l'intensità luminosa incidente ortogonalmente su di una superficie e l'area della superficie stessa; l'unità di misura è il nit ($\text{nit} = \text{cd}/\text{m}^2$).

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

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

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

Ora convenzionale di accensione. Ora in corrispondenza della quale è convenzionalmente stabilita l'accensione degli impianti di illuminazione pubblica.

Ora convenzionale di spegnimento. Ora in corrispondenza della quale è convenzionalmente stabilito lo spegnimento degli impianti di illuminazione pubblica.

Ore convenzionali di funzionamento : Periodo di tempo intercorrente tra l'ora convenzionale di accensione e l'ora convenzionale di spegnimento

Ore reali di funzionamento : Ore di funzionamento come determinate da interruttore astronomico.

Ore teoriche di funzionamento : Ore teoriche di funzionamento calcolate per la determinazione dei prelievi di energia e stabilite in 4.200 ore.

Ore teoriche di funzionamento per gallerie : Ore teoriche di funzionamento di gallerie stradali calcolate per la determinazione dei prelievi di energia e stabilite in 8.760 ore (illuminazione permanente).

Palo. Sostegno al quale è fissato l'apparecchio di illuminazione.

Punto di consegna (o prelievo) POD. E' il codice composto da lettere e numeri che identifica il punto certo dove l'energia viene consegnata dal fornitore di energia elettrica e prelevata dall'utente finale. Nell'ambito della Convenzione si identifica con il POD altresì l'intera strumentazione tecnologica afferente al punto di consegna.

Punto Luce. Sistema composto da una lampada e dagli accessori dedicati all'esclusivo funzionamento dell'apparecchiatura che li ospita considerato come unità di misura convenzionale per la determinazione dei corrispettivi del Servizio.

PUN (Prezzo Unico Nazionale) : media dei prezzi zonal di Mercato del Giorno Prima (MGP) ponderata con gli acquisti totali, al netto degli acquisti dei pompaggi e delle zone estere e riscontrabile, al momento di pubblicazione del presente bando al seguente link <http://www.mercatoelettrico.org/It/Statistiche/ME/PrezzoMedioFasce.aspx> .

PUN_{index}: media aritmetica mensile, arrotondata alla seconda cifra decimale, dei valori orari del PUN, rilevati sulla piattaforma telematica: Mercato Elettrico - Mercato Elettrico a

Pronti (MPE) - Mercato del Giorno Prima (MGP) e riscontrabile, al momento di pubblicazione del presente bando al seguente link <http://www.mercatoelettrico.org/It/Statistiche/ME/DatiSintesi.aspx>.

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

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

Sistemi Efficienti di Utenza. Sistema in cui un impianto di produzione di energia elettrica, con potenza nominale non superiore a 20 MWe e complessivamente installata sullo stesso sito, alimentato da fonti rinnovabili ovvero in assetto cogenerativo ad alto rendimento, anche nella titolarità di un soggetto diverso dal cliente finale, è direttamente connesso, per il tramite di un collegamento privato senza obbligo di connessione di terzi, all'impianto per il consumo di un solo cliente finale ed è realizzato all'interno dell'area di proprietà o nella piena disponibilità del medesimo cliente Sistemi Semplici di Produzione e Consumo costituiti da almeno un impianto di produzione e da un'unità di consumo direttamente connessi tra loro mediante un collegamento privato senza obbligo di connessione a terzi e collegati, direttamente o indirettamente, tramite almeno un punto, alla rete pubblica.

Sistemi centri luminosi. Insieme di centri luminosi insistenti in uno specifico ambito territoriale di competenza di ENER.BIT a cui è associato uno o più POD.

Società di Servizi Energetici (SSE) . Società, comprese le imprese artigiane e le loro forme consortili, che alla data di avvio del progetto hanno come oggetto sociale, anche non esclusivo, l'offerta di servizi integrati per la realizzazione e l'eventuale successiva gestione di interventi.

Soglia massima di consumo energetico stagionale J_{maxi} : quantità di energia elettrica espressa in kWh/anno che l'aggiudicataria si impegna a garantire per ogni sistema di centro luminoso.

Sostegno. Supporto destinato a sostenere uno o più apparecchi di illuminazione, costituito da uno o più componenti: il palo, un eventuale braccio, una eventuale palina, ecc..

Tonnellata equivalente di Petrolio (T.E.P.): è la tonnellata equivalente di petrolio risparmiata nell'ambito del meccanismo di cui ai decreti ministeriali 20 luglio 2004 e successive modifiche e integrazioni.

Verifica del conseguimento di risultato : attività sistematica volta ad accertare il consumo energetico annuo contabilizzato in contraddittorio con l'Aggiudicataria.

ART. 1 FINALITÀ E OGGETTO DELL'APPALTO

L'appalto consiste nei seguenti servizi, forniture e prestazioni:

- a) redazione del **progetto** delle opere e degli interventi volti a migliorare l'efficienza energetica e luminosa, nonché il progetto delle opere adeguamento normativo degli impianti oggetto di affidamento. Il progetto dovrà essere conforme all'allegato 1 dei decreti ministeriali 20 luglio 2004 e s.m.i. per i quali dovranno essere rilasciati i **certificati bianchi o titoli di efficienza energetica**;
- b) acquisizione di tutti gli atti rivolti ad ottenere **permessi, licenze, pareri, autorizzazioni**, etc., comunque necessari, secondo le leggi e regolamenti vigenti, per l'esecuzione dei lavori e per la funzionalità delle opere ultimate, ivi comprese quelle delle eventuali varianti tecnologiche;
- c) **supporto** per la direzione e contabilizzazione dei lavori e certificato di regolare esecuzione/collaudato;
- d) **esercizio e conduzione** di tutti gli impianti affidati in gestione od installati ai sensi del presente capitolato, comprese le apparecchiature accessorie e le linee elettriche di alimentazione, ed erogazione del correlato servizio di illuminazione pubblica per una durata media annua di accensione considerata pari mediamente a 4.200 ore.
- e) **accensione e spegnimento** degli impianti, anche a mezzo dell'installazione ed esercizio di sistemi di telegestione, provvedendo alla taratura dei dispositivi di comando in modo da ottenere la durata media annua di funzionamento degli impianti, di cui alla lettera g);
- f) **manutenzione ordinaria, programmata-preventiva e straordinaria** degli impianti oggetto di consegna, od installati dall'Appaltatore ai sensi del presente allegato, secondo le modalità e le caratteristiche illustrate di seguito, ad integrazione della traccia del servizio manutentivo richiesto, facente parte integrante del presente allegato;
- g) **fornitura dell'energia elettrica** necessaria all'alimentazione dei suddetti impianti, previa voltura ovvero nuova stipulazione in capo all'Appaltatore del contratto atto a garantire l'approvvigionamento della medesima. Tale approvvigionamento potrà

anche essere garantito in quota parte dall'Appaltatore, mediante il ricorso all'autoproduzione elettrica da fonti rinnovabili, ove si evidenziasse la convenienza per ENER.BIT.

- h) **predisposizione e realizzazione** di uno o più servizi di pubblica utilità secondo la l'approccio gestionale definibile come “**Smart Street**” ossia un sistema che poggia sulla rete della illuminazione pubblica di una strada in cui i lampioni sono “intelligenti e multifunzionali”, equipaggiati con sensori di varia natura ed attraverso sistemi di comunicazione avanzati (power line ad alta velocità ed interazione web) interagiscono con un sistema intelligente in grado di ritracciare continuamente il profilo di attività (persone, veicoli, emissioni) della strada in base al quale attivare una regolazione adattiva ed automatica per l'intero anno, del flusso luminoso punto-punto ed altre funzionalità.
- i) **aggiornamento del censimento degli impianti di illuminazione** già georeferiti dei dati inerenti ai componenti di ogni centro luminoso su supporto informatico in formato ESRI shapefile, collegato al sistema di controllo e monitoraggio dei consumi e delle prestazioni. I centri luminosi potranno essere individuati tramite un codice alfanumerico e provvisti di targhetta di identificazione al fine di favorire una corretta e puntuale segnalazione dei guasti. Inoltre occorrerà svolgere il trasferimento dei dati relativi agli impianti in un database cartografico informatizzato, da aggiornarsi annualmente a seguito dell'esecuzione di eventuali lavori di modifica della rete esistente, ovvero di realizzazione di nuovi impianti. Tale documentazione georeferenziata su cartografia catastale potrà essere messa a disposizione di altri Enti o Società, nel rispetto delle direttive impartite dalla ENER.BIT.
- j) redazione al termine di ogni annualità del contratto di **un rapporto sull'andamento del servizio corredato dei dati rilevati**, che consenta di valutare le prestazioni fornite, i consumi specifici di energia per singolo impianto e tipologia di tensione, in relazione al tipo di lampada, apparecchio illuminante, nonché le prestazioni del sistema automatizzato di gestione e monitoraggio implementato;
- k) presentazione, entro 30 giorni dal termine di ogni anno contrattuale, di una **diagnosi energetica** con indicato anche l'andamento della trascorsa gestione e sullo stato degli impianti.

Si possono quindi meglio aggregare le attività articolando l'appalto secondo le seguenti sette tipologie di prestazioni:

- A. **Realizzazione di interventi di riqualificazione energetica** e carattere normativo, se necessario, compresa la **progettazione**, il **finanziamento** atti a generare una riduzione dei consumi elettrici a parità di servizi resi, una maggiore efficienza energetica e luminosa degli impianti, unitamente ad aggiuntive economie di gestione;
- B. **Condizione e manutenzione ordinaria e straordinaria** degli Impianti di Illuminazione Pubblica e delle apparecchiature ad essi connesse. L'Appaltatore, inoltre, compreso nel canone dei Servizi, deve garantire il **Servizio di reperibilità e pronto intervento**.
- C. **Fornitura del vettore energetico elettrico** per gli Impianti di Illuminazione Pubblica, provvedendo alla voltura dei contratti di fornitura, nella quantità e con le caratteristiche richieste dall'Impianto stesso ed al presente Capitolato. Tale fornitura potrà anche essere garantita in quota parte dall'Appaltatore, mediante il ricorso all'autoproduzione elettrica da fonti rinnovabili, ove si evidenziasse la convenienza per il ENER.BIT, anche attraverso la qualifica di Sistemi Efficienti di Utenza. Nel caso della fornitura del vettore energetico elettrico, i corrispettivi dovranno risultare inferiori a quelli previsti nelle vigenti convenzioni reperibili sulla piattaforma del "portale degli acquisti della pubblica amministrazione" (CONSIP).
- D. **Telegestione e monitoraggio** degli impianti di illuminazione pubblica. Il sistema che dovrà essere utilizzato dovrà consentire la segnalazione in tempo reale dei malfunzionamenti permettendo di intervenire tempestivamente per ripristinare le condizioni di normalità e di eliminare gli inutili costi dovuti alla ricerca dei guasti. Inoltre dovrà consentire il monitoraggio dei consumi e il raggiungimento degli obiettivi di risparmio energetico previsti. Il telecontrollo deve far coniugare risparmi economici con sicurezza e continuità di servizio.
- E. **Gestione intelligente dell'illuminazione**. Attraverso l'utilizzo di tecnologie ICT o PLC dovrà essere consentita l'aggregazione attraverso i diversi punti luce di diversi "smart services" .
- F. **Supporto** alla Ener.bit per la gestione **certificati bianchi** e delle relative procedure di certificazione da parte dell'AEEGSI per conto dell'Ente socio di Ener.bit
- G. **Aggiornamento cartografico** del sistema di gestione dei centri luminosi

ART. 1BIS IL SISTEMA D'INVESTIMENTO RELATIVO AL PIANO DEGLI INTERVENTI DI RISPARMIO ENERGETICO MEDIANTE FINANZIAMENTO TRAMITE TERZI.

E' specifico intendimento che, ai sensi del presente capitolato, la progettazione, la fornitura e l'esecuzione dei lavori inerenti la messa in opera delle apparecchiature e degli impianti finalizzati a generare risparmi di natura energetica e gestionale, oggetto d'investimento nell'ambito del servizio di pubblica illuminazione richiesto, saranno effettuati con finanziamento da parte dell'Appaltatore attraverso il cosiddetto "F.T.T." (**Finanziamento tramite Terzi**).

Questi provvederà alla loro realizzazione sostenendo tutte le spese d'investimento necessarie e recuperando tali spese (comprehensive degli oneri finanziari) mediante l'introito di una quota di ammortamento annua, alla cui corresponsione la Stazione Appaltante farà fronte utilizzando una parte della valorizzazione economica dei risparmi energetici e gestionali che l'Appaltatore s'impegna a garantire con il funzionamento dei nuovi impianti e sistemi realizzati.

In particolare, l'investimento per la realizzazione degli interventi di risparmio energetico (minor consumo di energia elettrica a parità di servizi resi), che l'Appaltatore ha facoltà di proporre a proprio onere nel progetto-offerta oltre a quelli previsti in sede di gara, s'intenderà ripagato con i risparmi attesi, generati dagli interventi proposti, e dichiarati dall'Appaltatore nell'offerta (Allegato OFFERTA TECNICA).

L'appalto realizzato attraverso il F.T.T. si caratterizza infatti, proprio per la formula del finanziamento, nella fornitura globale dei servizi di: diagnosi, finanziamento, progettazione, installazione, gestione e manutenzione di un impianto tecnologico dalle cui prestazioni deriverà il risparmio energetico e quindi monetario che permetterà all'impresa aggiudicataria dell'appalto di recuperare l'investimento effettuato e remunerare il capitale investito.

ART. 2 AMMONTARE DELL'APPALTO

L'Aggiudicatario si obbliga ad effettuare le prestazioni sopra descritte e richieste liberamente e senza obblighi dal Committente secondo le sue necessità, fino ad una eventuale concorrenza dell'importo massimo, IVA esclusa, previsto (di seguito, "Importo Massimo") e segnatamente:

- per gli impianti di proprietà dei seguenti Enti soci di Ener.bit, i Comuni di Camburzano, Casapinta, Cavaglia, Massazza, Mosso, Pettinengo, Sala biellese, Salussola, Sandigliano, Valdengo, Vallemosso ***fino all'eventuale*** raggiungimento dell'Importo Massimo di **euro 2.443.666,78 (duemilioniquattrocentoquarantatreseicentosessantasei/78) oltre iva di legge, di cui 60.720,00 oltre iva di legge (sessantamilasettecentoventi/00) per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso, per un totale di 1.890,00 punti luce (PRESTAZIONI PREVISTE)**, dell'appalto omnicomprensivo novennale, articolato a seguito dell'esperimento della procedura di gara, secondo quanto previsto all'art.33 del Capitolato Speciale di Appalto.

L'importo complessivo novennale dell'appalto onnicomprensivo T si considera determinato sia sulla base delle spese di fornitura di energia elettrica il cui consumo energetico è stato calcolato come previsto dall'art. 16, sia delle spese di manutenzione degli 11 Enti soci di Ener.bit, secondo la seguente tabella riepilogativa:

		Costi annuali fornitura energia elettrica	Costi annuali di gestione e manutenzione comprensivi di oneri della sicurezza	TOTALE ANNUO comprensivi degli oneri della sicurezza	TOTALE 9 ANNI comprensivi degli oneri della sicurezza (T)
		[€/a]	[€/a]	[€/a]	[€]
1	Vallemosso	€ 33.017,06	€ 3.315,28	€ 36.332,34	€ 326.99,07
2	Casapinta	€ 1.455,19	€ 381,48	€ 1.836,67	€ 16.530,03
3	Salussola	€ 26.779,36	€ 2.000,00	€ 28.779,36	€ 259.014,24
4	Pettinengo	€ 4.055,94	€ 868,00	€ 4.923,94	€ 44.315,46
5	Mosso	€ 4.414,93	€ 1.831,00	€ 6.245,93	€ 56.213,37
6	Sala Biellese	€ 7.295,62	€ 1.332,97	€ 8.628,59	€ 77.67,31
7	Massazza	€ 31.454,17	€ 1.649,51	€ 33.103,68	€ 297.933,12
8	Cavaglià	€ 66.223,36	€ 6.500,00	€ 72.723,36	€ 654.510,24
9	Valdengo	€ 28.969,67	€ 4.830,00	€ 33.799,67	€ 304.190,3
10	Camburzano	€ 6.411,83	€ 631,51	€ 7.043,34	€ 63.390,06
11	Sandigliano	€ 30.950,35	€ 7.151,30	€ 38.101,65	€ 342,14,85
TOTALE		€ 241.027,48	€ 30.491,05	€ 271.518,53	€ 2.443.666,78

Tabella 1)

L'aggiudicataria NON PUÒ proporre in sede di offerta, corrispettivi i-esimi la cui somma sia maggiore di quelli indicati nella colonna denominata "TOTALE 9 ANNI comprensivi degli oneri della sicurezza" di cui alla tabella 1) indicata all'art.2

All'ammontare del presente appalto può aggiungersi eventualmente, ai sensi dell'art. 57 comma 5 lettera b) del D.lgs. 163/06 e s.m.i., l'ulteriore quantità di punti luce derivante dall'adesione di altri Enti locali del territorio soci di Ener.bit per un valore economico complessivo di € **12.929.453,86** (dodicimilanovecentoventinovequattrocentocinquantatre/86) oltre iva di legge, di cui **321.269,83** oltre iva di legge (trecentoventunomiladuecentosessantanove/83) per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso, per un numero di punti luce da gestire pari a **10.000,00 punti luce (PRESTAZIONI OPZIONALI)**.

Gli **Importi Massimi** indicati non sono in alcun modo vincolanti per la Stazione Appaltante, che, pertanto, non risponderà nei confronti dell'Aggiudicataria in caso di ordinativi che risultino complessivamente inferiori a detti importi.

	<i>n° punti luce</i>	<i>Valore economico [€uro]</i>
PRESTAZIONI PREVISTE	1.890,00	€uro 2.443.666,78
PRESTAZIONI OPZIONALI	10.000,00	<u>€uro 12.929.453,86</u>

ART. 3 SERVIZI, PRESTAZIONI E FORNITURE A CARICO DELL'AGGIUDICATARIA

Sono da considerarsi a carico dell'Appaltatore i seguenti servizi ed interventi:

A. **Realizzazione di interventi di riqualificazione energetica** e carattere normativo, se necessari, compresa la **progettazione**, il **finanziamento** atti a generare una riduzione dei consumi elettrici a parità di servizi resi, una maggiore efficienza energetica e luminosa degli impianti, unitamente ad aggiuntive economie di gestione. L'Appaltatore deve eseguire gli interventi di riqualificazione energetica degli impianti oggetto del contratto e le attività ad essi connesse, per i quali è obbligatoria l'esecuzione al fine di rispettare gli obiettivi di risparmio energetico dichiarati nell'Allegato OFFERTA TECNICA.

In particolare l'Appaltatore concorrente, a seguito di aggiudicazione, dovrà presentare il progetto delle opere e degli interventi volti a migliorare l'efficienza energetica e luminosa, nonché il progetto delle opere di adeguamento normativo degli impianti oggetto di affidamento descritti nella RELAZIONE TECNICA di cui all'art. 32 del presente capitolato. I progetti menzionati, da redigersi a cura di tecnici iscritti ai relativi Albi Professionali, nonché mediante tutte le informazioni contenute negli allegati al presente capitolato ed ottenibili dalla ENER.BIT relativamente ai consumi elettrici e a qualunque altra notizia sullo stato di efficienza degli impianti ritenuta necessaria, dovranno essere conformi ai D.M. 20 luglio 2004 e s.m.i. e al D.M. del 23.12.2013 del MATTM e dovranno contenere:

- la **relazione dettagliata** sullo stato degli impianti e sulla loro consistenza, aggiornando gli elaborati allegati al presente capitolato, con particolare riferimento agli aspetti energetici e di sicurezza, dalla quale si evinca la

completa presa visione degli stessi, necessaria a soddisfare un adeguato progetto;

- la **relazione tecnica descrittiva** dei lavori relativi alle apparecchiature e agli impianti offerti, che illustri la validità del progetto presentato, con particolare riferimento all'analisi giustificativa dei risparmi energetici ottenibili espressi in kWh/anno, in rapporto alla tipologia degli interventi proposti e ai parametri di sicurezza della normativa tecnica;
- gli **schemi funzionali** ed i disegni in scala adeguata necessari alla completa rappresentazione grafica delle attrezzature e degli impianti proposti nella RELAZIONE TECNICA di cui all'art. 32 del presente capitolato;
- il **computo metrico** dettagliato per ciascuna categoria di opere, comprese la descrizione e l'indicazione dei materiali, dei macchinari e delle apparecchiature;
- il **cronoprogramma** dei lavori da eseguirsi;
- il **piano di sicurezza dei lavori**.

B. **Condizione e manutenzione ordinaria e straordinaria** degli Impianti di Illuminazione Pubblica e delle apparecchiature ad essi connesse, comprese le apparecchiature accessorie e le linee elettriche di alimentazione, ed erogazione del correlato servizio di illuminazione pubblica per una durata pari alle *ore teoriche di funzionamento* ossia pari a 4.200 ore. Per tutta la durata del contratto l'Appaltatore ha l'obbligo di provvedere, a propria cura e spese, alla gestione degli impianti oggetto di consegna come descritti nell'Allegato CENSIMENTO CENTRI LUMINOSI e di garantire il loro regolare funzionamento e raggiungimento delle prestazioni, in modo che gli stessi siano sempre in stato di efficienza e possano rispondere regolarmente alle esigenze del servizio, in conformità alle leggi vigenti e alle norme di sicurezza in materia. Nell'espletamento del servizio di gestione l'Appaltatore avrà l'obbligo di organizzarsi ai fini di svolgere il servizio di accertamento e sostituzione delle lampade spente o comunque non funzionanti a regola d'arte e di riparazione dei guasti a tutti gli impianti di illuminazione pubblica. Tale attività potrà essere svolta da remoto anche attraverso il sistema di telegestione e telecontrollo. Per garantire la buona esecuzione del servizio di accertamento l'Appaltatore avrà alle proprie dipendenze dei rilevatori muniti di mezzo di trasporto nonché degli attrezzi e dei più importanti pezzi di ricambio. Suddetti rilevatori effettueranno l'ispezione a tutti gli impianti garantendo un pronto intervento

di riparazione nel caso in cui si tratti di un intervento di sostanziale importanza. Tali riparazioni e/o sostituzioni dovranno essere effettuate qualsiasi sia la causa che ha determinato il guasto. Il servizio di riparazione non programmata dei guasti dovrà comunque essere svolto **entro 48 ore** dal momento della rilevazione del guasto ovvero dal ricevimento della segnalazione che dovesse pervenire da parte della ENER.BIT, dei Comuni e/o Enti soci della ENER.BIT soggetti al presente appalto, di privati cittadini, del Corpo di Polizia Municipale, dei Vigili del Fuoco, od altri enti ed istituzioni. L'ispezione quotidiana notturna sarà effettuata nei giorni lavorativi e, se necessario in quelli festivi, in modo da garantire il completamento della stessa su tutti gli impianti oggetto di consegna nell'arco di n. 45 giorni, secondo un programma che l'Appaltatore sottoporrà al vaglio di ENER.BIT. Non oltre la scadenza del primo anno di gestione, nel corso del quale dovrà essere stato installato un sistema automatizzato di monitoraggio e controllo, la gestione delle verifiche dei punti luce dovrà essere integrata con il sistema automatico di gestione. Il servizio di accensione e spegnimento delle lampade, secondo le modalità concordate con la ENER.BIT e i Comuni e/o Enti soci della ENER.BIT soggetti al presente appalto, dovrà essere garantito dall'Appaltatore preferibilmente attraverso l'impiego di opportune tecnologie esistenti per la gestione del flusso luminoso, tra cui, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, interruttori crepuscolari, interruttori astronomici, timer ecc. ovvero per la regolazione del flusso luminoso, tra cui, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, regolatori con reattori ferromagnetici biregime, regolatori centrali di tensione, alimentatori dimmerabili di tensione ecc. Comunque, il servizio di gestione degli impianti di illuminazione pubblica oggetto del presente capitolato dovrà comprendere:

- **Condizione e manutenzione ordinaria** di tutte le apparecchiature elettriche e meccaniche costituenti gli impianti di illuminazione contenute nell'Allegato CENSIMENTO CENTRI LUMINOSI o in consegna all'Appaltatore, dei dispositivi elettronici di telecontrollo e telerilevamento, ove installati, nonché dei fabbricati, delle parti di fabbricato e dei manufatti che comunque li contengono, in modo da assicurare le migliori condizioni di funzionamento degli stessi. Parimenti dovrà essere garantita la massima prevenzione delle avarie mediante tempestiva fornitura ed installazione di tutti i materiali, le apparecchiature complete o parti di esse, in sostituzione di quelle che per obsolescenza, vetustà o altro rendono probabile il verificarsi

di interruzioni di servizio anche parziali. La Manutenzione Ordinaria consiste in: **Manutenzione preventiva** ossia manutenzione eseguita a intervalli predeterminati o in base a criteri prescritti e volta a ridurre la probabilità di guasto o il degrado del funzionamento di un'entità (impianto e relativi componenti e sub componenti. **Manutenzione correttiva a guasto** ossia manutenzione eseguita a seguito di una avaria e volta a riportare l'entità nello stato in cui essa possa eseguire la funzione richiesta. Nel caso di contratti di manutenzione già attività di durata inferiore a 1 (uno) anno dalla data di presa in consegna degli impianti, potranno eventualmente essere trasferiti all'Appaltatore. I contratti in essere con durata superiore ad un anno non possono essere trasferiti previo accordo tra le parti che preveda la salvaguardia delle caratteristiche tecniche ed economiche del Capitolato Speciale di Appalto.

- **Manutenzione straordinaria** di tutte le apparecchiature costituenti gli impianti di illuminazione contenute nell'Allegato CENSIMENTO CENTRI LUMINOSI o in consegna all'Appaltatore, dei dispositivi elettronici di telecontrollo e telerilevamento, ove installati, nonché dei fabbricati, delle parti di fabbricato e dei manufatti che comunque li contengono, in modo da assicurare le migliori condizioni di funzionamento degli stessi. La manutenzione straordinaria consiste in : **Manutenzione di adeguamento** ossia interventi per adeguamento normativo e legislativo e in **Manutenzione sostitutiva** ossia tutti quegli interventi di sostituzione parziale o totale di impianti o elementi tecnici, per fine ciclo di vita e per obsolescenza.
- **accensione e spegnimento degli impianti**, anche a mezzo dell'installazione ed esercizio di sistemi di telegestione, provvedendo alla taratura dei dispositivi di comando in modo da ottenere la durata media annua di funzionamento degli impianti, di cui nell'Allegato CENSIMENTO CENTRI LUMINOSI;
- le prestazioni di **manodopera**, le **forniture di materiali**, di attrezzi e di quant'altro occorra alla pronta riparazione delle avarie che avessero a manifestarsi sul punto luce o su parte degli impianti oggetto di consegna;

- il rilevamento giornaliero delle lampade fuse, rotte o comunque inefficienti e la loro pronta sostituzione con lampade nuove, dello stesso tipo e della stessa potenza, indipendentemente dal numero delle stesse, dalle cause di cattivo funzionamento o rottura e dalla frequenza di tali eventi anche attraverso telegestione. A tale riguardo, per lampada non più funzionante è da intendersi una lampada il cui flusso luminoso sia inferiore al 50% del flusso di analoga lampada nuova. Tali quantità di flusso luminoso saranno, se necessario, rilevate con idonei strumenti di misura, a cura e spese dell'Appaltatore, in contraddittorio con ENER.BIT. Il tempo massimo ammissibile per la sostituzione delle lampade fuse, rotte od inefficienti, è stabilito in **48 ore**. Qualora ENER.BIT rilevi un tempo di mancato funzionamento superiore al limite temporale di 4 giorni naturali consecutivi annoterà il mancato servizio in un verbale in presenza di testimoni;
- la **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;
- tutte le **prestazioni connesse con il corretto esercizio degli impianti**, comprese le operazioni di accensione e spegnimento in caso di mancato funzionamento dei dispositivi automatici all'uopo predisposti (crepuscolari, ecc), nonché in caso di manifestazioni pubbliche o quant'altro, sulla base delle richieste della ENER.BIT.

C. Fornitura del vettore energetico elettrico per gli Impianti di Illuminazione Pubblica, provvedendo alla voltura dei contratti di fornitura, nella quantità e con le caratteristiche richieste dall'Impianto stesso ed al presente Capitolato. Tale fornitura potrà anche essere garantito in quota parte dall'Appaltatore, mediante il ricorso all'autoproduzione elettrica da fonti rinnovabili, ove si evidenziasse la

convenienza per ENER.BIT, anche attraverso la qualifica di Sistemi Efficienti di Utenza. Nel caso della fornitura del vettore energetico elettrico, i corrispettivi dovranno risultare inferiori a quelli previsti nelle vigenti convenzioni reperibili sulla piattaforma del “portale degli acquisti della pubblica amministrazione” (CONSIP).

La fornitura di energia elettrica è prevista con le caratteristiche richieste per misuratore, tipologia di contratto e fasce orarie di consumo. Le fasce orarie F1, F2 ed F3, così come definite nella tabella numero 6 del TIV - potranno essere modificate a seguito ed in conformità alle eventuali modifiche introdotte dall’AEEGSI. Con specifico riferimento alle voltture, resta inteso che l’Appaltatore provvede alle voltture a proprio nome del/i contratto/i di fornitura di energia elettrica per l’illuminazione (nonché congiuntamente ad ENER.BIT, alla lettura dei relativi contatori/POD) prima della Data di Avvio del Servizio senza oneri aggiuntivi per ENER.BIT .

Si precisa tuttavia che, previa valutazione da parte di ENER.BIT, i contratti in essere per la fornitura di energia elettrica, possono essere soggetti a recesso ai sensi della deliberazione dell’AEEG-SI n. 144/07, così come modificato dalla deliberazione 20 giugno 2008 ARG/com 79/08. Nei casi di voltture successive alla Data di Avvio del Servizio, l’Appaltatore è tenuto a scontare dalla prima fattura emessa un importo corrispondente alla quota “E”, come definita all’art. 33 che si avrebbe avuto con un contratto attivo per il periodo intercorrente tra la Data di Avvio del Servizio e le date delle voltture, ovvero effettuare una nota di credito secondo modalità concordata con l’Amministrazione stessa.

Ai fini della determinazione dei prelievi di potenza, per tutti gli aspetti inerenti i contratti di fornitura, si assume come potenza prelevata in ciascuna ora il valore medio della potenza prelevata nel quarto d’ora fisso in cui tale valore è massimo; in alternativa è facoltà dell’esercente assumere come potenza prelevata il 70% della potenza massima istantanea, così come definito all’art. 1, del TIT.

L’energia elettrica fornita dall’Appaltatore ad ENER.BIT non potrà essere utilizzata per altri impianti ovvero per usi diversi da quelli determinati contrattualmente, né usufruiti in qualsiasi modo, anche a titolo gratuito, da terzi senza la preventiva richiesta scritta di ENER.BIT ed il successivo consenso scritto dell’Appaltatore.

Oltre alla fornitura dell’energia elettrica, il Fornitore è tenuto ad eseguire tutte le attività elencate:

- gestione dei rapporti con le Aziende di Distribuzione di energia elettrica (e/o con le Aziende esercenti la vendita di energia elettrica) per assicurare la continuità, l'affidabilità e la qualità della fornitura di energia elettrica agli impianti di illuminazione pubblica;
- gestione delle attività di verifica dell'energia consegnata dalle Aziende di Distribuzione (e/o con le Aziende esercenti la vendita di energia elettrica) assumendosi anche l'onere di gestione dell'eventuale contenzioso su parametri di continuità, affidabilità e qualità non rispettati;
- gestione dei pagamenti delle fatture relative all'energia elettrica ed alla potenza disponibile;
- gestione nei confronti delle Aziende di Distribuzione (e/o con le Aziende esercenti la vendita di energia elettrica) delle penali (ad esempio penali per bassi fattori di potenza dei carichi) e degli eventuali ulteriori oneri connessi;
- registrazione dei consumi mensili, degli importi pagati per energia consumata, della potenza disponibile e delle eventuali penali, suddivisi per Punto di Consegna e per singola Amministrazione Contraente.

D. **Telegestione e monitoraggio** degli impianti di illuminazione pubblica. Il sistema che dovrà essere utilizzato dovrà consentire la segnalazione in tempo reale dei malfunzionamenti permettendo di intervenire tempestivamente per ripristinare le condizioni di normalità e di eliminare gli inutili costi dovuti alla ricerca dei guasti. Inoltre dovrà consentire il monitoraggio dei consumi e il raggiungimento degli obiettivi di risparmio energetico previsti. Il telecontrollo deve far coniugare risparmi economici con sicurezza e continuità di servizio. L'appaltatore è tenuto alla realizzazione di un sistema di telegestione e telecontrollo informatizzato che premetta alla ENER.BIT di controllare in tempo reale non solo lo stato di buona funzionalità dell'impianto, rilevando tutte le caratteristiche tecnico/funzionali, ma anche di supervisionare e valutare le attività gestionali e manutentive dell'Appaltatore. Il sistema dovrà poter memorizzare tutti i dati rilevati in un apposito data-base storico che dovrà poterli mantenere in memoria per almeno tre anni. L'impianto di telecontrollo dovrà essere di tipo "aperto" ovvero facilmente ampliabile ed implementabile con ulteriori punti di controllo. Sarà infatti considerata con particolare interesse la capacità dell'impianto di controllare e gestire, sempre in tempo

reale, altri Servizi utilizzati dal Comune e/o proposti alla cittadinanza, con la semplice implementazione dei terminali di controllo inseriti in nuovi progetti specifici. Ogni singolo punto luce dovrà essere spento, acceso o regolato in ogni momento dovranno essere registrati e archiviati in un database unitamente alle informazioni su ora e collocazione geografica parametri quali, oltre lo stato di funzionamento, il consumo energetico e i guasti. Obiettivo è garantire il giusto livello di illuminazione previsto in sede di progetto al fine di ridurre i costi di energetici e gestionali.

E. **Gestione intelligente dell'illuminazione.** Attraverso l'utilizzo di tecnologie ICT o PLC dovrà essere consentita l'aggregazione attraverso i diversi punti luce di diversi "**smart services**". Elementi caratterizzanti del nuovo sistema di illuminazione pubblica che l'Aggiudicataria si impegna a realizzare dovranno essere :

1. Sviluppo di un nuovo sistema per il controllo completo della strada ("**smart street**") basato su rete di lampioni intelligenti.
2. Sviluppo e qualificazione di **nuove tecnologie per l'illuminazione pubblica** e valutazione delle criticità ed opportunità di impiego.
3. Sviluppo di una metodologia di modellazione della domanda di illuminazione in termini di **predizione dei flussi di traffico** a breve termine (1 ora) per arterie stradali.
4. Sviluppo di una metodologia di **controllo adattivo del flusso luminoso** in relazione alla richiesta dell'utenza.

F. **Supporto** alla ENER.BIT per la gestione **certificati bianchi** e delle relative procedure di certificazione da parte dell'AEEGSI per conto dell'Ente socio di ENER.BIT. L'Appaltatore ha l'obbligo di supportare ENER.BIT per l'ottenere i titoli di efficienza energetica, di cui ai decreti ministeriali del 20/07/2004 così come modificati ed integrati dai decreti ministeriali del 21/12/2007, per gli interventi dallo stesso realizzati nel corso di validità dei Contratti di Fornitura. I proventi derivanti dalla vendita dei titoli di cui sopra sono nella titolarità degli Enti soci di ENER.BIT, proprietari dei centri luminosi oggetto dell'appalto e saranno richiesti direttamente dalla ENER.BIT in qualità di società certificata ai sensi della norma UNI CEI 11352:2014. Tali titoli saranno certificati direttamente dalla ENER.BIT per conto degli Enti soci.

G. **Aggiornamento cartografico** del sistema di gestione dei centri luminosi. ENER.BIT ha proceduto attraverso il rilievo, l'elaborazione e la gestione dei dati geografici in formato ESRI *shape file* su piattaforma GIS, relativi alle attività di gestione dei sistemi centri luminosi oggetto del presente appalto e contenuti nell'Allegato CENSIMENTO CENTRI LUMINOSI. L'aggiudicataria è tenuta ad implementare su tale piattaforma che dovrà essere messa a disposizione della ENER.BIT e degli Enti soci di ENER.BIT, l'aggiornamento dei dati a seguito degli interventi di riqualificazione energetica di cui all'art. 17 e 18 del presente capitolato speciale di Appalto. Il Sistema informativo sul quale si è proceduto alla georeferenziazione dei dati è lo "*Stradario della Provincia di Biella*" reperibile al seguente link: <http://cartografia.provincia.biella.it/online/Home/Repertorio/Consultazione/articolo3000217.html>".

ART. 4 DURATA DEL CONTRATTO

L'appalto avrà decorrenza dal 01 settembre 2016 ed in ogni caso dalla stipulazione del contratto, con scadenza al 30 agosto 2025. È escluso ogni rinnovo tacito del contratto.

ART. 5 CONDIZIONI DEL SERVIZIO E OSSERVANZA DELLE VIGENTI LEGGI E REGOLAMENTI

Sono a carico dell'aggiudicataria, intendendosi remunerati con il corrispettivo onnicomprensivo contrattuale, tutti gli oneri ed i rischi relativi alla prestazione dei servizi oggetto dell'appalto nonché ogni attività e fornitura che si rendesse necessaria per l'espletamento degli stessi o comunque opportuna per un corretto e completo adempimento delle obbligazioni previste, incluse quindi le attività preliminari all'avvio del servizio.

L'aggiudicataria si obbliga ad eseguire tutte le prestazioni a perfetta regola d'arte, nel rispetto delle norme vigenti e secondo le condizioni, le modalità, i termini e le prescrizioni contenute nel Capitolato e nei suoi allegati, pena la risoluzione di diritto del contratto.

I servizi prestati dovranno necessariamente essere conformi, salva espressa deroga, alle caratteristiche tecniche ed alle specifiche indicate nel presente C.S.A. e relativi Allegati e nell'Offerta Tecnica.

L'aggiudicataria si obbliga ad osservare, nell'esecuzione delle prestazioni contrattuali, tutte le norme e tutte le prescrizioni tecniche e di sicurezza e di protezione dei lavoratori in vigore, nonché quelle che dovessero essere emanate.

Gli eventuali maggiori oneri derivanti dalla necessità di osservare le norme e le prescrizioni di cui sopra, anche se entrate in vigore successivamente alla stipula del contratto, resteranno ad esclusivo carico dell'aggiudicataria, intendendosi in ogni caso remunerati con il corrispettivo contrattuale, e l'aggiudicataria non potrà, pertanto, avanzare pretesa di compensi, a tal titolo, nei confronti di ENER.BIT assumendosene ogni relativa alea.

L'aggiudicataria si obbliga espressamente a manlevare e tenere indenne ENER.BIT da tutte le conseguenze derivanti dalla eventuale inosservanza delle norme e prescrizioni tecniche, di sicurezza, di igiene e sanitarie vigenti.

L'aggiudicataria rinuncia espressamente, ora per allora, a qualsiasi pretesa o richiesta di compenso nel caso in cui l'esecuzione delle prestazioni contrattuali dovesse essere ostacolata o resa più onerosa dalle attività svolte dai Comuni e/o da terzi autorizzati.

ENER.BIT si riserva il diritto di procedere, in qualsiasi momento e anche senza preavviso, alle verifiche della piena e corretta esecuzione delle prestazioni oggetto dell'appalto, nonché a prestare la propria collaborazione per consentire lo svolgimento di tali verifiche. Nel caso in cui l'aggiudicataria, per qualsiasi motivo, non metta a disposizione propri rappresentanti per eseguire verifiche e controlli in contraddittorio, saranno ritenute probanti e valide le risultanze di dette verifiche e controlli accertate dal personale di ENER.BIT o da un incaricato o rappresentante della stessa.

L'aggiudicataria si obbliga inoltre a rispettare tutte le prescrizioni relative all'esecuzione contrattuale che dovessero essere impartite da ENER.BIT.

L'aggiudicataria si obbliga infine a dare immediata comunicazione a ENER.BIT di ogni circostanza che abbia influenza sull'esecuzione delle attività di cui al presente C.S.A..

Oltre alle disposizioni normative espressamente indicate nel presente Capitolato Speciale e nei relativi Allegati, l'aggiudicataria è tenuta contrattualmente all'osservanza esatta di tutte le condizioni generali e particolari stabilite dalle disposizioni legislative, normative e regolamentari vigenti in materia e delle eventuali modificazioni ed

integrazioni, ivi comprese quelle che dovessero successivamente entrare in vigore, anche di natura tecnica.

In particolare l'aggiudicataria si impegna a :

- destinare all'espletamento del presente appalto personale adeguato, per numero e professionalità, secondo le modalità offerte dall'aggiudicataria nella Relazione "ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO", comunicando a ENER.BIT i nominativi e qualifica del personale che verrà dedicato all'appalto;
- mantenere i rapporti con gli Enti di controllo (quali ex I.S.P.E.S.L., A.S.L., VV.F., Enti locali, U.T.I.F., ENEL DISTRIBUZIONE ecc.) per l'espletamento degli adempimenti di legge, per le verifiche periodiche e per il collaudo, assumendo a proprio carico i relativi oneri; anche
- istruire e gestire tutte le pratiche relative a concessioni, autorizzazioni, collaudi, ecc. (comprese quelle già in essere) necessarie per la gestione del servizio, per la manutenzione e la realizzazione degli impianti (quali ex I.S.P.E.S.L., A.S.L., VV.F., Enti locali, ecc.);
- rispettare le disposizioni legislative, normative e regolamentari vigenti in materia di tutela ambientale e di smaltimento dei rifiuti, garantendo il conferimento a rifiuto di tutto quanto rimosso e/o sostituito durante l'esecuzione di qualsiasi attività e/o prestazione necessaria per l'espletamento del presente appalto;
- rispettare le vigenti norme C.N.R., U.N.I., C.E.I., C.E.I.-UNEL, U.N.I.-C.I.G., anche se non espressamente richiamate, e di tutte le altre norme modificative e/o sostitutive che venissero eventualmente emanate nel corso del presente appalto.

In materia di appalti ENER.BIT applica tutte le norme imperative vigenti, ancorché non espressamente citate, e quelle che entreranno in vigore successivamente all'approvazione del presente Capitolato Speciale d'appalto.

Per tutto quanto non previsto nel presente Capitolato e nei relativi Allegati, si intende inoltre integralmente richiamato il vigente Codice dei Contratti Pubblici (D.Lgs 163/2006 e s.m.i. nonché il codice civile).

L'aggiudicataria non potrà introdurre, nei modi di svolgimento del servizio e di esecuzione delle attività e delle prestazioni concordate attraverso la stipulazione del contratto d'appalto, alcuna variazione o modifica che non sia consentita dal presente

Capitolato Speciale e dai relativi Allegati o che non sia stata preventivamente ed espressamente approvata da ENER.BIT.

ART. 6 CAUZIONE DEFINITIVA

L'aggiudicataria, a titolo di garanzia di tutte le obbligazioni assunte, dovrà produrre una CAUZIONE, conforme all'art. 113 del D. Lgs. 163/2006, che dovrà riprodurre le clausole essenziali previste nello schema tipo di cui al D.M. (Ministero delle Attività Produttive) n. 123/2004.

ART. 7 GARANZIE ASSICURATIVE

L'Appaltatore, prima della firma del contratto, dovrà stipulare una polizza assicurativa per danni di esecuzione di responsabilità civile e terzi e danni di manutenzione, avente la stessa durata del contratto, con un massimale unico non inferiore a :

- euro 1.300.000,00 per danni a opere;
- euro 500.000,00 per danni a terzi.

Una copia della polizza dovrà essere esibita in sede di stipula del contratto in oggetto e dovrà costituire un allegato al medesimo.

La garanzia dovrà coprire i rischi per i materiali e attrezzature affidati all'Appaltatore e per il ripristino a nuovo degli impianti e manufatti danneggiati, nonché i danni derivanti da difetti di manutenzione e/o errate manovre sugli impianti oggetto del servizio per un importo che copre l'intero valore dell'Appalto.

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

ART. 8 SPESE DI CONTRATTO ED ACCESSORIE

Successivamente all'aggiudicazione definitiva e subordinatamente alle verifiche previste dalla vigente normativa, si procederà alla stipula del contratto in forma di scrittura privata.

Sono a carico dell'aggiudicataria :

- a) le spese di contratto e quelle inerenti e conseguenti alla stipulazione del contratto stesso e degli eventuali atti aggiuntivi;
- b) le tasse di registro e di bollo principali e complementari, ecc.;
- c) spese per le copie esecutive del contratto stesso e dei relativi atti aggiuntivi;
- d) le spese per il bollo di tutti gli elaborati;
- e) le spese per tutti gli eventuali atti di quietanza e qualsiasi altra spesa dipendente in qualsiasi modo dal contratto, senza diritto di rivalsa;
- f) le spese conseguenti agli adempimenti di cui all'Art 11 del presente C.S.A.;
- g) le spese conseguenti agli adempimenti di leggi e regolamenti vigenti ed applicabili al presente appalto;
- h) le spese conseguenti agli adempimenti di cui all'Art. 16 del presente C.S.A..
- i) le spese di pubblicazioni degli avvisi che il Committente ha sostenuto in fase di gara.

L'aggiudicataria è tenuta a stipulare il contratto nel termine stabilito dalle leggi vigenti in materia e dal Codice dei Contratti Pubblici.

ART. 9 SUBAPPALTO – CESSIONE DEL CONTRATTO

E' fatto assoluto divieto all'appaltatrice di cedere il contratto.

Nel caso di trasformazioni societarie, successive all'affidamento dell'appalto, le medesime dovranno essere immediatamente comunicate a ENER.BIT. Si rinvia a quanto previsto dall'art. 116 del D.Lgs 163/06.

Il subappalto è regolato dall'Art. 118 del D.Lgs 163/06.

Ad ogni buon conto le concorrenti dovranno indicare, al momento dell'offerta, quali parti della prestazione intendano subappaltare, rimanendo comunque responsabili per l'attività del/i subappaltatore/i

La Stazione Appaltante non provvede al pagamento diretto dei subappaltatori e dei cottimisti e l'Appaltatore è obbligato a trasmettere alla stessa Stazione Appaltante, entro 20 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.

ART. 10 OBBLIGHI DI APPLICAZIONE DEI CONTRATTI COLLETTIVI DI LAVORO, ASSICURAZIONE DEL PERSONALE

L'aggiudicataria avrà l'obbligo di provvedere al regolare inquadramento, nel rispetto dei contratti collettivi nazionali di lavoro, del proprio personale dipendente nonché di iscrivere, a norma di legge, il personale stesso agli Istituti previdenziali, assistenziali ed assicurativi.

Essa dovrà darne comunicazione a ENER.BIT, in forma scritta, prima che ogni suo dipendente inizi ad eseguire le prestazioni contrattuali; parimenti dovrà comportarsi per quanto riguarda l'eventuale utilizzo di personale artigiano.

ENER.BIT, attraverso il personale preposto alla Direzione dell'appalto, sorveglierà fra l'altro che il suddetto obbligo sia adempiuto ed avrà titolo di prendere visione del libro matricola.

In particolare, ai lavoratori dipendenti dell'aggiudicataria ed occupati nei servizi e nelle prestazioni previste dal presente appalto devono essere applicate condizioni normative e 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 svolgono detti servizi e prestazioni, anche se l'aggiudicataria non aderisce alle Associazioni stipulanti o se recede da esse.

L'aggiudicataria dovrà altresì fornire per sé e per conto di eventuali subappaltatori tutte le notizie relative all'impiego della mano d'opera, comprese le certificazioni liberatorie rilasciate dagli Enti Previdenziali.

In caso di inottemperanza agli obblighi richiamati nei precedenti paragrafi (accertata dal Comune, da ENER.BIT o a questi segnalata dall'Ispettorato del Lavoro), ENER.BIT comunica all'aggiudicataria e – se del caso – anche all'Ispettorato del Lavoro, le inadempienze accertate.

Se le inadempienze accertate riguardano prestazioni in corso di esecuzione, ENER.BIT applica una detrazione del 20 % sui pagamenti delle rate di canone, destinando le somme così accantonate a garanzia dell'adempimento degli obblighi di cui sopra. Se invece riguardano prestazioni già ultimate, ENER.BIT applica la sospensione del pagamento della rata di saldo.

Il pagamento all'aggiudicataria della somma accantonata o della rata di saldo non sarà effettuato sino a quando non sarà stato accertato – a cura dell'Ispettorato del Lavoro o dagli Enti preposti – che ai dipendenti è stato corrisposto quanto loro dovuto, ovvero che la vertenza è stata definita. Per tale sospensione o ritardo di pagamenti l'aggiudicataria non può opporre eccezioni a ENER.BIT , né ha titolo a risarcimento di danni.

ART. 11 SICUREZZA

L'Appaltatore è responsabile per la sicurezza e l'igiene del lavoro nello svolgimento del servizio di manutenzione, e deve rispettare tutte le disposizioni di legge.

L'Appaltatore è pertanto impegnato ad istruire e responsabilizzare il personale proprio e degli eventuali subappaltatori, al fine di garantire la sicurezza sua e degli altri che operano nello stesso ambiente.

Deve inoltre:

- utilizzare personale e mezzi idonei per l'esecuzione del lavoro;
- fare adottare i mezzi di protezione necessari ed esigerne il corretto impiego;
- controllare la rigorosa osservanza delle norme di sicurezza e di igiene del lavoro da parte del personale proprio e degli eventuali subappaltatori;
- predisporre tutte le necessarie segnalazioni di pericolo prescritte.

In fase di progettazione, qualora ricorrano i requisiti di cui all'art. 90 del dlgs 81/08 e s.m.i. l'appaltatore provvederà a propria cura e spese a redigere il **PIANO DI SICUREZZA** in fase di progettazione ed esecuzione ed a tutti gli oneri ad esso connessi.

Il Committente provvederà alla nomina dell'eventuale "COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE" e del "COORDINATORE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI"

Ad integrazione di quanto precedentemente indicato in materia di sicurezza sul lavoro, l'Appaltatore depositerà i seguenti documenti :

a) Eventuali proposte integrative, ove l'Appaltatore ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza. In nessun caso le eventuali integrazioni possono giustificare modifiche o adeguamento dei prezzi pattuiti.

b) **Piano Sostitutivo di Sicurezza** di seguito denominato PSS o **Piano Operativo di Sicurezza**, di seguito denominato POS, contenenti gli elementi minimi di cui al D.lgs. 81/08

L'Appaltatore è tenuto se sussistono i requisiti di cui all'art. 90 del dlgs 81/08 a trasmettere il PSC a tutte le imprese esecutrici ed ai lavoratori autonomi subaffidatari, prima del loro ingresso in cantiere.

Sulla base delle indicazioni contenute nel PSC, ciascuna impresa operante in cantiere per conto dell'Appaltatore, a qualsiasi titolo, redigerà il proprio POS, da considerare come piano complementare di dettaglio del PSC

I vari POS, debitamente firmati per accettazione dai rappresentanti per la sicurezza dei lavoratori e dai lavoratori autonomi, saranno trasmessi, in duplice copia, dall'Appaltatore alla Stazione Appaltante e sottoposti a giudizio di merito.

Nel caso in cui il documento sia privo di alcuno degli elementi di cui al D.lgs. 81/08, l'impresa sarà tenuta ad apportarvi le necessarie integrazioni e/o modifiche, in mancanza delle quali non potranno essere autorizzate le relative lavorazioni in cantiere.

Resta inteso che al presente appalto si applicano tutte le disposizioni applicabili previste dal D. Legislativo 9 aprile 2008 n. 81, *Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007 n123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro* .

ART. 12 PAGAMENTI

Il valore dell'appalto **T**, definito secondo le modalità di cui all'Art. 33 del presente Capitolato sarà pagato come sotto meglio descritto.

A titolo di remunerazione per l'erogazione dei servizi oggetto del presente Capitolato, viene riconosciuto all'Appaltatore un canone che sarà fatturato con cadenza trimestrale posticipata . Il pagamento delle rate di canone potrà essere effettuato solo dopo la stipula del Contratto d'Appalto e dopo l'avvenuta consegna della POLIZZA di cui al precedente Art. 7 (anche nei casi di inserimento in appalto di nuovi sistemi centri luminosi e/o di ampliamento di sistemi già in appalto).

I pagamenti delle rate di canone annuo verranno effettuati su presentazione di regolari fatture contabilizzanti l'importo maturato e secondo la normativa vigente in materia di contabilità del Committente e previo accertamento della prestazione effettuata . Le

fatture verranno liquidate e pagate entro 60 (sessanta) giorni dalla data di ricevimento delle medesime al protocollo di ENER.BIT.

Al fine di verificare la corretta esecuzione del servizio ENER.BIT consegnerà alla ditta reportistica che dovrà essere debitamente compilata e completa in ogni sua parte secondo questa tempistica:

-la reportistica delle manutenzioni programmate dovrà pervenire entro il 15 del mese successivo alla scadenza.

-la reportistica delle manutenzioni riparative dovrà pervenire entro 15 gg dall'esecuzione dell'intervento.

La mancata consegna entro i termini previsti comporterà la sospensione dei pagamenti in corso.

Non si provvederà al pagamento diretto dei subappaltatori o cottimisti : a tal proposito, fatte salve le ulteriori verifiche previste dalle vigenti disposizioni, è fatto obbligo all'Aggiudicataria di trasmettere all'Ente Appaltante, entro 20 giorni dalla data di ciascun pagamento a suo favore, copia delle fatture quietanzate dei pagamenti effettuati a favore dei subappaltatori o cottimisti con l'indicazione delle ritenute di garanzia effettuate.

Le penali eventualmente comminate da ENER.BIT, ai sensi del successivo Art. 29, verranno detratte dalla rata di canone immediatamente successiva.

VARIAZIONI DEL CANONE ANNUO

Le variazioni sono disciplinate dall'Art. 33 del presente Capitolato nonché dagli Articoli 19, 20, 21, 22 e 23. Si evidenzia inoltre che :

•eventuali variazioni che comportano la modifica della soglia massima di consumo energetico J_{maxi} (Art. 33 del presente Capitolato) di ogni sistema centro luminoso per il quale è prescritta la fornitura di energia elettrica, quali :

- esecuzione di interventi di riqualificazione energetica svolti o direttamente dal Committente/Ente socio del Committente o congiuntamente con l'Appaltatore;
- variazioni ore di funzionamento;
- aumento o diminuzione del numero dei centri luminosi ;

- esecuzione di ulteriori interventi di riqualificazione energetica direttamente a carico del Committente;

dovranno essere preventivamente definite con Ener.bit, in conformità a quanto stabilito negli Articoli 19, 20, 21, 22, 23 e 33 del presente Capitolato;

- le variazioni in diminuzione che dipendono dall'eventuale minor consumo energetico annuo ($J_{ri} < J_{maxi}$), verificato e valutato per ogni singolo centro luminoso ove è prescritta la fornitura di energia elettrica, ai sensi dell'Art. 33 del presente Capitolato, andranno in riduzione dell'ultima rata annuale e, se necessario, in riduzione anche della prima rata dell'anno successivo.

Il pagamento dell'ultima rata di canone, a saldo dell'ultimo esercizio, nonché lo svincolo della CAUZIONE, come residua, prestata dall'aggiudicataria, ai sensi dell'Art. 6 del presente Capitolato, verranno proposti solo dopo che il collaudatore designato avrà accertato - con esito favorevole - il rispetto delle condizioni contrattuali.

ENER.BIT, con successivo specifico atto, nominerà infatti a sua discrezione un COLLAUDATORE FINALE

ART. 13 REVISIONE PREZZI

È ammessa la revisione prezzi per la sole due componenti sotto definite e secondo le modalità stabilite nel presente Articolo.

Componente Energetica E)

- È previsto un aggiornamento automatico e con cadenza mensile dei seguenti indici meglio descritti all'art.33:
 - **PUN_{MFi}** in caso di utenze multiorarie, l'aggiornamento è previsto per ciascuna Fascia Oraria, sulla base del "Prezzo medio di acquisto per fasce orarie" del MPE-MGP (Mercato elettrico a pronti – Mercato del giorno prima) del GME, relativo al mese di prelievo;
 - **PUN_{Index}** in caso di utenze monorarie, l'aggiornamento è previsto sulla base del PUN_{Index} (la media mensile aritmetica dei valori orari del PUN) del GME, relativo al mese di prelievo

Componente non Energetica (M)

- sarà operata a revisione prezzi sulla base di una istruttoria condotta sulla base dei dati di cui all'articolo 7, comma 4, lettera c) e comma 5 del D.lgs. 163/06 e s.m.i.

ART. 14 SOSPENSIONE DELLA GESTIONE DA PARTE DELL'AGGIUDICATARIA

L'aggiudicataria **non potrà sospendere** (a qualunque titolo, neppure parzialmente) la gestione dei centro luminosi che le saranno affidati, senza essere stata preventivamente autorizzata da ENER.BIT.

Tale eventuale azione unilaterale provocherà l'incameramento dei crediti dell'aggiudicataria e della cauzione da questa prestata, fatto salvo qualsiasi ulteriore danno, indipendentemente da eventuali azioni giudiziarie.

Le forniture di energia elettrica dei centri luminosi oggetto del presente appalto devono essere considerate "**punti di consegna non disalimentabili**" e pertanto vanno osservate tutte le prescrizioni previste in materia previste dalla Deliberazione dell'AEEG-SI ARG/elt 04/08 e s.m.i.

In caso di fallimento, ENER.BIT intende avvalersi della facoltà prevista dall'art. 140 del D. Lgs. 163/2006 e s.m.i.. Qualora l'esecutore sia un'associazione temporanea, in caso di fallimento dell'impresa mandataria o di una impresa mandante trovano applicazione rispettivamente i commi 18 e 19 dell'articolo 37 del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i...

ART. 15 SISTEMI CENTRI LUMINOSI INTERESSATI DALL'APPALTO

Sono soggetti al presente appalto i sistemi centri luminosi di seguito elencati.

SEZIONE 0 (centro luminosi di proprietà degli Enti soci ed in gestione a ENER.BIT)

*NUMERO
D'ORDINE*

INDIVIDUAZIONE DEI CENTRI LUMINOSI

01	COMUNE DI VALLEMOSSO
02	COMUNE DI CASAPINTA
03	COMUNE DI SALUSSOLA
04	COMUNE DI PETTINGO
05	COMUNE DI MOSSO
06	COMUNE DI SALA BIELLESE
07	COMUNE DI MASSAZZA
08	COMUNE DI CAVAGLIA'
09	COMUNE DI VALDENGO
10	COMUNE DI CAMBURZANO
11	COMUNE DI SANDIGLIANO

Le caratteristiche dei sistemi centri luminosi sopra elencati sono esaustivamente riportate nell' ALLEGATO CENSIMENTO CENTRI LUMINOSI parte integrante del presente C.S.A.

Nel corso della durata dell'appalto, l'elenco sopra riportato potrà essere oggetto di variazioni (ai sensi dell'Art. 23) qualora ENER.BIT ritenga necessario e/o conveniente estendere le prestazioni regolamentate dal presente Capitolato ad altri centro luminosi di propria competenza, ovvero escludere centri luminosi (già inclusi nel presente Art. 15) per i quali venga meno l'obbligo di gestione da parte di ENER.BIT.

L'aggiudicataria non potrà avanzare alcuna eccezione in merito alle variazioni introdotte.

ART. 16 DETERMINAZIONE QUANTITÀ MASSIMA DI ENERGIA E DEI CARICHI ESOGENI

Per ogni centro luminoso viene prodotto a cura di ENER.BIT un progetto, suddiviso per ogni sistema centro luminoso ed elencato nel precedente Art. 15 .

Per la determinazione della **quantità massima di energia** (J_{preoff}) annua dei sistemi di centri luminosi **diversi dalle gallerie** si è utilizzato la seguente equazione:

$$J_{preoff} = \lambda \times P \times h / 1.000 \text{ [kWh]}$$

λ = perdite di impianto (pari al 15% con lampade diverse dal LED)

P = potenza della lampada (W)

h = ore teoriche di funzionamento (ore)

Per ogni sistema di centro luminoso resta a cura dell'aggiudicataria il progetto conclusivo a seguito di aggiudicazione della gara.

Per la determinazione della **quantità massima di energia** (J_{preoff}) annua dei sistemi di centri luminosi di **gallerie** si è utilizzato la seguente equazione:

$$J_{preoff} = \lambda \times P \times h / 1.000 \text{ [kWh]}$$

λ = perdite di impianto (pari al 15% con lampade diverse dal LED)

P = potenza della lampada (W)

h = ore teoriche di funzionamento per gallerie

Per ogni sistema di centro luminoso resta a cura dell'aggiudicataria il progetto conclusivo a seguito di aggiudicazione della gara.

L'Appaltatore , in fase di progettazione, è tenuto ad eseguire una verifica di eventuali **carichi esogeni** ai sistemi centri luminosi sia di tipo elettrico, sia di tipo statico.

Per ciascun carico esogeno determinato, devono essere indicate le informazioni di seguito descritte.

Con riferimento ai carichi esogeni di tipo elettrico:

- l'uso finale (insegna luminosa, pompa di sollevamento, motore elettrico, luminaria, utenza abusiva, etc.);
- la localizzazione del punto di derivazione;
- la potenza assorbita;
- la natura transitoria o continua dello stesso;
- le criticità per la sicurezza elettrica.

Con riferimento ai carichi esogeni di tipo statico:

- il tipo di carico (cartellone pubblicitario, tirante asservito ad impianto di telecomunicazione, tirante o sostegno abusivo, etc.);
- la localizzazione;
- le criticità per la sicurezza statica.

Una volta determinato in sede di progetto ,il carico esogeno di tipo elettrico, l'Appaltatore al momento della presa in carico del POD comprendente il carico esogeno oltre all'impianto di illuminazione, provvede al distacco del carico esogeno stesso, senza eseguire ulteriore attività relative al carico esogeno stesso.

Una volta invece determinato in sede di progetto il carico esogeno di tipo statico, l'Appaltatore procede ad avviare, nel rispetto delle norme vigenti in materia di sicurezza, tutte le operazioni atte alla messa in sicurezza ed eventuale rimozione dei carichi statici esterni alla rete di illuminazione pubblica, coinvolgendo eventuali responsabili terzi (ad esempio operatori di telecomunicazione che utilizzino il supporto dei tiranti dell'illuminazione pubblica).

In seguito l'Appaltatore prende in carico l'impianto successivamente al ripristino dello stato dei luoghi, nel rispetto delle norme vigenti in materia di sicurezza, svolta da ENER.BIT o dai propri Enti soci.

ART. 17 RIQUALIFICAZIONE TECNOLOGICA

Per riqualificazione tecnologica si intende un'attività tesa ad assicurare il necessario aggiornamento tecnologico e normativo del sistema centro luminoso e di uso razionale dell'energia, di sicurezza, di prevenzione incendi e di salvaguardia dell'ambiente, provvedendo nel contempo al miglioramento del processo di trasformazione e di utilizzo dell'energia e favorendo anche l'eventuale ricorso alle fonti rinnovabili o assimilate.

La riqualificazione tecnologica dovrà essere svolta, di massima, attraverso la procedura comprendente le seguenti attività :

- progettazione degli interventi proposti in offerta o durante lo svolgimento del contratto (da sottoporre a preventiva approvazione di ENER.BIT; fornitura delle schede tecniche delle apparecchiature, dei dispositivi, dei componenti e dei materiali previsti nella progettazione definitiva/esecutiva (schede tecniche da sottoporre alla preventiva approvazione di ENER.BIT;
- ottenimento delle necessarie autorizzazioni di legge ;
- installazione di impianti e/o modifica dei medesimi rispetto alle condizioni iniziali ;
- realizzazione di tutte le opere accessorie o comunque funzionali alla riqualificazione compresi gli interventi indicati nell'Allegato "INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE"
- controllo e verifica, in conformità alle leggi vigenti, degli interventi realizzati;
- consegna dei libretti di installazione – uso – manutenzione delle apparecchiature, dei dispositivi, dei componenti e dei materiali impiegati;

- consegna degli originali dei certificati di omologazione e/o dei certificati di taratura delle apparecchiature, dei dispositivi, dei componenti e dei materiali installati;
- consegna delle certificazioni CE di quadri elettrici e/o apparecchiature elettriche;
- consegna dei disegni “as built” ovvero come costruito in formato *dwg*;
- redazione e consegna delle DICHIARAZIONI DI CONFORMITA’ degli impianti secondo quanto previsto dal Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico 22/01/2008 n° 37 – *Regolamento concernente l'art. 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della Legge n° 248 del 02/12/2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazioni degli impianti all'interno degli edifici*;
- ogni ulteriore adempimento previsto dalla normativa vigente.

La consegna della documentazione deve essere eseguita secondo la tempistica prevista dal presente Capitolato e dalla normativa cogente. La consegna della documentazione finale dovrà comunque avvenire entro un anno dalla fine della realizzazione di ciascun intervento.

L'aggiudicataria dovrà obbligatoriamente realizzare gli interventi di cui al successivo Art. 18 (ulteriori adempimenti obbligatori).

L'aggiudicataria dovrà inoltre realizzare obbligatoriamente gli interventi di riqualificazione tecnologica e/o energetica che risulteranno individuati nell' OFFERTA TECNICA da questa presentata, ossia gli interventi prescelti mediante compilazione della Scheda “INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE OFFERTI” e di quanto previsto nell'Allegato “INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE” all'art. 3.

Gli interventi di riqualificazione che risulteranno individuati nell' OFFERTA TECNICA oltre che a quanto previsto nell'Allegato “INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE” all'art. 3, costituiscono elemento di valutazione delle offerte, ai sensi dell'Art. 32 del presente Capitolato.

Gli interventi di riqualificazione che l'aggiudicataria ha indicato in offerta, dovranno essere eseguiti ed ultimati secondo la tempistica proposta dall'aggiudicataria stessa (come risultante dai cronoprogramma che, ai sensi del successivo Art. 32, le concorrenti devono allegare a ciascuna relazione tecnica) e comunque obbligatoriamente entro:

- per gli interventi individuati dall'aggiudicataria mediante compilazione della Scheda "INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE OFFERTI", individuati nell'Allegato "INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE" art. 2 **entro e non oltre il 28 febbraio 2017**
- per gli ulteriori interventi di riqualificazione individuati dall'aggiudicataria nell'Allegato "INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE" art. 3, **entro e non oltre il 30 giugno 2017.**

In caso di inadempienza in tal senso, si applicheranno le sanzioni previste all'Art. 29 del presente Capitolato.

Durante lo svolgimento dell'appalto, l'aggiudicataria potrà proporre ulteriori interventi di riqualificazione (in aggiunta a quelli prescelti in fase di offerta) che dovranno essere sottoposti alla preventiva valutazione di ENER.BIT e che non daranno diritto ad alcun compenso aggiuntivo. ENER.BIT provvederanno a esprimere parere scritto entro e non oltre un mese dalla consegna della proposta.

ART. 18 ULTERIORI ADEMPIMENTI OBBLIGATORI E OFFERTI

Sono da intendersi quali adempimenti obbligatori per l'aggiudicataria l'installazione ed attivazione del sistema di **Telegestione e Telecontrollo** (sistema collegato) di cui all'art. 3 dei seguenti centri luminosi:

02	COMUNE DI CASAPINTA
03	COMUNE DI SALUSSOLA
04	COMUNE DI PETTINENGO
05	COMUNE DI MOSSO
06	COMUNE DI SALA BIELLESE
07	COMUNE DI MASSAZZA
09	COMUNE DI VALDENGO
10	COMUNE DI CAMBURZANO
11	COMUNE DI SANDIGLIANO

Sono inoltre da intendersi quali adempimenti obbligatori per l'aggiudicataria l'installazione ed attivazione di sistemi **Gestione intelligente dell'illuminazione** (sistema collegato) di cui all'art.3 dei seguenti centri luminosi:

05	COMUNE DI MOSSO
06	COMUNE DI SALA BIELLESE
07	COMUNE DI MASSAZZA
09	COMUNE DI VALDENGO
11	COMUNE DI SANDIGLIANO

Il sistema di Telegestione e Telecontrollo e il sistema di Gestione Intelligente dell'Illuminazione dovranno essere progettati e realizzati secondo la filosofia proposta dal concorrente.

La progettazione del sistema di Telegestione e Telecontrollo dovrà essere preventivamente approvata da ENER.BIT.

L'aggiudicataria è altresì obbligata alla:

- Installazione ed attivazione del sistema di Telegestione e Telecontrollo e la sistema di Gestione Intelligente dell'illuminazione (sistema collegato), entro l'inizio del secondo anno contrattuale, presso tutti i sistemi centri luminosi che verranno eventualmente aggiunti e/o ampliati (ai sensi dell'Art. 23 del presente Capitolato), salvo diversa indicazione di ENER.BIT. Il sistema di Telegestione e Telecontrollo dovrà essere progettato e realizzato secondo la filosofia proposta dall'aggiudicataria e presente negli altri impianti. La progettazione del sistema di Telegestione e Telecontrollo dovrà essere preventivamente approvata da ENER.BIT;

- Installazione del sistema di Gestione Intelligente dell'Illuminazione, entro l'inizio del secondo anno contrattuale, presso tutti i sistemi centri luminosi che verranno eventualmente aggiunti e/o ampliati (ai sensi dell'Art. 23 del presente Capitolato), salvo diversa indicazione di ENER.BIT. Il sistema di Gestione Intelligente dell'Illuminazione dovrà essere progettato e realizzato secondo la filosofia proposta dall'aggiudicataria e presente negli altri impianti. La progettazione del sistema di Gestione Intelligente dell'Illuminazione dovrà essere preventivamente approvata da ENER.BIT;

- adeguamento del sistema di regolazione e del sistema di Telegestione-Telecontrollo e del sistema di Gestione Intelligente dell'Illuminazione (mediante sostituzione e/o installazione ex novo di apparecchiature) in ogni sistema di centro luminoso presso il quale l'aggiudicataria andrà a realizzare (in conformità a quanto indicato in offerta) interventi di riqualificazione. L'adeguamento dei suddetti sistemi dovrà essere realizzato contestualmente agli interventi di riqualificazione.

ART. 19 DURATA BASE DELLE ORE TEORICHE DI FUNZIONAMENTO DEI CENTRI LUMINOSI – VARIAZIONE DELLA SOGLIA MASSIMA DI CONSUMO ENERGETICO ANNUO

L'Aggiudicataria ha l'obbligo di garantire l'accensione e lo spegnimento degli impianti di illuminazione secondo gli orari stabiliti d'intesa con ENER.BIT e comunque tale orario non dovrà essere superiore a quello convenzionale di accensione degli impianti indicato dalla delibera Deliberazione 25 settembre 2008 - ARG/elt 135/08 AEEGSI e s.m.i. . Poiché la corretta gestione dell'illuminazione pubblica, costituisce una forte fonte di risparmio energetico oltre che una riduzione dell'inquinamento luminoso va chiarito che l'accensione e lo spegnimento di un impianto di illuminazione deve avvenire in maniera tempestiva per ottimizzare l'utilizzo della luce diurna.. La gestione dell'accensione dell'impianto va regolata in relazione all'intervallo di tempo in cui il sole si trova tra 0° e 6° sotto l'orizzonte e la linea stessa dell'orizzonte, "crepuscolo civile". La "durata del crepuscolo civile" in un determinato luogo dipende principalmente dalle coordinate geografiche, dall'altitudine sul livello del mare, dal fuso orario, dal giorno dell'anno e dalla stagione.

Relativamente ad ogni sistema centro luminoso, il dato della soglia massima di consumo energetico annuo J_{maxi} (definito nell'art. 0 del presente capitolato) potrà variare per effetto della variazione del crepuscolo civile (ossia in funzione delle ore di alba e tramonto rilevati strumentalmente da interruttore astronomico) e per le altre variazioni che potranno essere determinate con le modalità specificate nel successivo Art. 20.

ART. 20 VARIAZIONE DELLE ORE DI FUNZIONAMENTO – VARIAZIONE DELLA SOGLIA MASSIMA DI CONSUMO ENERGETICO ANNUO

Relativamente ad ogni sistema centro luminoso per il quale è prescritta la fornitura di energia elettrica, il valore della soglia massima di consumo energetico annuo J_{maxi} potrà variare, per effetto delle ore reali di funzionamento OR_i , solo se – durante l'intero periodo di effettivo funzionamento degli impianti destinati alla illuminazione pubblica – si dovesse registrare una variazione superiore a $\pm 3\%$ delle ore teoriche di funzionamento OT_i .

Qualora ricorrano le condizioni sopra esposte, la variazione dei dati di soglia massima di consumo energetico annuo (J_{maxi}) verrà attuata, in aumento o in diminuzione, proporzionalmente allo scostamento per la parte eccedente il $\pm 3\%$.

Per un qualunque stagione contrattuale e per ogni sistema centro luminoso verranno applicati i seguenti algoritmi :

- se : $0,97 OT_i < OR_i < 1,03 OT_i$

$$J_{maxiS} = J_{maxi}$$

- se : $OR_i > 1,03 OT_i$

$$J_{maxiS} = J_{maxi} + \left[J_{maxi} * \frac{(OR_i - 1,03 OT_i)}{OT_i} \right]$$

- se : $OR_i < 0,97 OT_i$

$$J_{maxiS} = J_{maxi} + \left[J_{maxi} * \frac{(OR_i - 0,97 OT_i)}{OT_i} \right]$$

e pertanto : $\Delta J_{Si} = J_{maxiS} - J_{maxi}$

dove :

- OT_i = Ore teoriche di funzionamento (come definiti dall'Art. 0 del presente Capitolato Speciale di Appalto) dell'i-esimo sistema centro luminoso;
- OR_i = Ore reali di funzionamento (contabilizzati per le località dove sono localizzati i sistemi di centro luminoso inclusi nel presente appalto attraverso quanto determinato da interruttore astronomico) ;
- J_{maxi} = soglia massima di consumo energetico annuo (si veda Art. 33 del presente Capitolato), come indicata dall'aggiudicataria – in fase di offerta – nella Scheda "OFFERTA ECONOMICA" dell'Allegato "OFFERTA ECONOMICA";
- J_{maxiS} = J_{maxi} (del singolo sistema centro luminoso) modificato per effetto di variazioni apportate alla durata base del funzionamento degli impianti di illuminazione pubblica;
- ΔJ_{si} = variazione della soglia massima di consumo energetico annuo (del singolo sistema centro luminoso per l'anno in esame) da utilizzare così come definito nell'Art. 33 del presente Capitolato Speciale.

ART. 21 ORARI DI EROGAZIONE DELL'ILLUMINAZIONE NEI DIVERSI CENTRI LUMINOSI

Nel periodo di attivazione degli impianti di illuminazione pubblica, per le diverse categorie di infrastrutture dovranno essere erogate almeno le seguenti ore teoriche di funzionamento (salvo diverse disposizioni di legge o specifiche richieste di ENER.BIT) :

- ILLUMINAZIONE DIVERSA DALLE GALLERIE STRADALI 4.200 ore annue;
- ILLUMINAZIONE DI GALLERIE STRADALI 8.760 ore annue;

ART. 22 VARIAZIONI DELL'ORARIO DI EROGAZIONE DELL'ILLUMINAZIONE NEI DIVERSI CENTRI LUMINOSI

Per ogni anno ENER.BIT, in accordo coi Comuni soci, definisce gli orari di accensione dei diversi centri luminosi attraverso una comunicazione inviata mediante posta elettronica certificata. Detti orari potranno essere variati a seguito di variazioni di tipo puntuale che l'aggiudicataria si impegna a voler prendere in carico e conseguentemente gestire.

ART. 23 COMPUTO PER AUMENTO O RIDUZIONE DEL NUMERO DEI CENTRI LUMINOSI E PER VARIAZIONI DEI PARAMETRI DEL CORRISPETTIVO “T”

Nel corso dell'appalto ENER.BIT ha la facoltà di aggiungere o di escludere dall'elenco di cui al precedente Art. 15 uno o più sistemi centro luminoso

Le variazioni, in diminuzione o in aumento, del numero dei centri luminosi in appalto, nonché le variazioni dei parametri costituenti la tariffaria della componente “E” di cui al successivo art. 33 , varieranno il canone annuo (definito ai sensi dell'Art. 33 del presente Capitolato) secondo le seguenti metodologie :

A1) VARIAZIONE IN DIMINUZIONE DEL NUMERO DEI CENTRI LUMINOSI

L'esclusione dall'appalto di un sistema centro luminoso compreso nell'Art.15 del presente Capitolato, può avvenire in un qualunque periodo compreso nell'anno solare e comporta le seguenti variazioni del canone annuo :

La soglia massima di consumo energetico annuo (J_{maxi}) del sistema centro luminoso escluso viene quindi variata attraverso parametrizzazione, in funzione delle ore di funzionamento della illuminazione pubblica come segue:

$$J_{maxi d} = \frac{J_{maxi_centro\ luminoso\ escluso\ (kWh) * Ore\ reali\ di\ funzionamento\ (h)}{Ore\ teoriche\ di\ funzionamento\ (h)}$$

Le ore reali di funzionamento nel periodo di riferimento vengono calcolate secondo quanto previsto all'art. 0.

Al risultato della suddetta parametrizzazione vengono applicate le modalità previste dall'Art. 33.

La Componente non Energetica M del sistema centro luminoso escluso risulta variata attraverso parametrizzazione, rispetto alle ore di funzionamento, della componente M_i indicata dall'aggiudicataria in fase di offerta (Scheda “OFFERTA ECONOMICA” dell'Allegato “OFFERTA ECONOMICA”). Il risultato della suddetta parametrizzazione (M_d) sostituisce la grandezza M_i nella sommatoria che definisce la Componente non Energetica (M) della tariffa (T). Ad essa (M_d) vengono applicate le modalità previste dall'Art. 33 e viene calcolata come segue :

$$M_d (\text{€}) = \frac{M_i \text{ centro luminoso escluso (€)} * \text{Ore reali di funzionamento (h)}}{\text{Ore teoriche di funzionamento (h)}}$$

Le ore reali di funzionamento nel periodo di riferimento vengono calcolate secondo quanto previsto all'art. 0.

Al risultato della suddetta parametrizzazione vengono applicate le modalità previste dall'Art. 33.

La Componente relativa all'attuazione della sicurezza relativa alla parte non energetica **SM** del sistema centro luminoso escluso risulta variata attraverso parametrizzazione, rispetto alle ore di funzionamento, della componente SM_i indicata dall'aggiudicataria in fase di offerta (Scheda "OFFERTA ECONOMICA" dell'Allegato "OFFERTA ECONOMICA"). Il risultato della suddetta parametrizzazione (SM_d) sostituisce la grandezza SM_i nella sommatoria che definisce la Componente relativa all'attuazione della sicurezza relativa alla parte non energetica SM della tariffa (T). Ad essa (SM_d) vengono applicate le modalità previste dall'Art. 33 e viene calcolata come segue :

$$SM_d (\text{€}) = \frac{SM_i \text{ centro luminoso escluso (€)} * \text{Ore reali di funzionamento (h)}}{\text{Ore teoriche di funzionamento (h)}}$$

Le ore reali di funzionamento nel periodo di riferimento vengono calcolate secondo quanto previsto all'art. 0.

Al risultato della suddetta parametrizzazione vengono applicate le modalità previste dall'Art. 33.

Non subiranno variazioni la Componente Interventi di Riqualficazione I e la Componente relativo all'attuazione della sicurezza relativa agli interventi di riqualficazione **SIR** qualora gli interventi siano già stati eseguiti e collaudati.

A2) VARIAZIONE IN AUMENTO DEL NUMERO DEI CENTRI LUMINOSI

L'aggiunta al presente appalto di un sistema centro luminoso, può avvenire nel periodo compreso tra il termine di un anno solare e l'inizio del successivo o durante un anno solare e comporta variazioni del canone annuo.

Ai sensi degli Artt. 32 e 33 del presente Capitolato, ad ogni sistema centro luminoso è associato, secondo offerta dell'aggiudicataria, un onere relativo alla Componente non Energetica (M_i) della medesima tariffa. Dato che l'aggiunta di un centro luminoso avviene successivamente alla gara d'appalto, la grandezze E_i , M_i , I_i , SM_i e SIR_i del centro luminoso aggiunto devono essere valutate e calcolate con modalità definite e precisamente :

- la soglia massima di consumo energetico annuo J_{maxi} del nuovo centro luminoso verrà determinato in base alle risultanze del PROGETTO TECNICO che Ener.bit dovrà eseguire secondo le modalità specificate nel precedente Art. 16 .

Alla soglia massima di consumo energetico del sistema centro luminoso aggiunto vengono applicate le modalità previste dall'Art. 33.

- la Componente non Energetica M_i verrà calcolata, con riferimento all'offerta presentata dall'aggiudicataria, individuando tra i centri luminosi elencati nell'Art. 15 quello più simile per caratteristiche impiantistiche (quali numero di punti luce, numero di quadri elettrici, numero di sostegni, ecc.) e mutuando da questo la componente M_i del centro luminoso aggiunto.

All'onere della Componente non energetica (M_i) del centro luminoso aggiunto vengono applicate le modalità previste dall'Art. 33.

- la Componente Interventi di Riqualificazione I_i verrà calcolata, con riferimento all'offerta presentata dall'aggiudicataria, individuando tra i centri luminosi elencati nell'Art. 15 quello più simile per caratteristiche impiantistiche (quali numero di punti luce, numero di quadri elettrici, numero di sostegni, ecc.) e mutuando da questo la componente I_i del centro luminoso aggiunto.

All'onere della Interventi di Riqualficazione **I_i** del cento luminoso aggiunto vengono applicate le modalità previste dall'Art. 33.

- la Componente relativa all'attuazione della sicurezza relativa alla parte non energetica **SM_i** verrà calcolata, con riferimento all'offerta presentata dall'aggiudicataria, individuando tra i centri luminosi elencati nell'Art. 15 quello più simile per caratteristiche impiantistiche (quali numero di punti luce, numero di quadri elettrici, numero di sostegni, ecc.) e mutuando da questo la componente SM_i del centro luminoso aggiunto.

All'onere della Interventi di Riqualficazione **SM_i** del cento luminoso aggiunto vengono applicate le modalità previste dall'Art. 33.

- la Componente relativa all'attuazione della sicurezza relativa agli interventi di riqualficazione **SIR_i** verrà calcolata, con riferimento all'offerta presentata dall'aggiudicataria, individuando tra i centri luminosi elencati nell'Art. 15 quello più simile per caratteristiche impiantistiche (quali numero di punti luce, numero di quadri elettrici, numero di sostegni, ecc.) e mutuando da questo la componente SIR_i del centro luminoso aggiunto.

All'onere della Interventi di Riqualficazione **SIR_i** del cento luminoso aggiunto vengono applicate le modalità previste dall'Art. 33.

esecuzione di interventi di riqualficazione energetica svolti o direttamente dal Committente/Ente socio del Committente o congiuntamente con l'Appaltatore.

A3) VARIAZIONE PER ESECUZIONE DI INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA SVOLTI DIRETTAMENTE DAL COMMITTENTE/ENTE SOCIO DEL COMMITTENTE.

L'esecuzione nel corso dell'appalto da parte del committente/ente socio del committente di ulteriori interventi di riqualficazione energetica di centri luminosi può avvenire se si realizza un ulteriore intervento di riqualficazione energetica rispetto a quelli indicati in sede di gara a cui è associata una variazione al consumo energetico annuo **J_{maxi}** di cui all'art. 10 del presente capitolato. Tale variazione è dato dalla differenza tra il **J_{maxi}** ed il

nuovo consumo energetico massimo annuo garantito dal J_{maxiC} determinato secondo quanto previsto all'art. 16:

$$\Delta J_{maxi} = J_{maxi} - J_{maxiC}$$

In questo caso non vi è variazione delle altre componenti costituenti il canone T.

ART. 24 PRESCRIZIONI PER L'ESERCIZIO E LA MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI

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

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

Per garantire la buona esecuzione del servizio di accertamento l'Aggiudicataria avrà alle proprie dipendenze dei rilevatori muniti di mezzo di trasporto nonché degli attrezzi e dei più importanti pezzi di ricambio. Suddetti rilevatori effettueranno l'ispezione a tutti gli impianti garantendo un pronto intervento di riparazione nel caso in cui si tratti di un intervento di sostanziale importanza.

Tali riparazioni e/o sostituzioni dovranno essere effettuate qualsiasi sia la causa che ha determinato il guasto.

Il servizio di riparazione non programmata dei guasti dovrà comunque essere svolto entro 48 ore dal momento della rilevazione del guasto ovvero dal ricevimento della segnalazione che dovesse pervenire da parte dell'Amministrazione, di privati cittadini, del Corpo di Polizia Municipale, dei Vigili del Fuoco, od altri enti ed istituzioni.

L'ispezione quotidiana notturna sarà effettuata nei giorni lavorativi e, se necessario in quelli festivi, in modo da garantire il completamento della stessa su tutti gli impianti comunali oggetto di consegna nell'arco di n. 60 giorni, secondo un programma che l'Aggiudicataria sottoporrà al vaglio e dell'Amministrazione.

Non oltre la scadenza del primo anno di gestione, nel corso del quale dovrà essere stato installato un sistema automatizzato di monitoraggio e controllo, la gestione delle verifiche dei punti luce dovrà essere integrata con il sistema automatico di gestione.

Il servizio di accensione e spegnimento delle lampade, secondo le modalità concordate con l'Amministrazione, dovrà essere garantito dall'Aggiudicataria preferibilmente a mezzo di orologi astronomici.

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

- a) la manutenzione programmata periodica di tutte le apparecchiature elettriche e meccaniche costituenti gli impianti di illuminazione stradale in consegna all'Aggiudicataria, dei dispositivi elettronici di telecontrollo e telerilevamento o destinati ai servizi smart, ove presenti, nonché dei fabbricati, delle parti di fabbricato e dei manufatti che comunque li contengono, in modo da assicurare le migliori condizioni di funzionamento degli stessi. Parimenti dovrà essere garantita la massima prevenzione delle avarie mediante tempestiva fornitura ed installazione di tutti i materiali, le apparecchiature complete o parti di esse, in sostituzione di quelle che per obsolescenza, vetustà o altro rendono probabile il verificarsi di interruzioni di servizio anche parziali;
- b) le prestazioni di manodopera, le forniture di materiali, di attrezzi e di quant'altro occorra alla pronta riparazione delle avarie che avessero a manifestarsi sul punto luce o su parte degli impianti oggetto di consegna;
- c) il rilevamento giornaliero delle lampade fuse, rotte o comunque inefficienti e la loro pronta sostituzione con lampade nuove, dello stesso tipo e della stessa potenza, indipendentemente dal numero delle stesse, dalle cause di cattivo funzionamento o rottura e dalla frequenza di tali eventi. A tale riguardo, per lampada non più funzionante è da intendersi una lampada il cui flusso luminoso sia inferiore al 50% del flusso di analoga lampada nuova. Tali quantità di flusso luminoso saranno, se necessario, rilevate con idonei strumenti di misura, a cura e spese dell'Aggiudicataria, in contraddittorio con l'Amministrazione. Il tempo massimo ammissibile per la sostituzione delle lampade fuse, rotte od inefficienti, è stabilito in 48 ore. Qualora l'Amministrazione rilevi un tempo di mancato funzionamento superiore al limite temporale di 4 giorni naturali consecutivi annoterà il mancato servizio in un verbale in presenza di testimoni;

- d) la sostituzione di tutte le vetriere (globi, gonnelle, sistemi diottrici vari, chiusure trasparenti di protezione delle lampade, di fotocellule, di contatori ed apparecchi diversi, isolatori di qualsiasi tipo, ecc.) che si rivelassero rotte o comunque non più adeguatamente funzionanti con altre identiche di nuova fornitura, comprendendo nel termine di "vetriere" sia i particolari realizzati in vetro comune o artistico, sia quelli realizzati in altri materiali (resine, poliuretani, composti polivinilici, fenolici, ecc) trasparenti, traslucidi od opachi, già in uso o di adozione successiva;
- e) tutte le prestazioni connesse con il corretto esercizio degli impianti, comprese le operazioni di accensione e spegnimento in caso di mancato funzionamento dei dispositivi automatici all'uopo predisposti (interruttori crepuscolari astronomici, ecc), nonché in caso di manifestazioni pubbliche o quant'altro, sulla base delle richieste dell'Amministrazione.

Nei PIANO SPECIFICO DELLA QUALITA' di cui all'Art. 31 del presente Capitolato, l'aggiudicataria deve indicare le modalità operative con le quali intende svolgere l'esercizio e le manutenzioni degli impianti, nel rispetto delle prescrizioni di seguito riportate.

Le prescrizioni di cui al presente Articolo si intendono automaticamente estese ai nuovi sistemi centro luminoso che vengano eventualmente aggiunti all'elenco di cui all'Art.15 durante lo svolgimento del presente appalto.

Le attività di manutenzione (sia ordinaria, sia straordinaria) debbono essere completamente svolte anche nei casi di impianti che Ener.bit, attraverso il proprio Ente socio, detiene in locazione, in uso, in comodato, ecc. ed anche nei casi di impianti nuovi in garanzia.

Entro il 15 Settembre di ogni anno, l'aggiudicataria dovrà presentare a ENER.BIT il proprio CALENDARIO DI MANUTENZIONE PROGRAMMATA. Il CALENDARIO dovrà essere redatto in conformità alle norme UNI EN ISO 9000 ed alle prescrizioni del presente Capitolato Speciale e relativi Allegati, con riferimento a quanto indicato dall'aggiudicataria stessa nel PIANO SPECIFICO DELLA QUALITA' (Art. 31 del presente Capitolato) e nella Relazione "ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO" di cui all'OFFERTA TECNICA.

ENER.BIT si riserva il diritto di verificare la puntuale esecuzione delle operazioni di manutenzione previste nel CALENDARIO DI MANUTENZIONE PROGRAMMATA e di erogare le sanzioni previste per le inadempienze eventualmente rilevate.

1. La MANUTENZIONE ORDINARIA è svolta attraverso le seguenti principali attività :
 - PULIZIA : per pulizia s'intende un'azione manuale o meccanica di rimozione di sostanze depositate, fuoriuscite o prodotte dai componenti dell'impianto durante il loro funzionamento ed il loro smaltimento in discarica nei modi conformi alle leggi. Per tutta la durata del contratto l'Appaltatore avrà l'obbligo di curare la pulizia di tutte le superfici che costituiscono gli impianti affidati. Laddove applicabile, i prodotti per l'igiene e tutti i prodotti utilizzati per le pulizie periodiche o straordinarie utilizzati dall'Appaltatore devono essere conformi ai Criteri Ambientali Minimi adottati dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) con DM del 24 maggio 2012 e s.m.i..
 - SOSTITUZIONE DELLE PARTI: l'Appaltatore procederà alla sostituzione di quelle parti dell'intera apparecchiatura che risultino alterate nelle loro caratteristiche e che sono causa della non rispondenza alle prestazioni attese. Le apparecchiature, eventualmente sostituite dall'Appaltatore, devono avere caratteristiche uguali o migliori di quelle esistenti e devono essere concordati con l'EM/EGE e/o col Responsabile del Contratto. L'Appaltatore può effettuare una sostituzione con uguale materiale a quello esistente (marca e modello) ed in questo caso l'accordo con l'EM/EGE e/o col Responsabile del Contratto è automaticamente assolto. L'Appaltatore dovrà operare, ove necessario, interventi di ripristino dei manti stradali, meccanici, elettrici compresi ritocchi alle verniciature antiruggine delle parti metalliche di tutti gli impianti.
 - SOSTITUZIONE DELLE LAMPADE: interventi di fornitura e montaggio di lampade da eseguire nel corso della durata del contratto. Sia nel caso di sostituzione di lampade a scarica (SAP o Alogenuri metallici) che nel caso di LED le lampade dovranno rispettare le caratteristiche minime previste dal CAM per le lampade e gli apparecchi di illuminazione (DM 23 dicembre 2013 del MATTM).
 - SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO: si tratta delle operazioni effettuate sulla singola apparecchiatura o dispositivo relativo agli impianti e necessarie per effettuare gli interventi di pulizia e sostituzione delle parti.

- **CONTROLLI FUNZIONALI E VERIFICHE:** si tratta delle operazioni effettuate sulla singola apparecchiatura o dispositivo o sull'impianto nel suo insieme, finalizzate a verificarne lo stato di funzionalità o a verificare la rispondenza di determinati parametri ai valori standard o di legge previste.

Nell'ambito della attività di manutenzione ordinaria l'Appaltatore è tenuto a svolgere anche attività di **MANUTENZIONE PREVENTIVA** al fine di:

- a) mantenere in buono stato di funzionamento gli impianti e garantirne le condizioni di sicurezza;
- b) assicurare che le apparecchiature mantengano le caratteristiche e le condizioni di funzionamento previste;
- c) rispettare la normativa vigente in materia di Illuminazione Pubblica e le prescrizioni;
- d) rispettare la normativa vigente in materia di Sicurezza stradale e del Codice della strada e le prescrizioni.

Il Fornitore è tenuto ad eseguire gli interventi di Manutenzione Ordinaria Preventiva conformemente a quanto indicato nel programma di manutenzione redatto sulla base all'ALLEGATO "ORGANIZZAZIONE MINIMA DEL SERVIZIO" al presente Capitolato Speciale di Appalto.

Inoltre nell'ambito della attività di manutenzione ordinaria l'Appaltatore è tenuto a svolgere anche attività di **MANUTENZIONE CORRETTIVA A GUASTO** dell'unità tecnologica che viene eseguita a seguito di una avaria, di un malfunzionamento e/o di una interruzione anche parziale del servizio, ed è volta a riportare l'unità tecnologica nello stato in cui essa possa eseguire la funzione richiesta.

L'Appaltatore sarà tenuto ad effettuare tutti gli interventi correttivi, rilevati durante le attività, attraverso allarme, controllo a distanza o su chiamata da ENER.BIT, da espletarsi con uno o più operatori qualificati, dotati di mezzi, attrezzatura e apparecchiature adeguate. L'Appaltatore, senza alcun diritto a compensi addizionali rispetto al Canone del servizio deve provvedere a sostituire qualsiasi componente di impianto, laddove lo stesso non sia in condizioni di assicurare il corretto funzionamento del sistema. La Manutenzione Ordinaria Correttiva include anche il ripristino della protezione anticorrosiva nella sezione di incastro dei pali, qualora se ne accerti la necessità a valle delle attività di monitoraggio.

Tutti gli interventi che comportano la sostituzione integrale di pali, sbracci, funi di sospensione, il disfacimento e la realizzazione di plinti di fondazione e pozzetti di derivazione sono considerati interventi di manutenzione straordinaria di cui all'art. 3 lettera B)

L'Appaltatore dovrà garantire, all'Amministrazione Contraente, l'accesso al proprio Sistema Informativo, che consenta la verifica dello stato degli interventi.

L'Appaltatore procederà alla sostituzione dell'intera apparecchiatura o di parti di essa, che risultino alterate nelle loro caratteristiche e che generano malfunzionamenti.

Le apparecchiature, eventualmente sostituite dall'Appaltatore, devono avere caratteristiche uguali o migliori di quelle esistenti e devono essere concordate con l'EM/EGE e/o col Responsabile del Contratto.

Risulta compreso nel presente appalto il SERVIZIO DI REPERIBILITÀ E PRONTO INTERVENTO. Tale servizio, necessario al rispetto dei parametri di erogazione dei Servizi e per ovviare ad eventuali guasti e/o interruzioni del funzionamento degli impianti a cui è stata affidata la cui gestione, conduzione, l'esercizio e la manutenzione, dovrà essere attivo 24 ore su 24 per tutti i giorni dell'anno compresi i festivi. Nell'Allegato ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO sono definite le indicazioni in merito al servizio di cui trattasi ai fini della stesura della Relazione descrittiva da parte dell'Aggiudicataria. L'Aggiudicataria dovrà inoltre garantire alle Amministrazioni Contraenti, mediante un CALL CENTER opportunamente dimensionato e progettato, la massima accessibilità al servizio, facendo riferimento a quanto definito dall'Allegato ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO.

I materiali e i servizi impiegati nelle operazioni di manutenzione ordinaria dovranno essere sempre di primaria marca e qualità e dovranno essere facilmente reperibili. Dovranno in ogni caso essere accettati dal personale incaricato della Direzione dell'appalto e dall'EM/EGE al quale compete comunque la supervisione delle attività. Per tali materiali dovranno essere osservate le indicazioni previste nell'art. 68-bis del D.lgs. 163/06 e s.m.i. Rimane comunque inteso che, con la sottoscrizione del contratto d'appalto, l'aggiudicataria si impegna, senza oneri aggiuntivi per la Ener.bit, a :

- aumentare, rispetto a quanto eventualmente previsto in offerta, la frequenza delle operazioni qualora necessario per garantire il regolare esercizio degli impianti;
- eseguire tutte le operazioni di manutenzione ordinaria necessarie per perseguire le finalità del presente appalto e per garantire la perfetta osservanza delle vigenti normative,

Nel PIANO SPECIFICO DELLA QUALITA' (Art. 31 del presente Capitolato) l'aggiudicataria deve descrivere le modalità con le quali intende svolgere ognuna delle attività di manutenzione ordinaria sotto elencate, con particolare riferimento a :

- a) risorse umane (quantità e qualifica);
- b) risorse tecniche;
- c) attrezzature e strumentazioni;
- d) modalità di esecuzione delle attività;
- e) tempistiche;
- f) attività aggiuntive (ogni ulteriore attività ritenuta utile ai fini della manutenzione ordinaria).

2) MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI CENTRI LUMINOSI E DI IMPIANTI A QUESTI ASSERVITI

Scopo della manutenzione straordinaria è quello di mantenere nel tempo la costante efficienza e il buon livello tecnologico dell'impianto, al fine di assicurare il rispetto delle condizioni normative e contrattuali, il rispetto delle norme di sicurezza e delle norme di salvaguardia dell'ambiente, perseguire il risparmio energetico oltre che ridurre al minimo i tempi degli eventuali disservizi. Gli interventi in oggetto sono quelli finalizzati:

- al ripristino del funzionamento delle apparecchiature e degli impianti a seguito di guasti o eventi accidentali causati da terzi che provochino danni non risolvibili mediante gli interventi di Manutenzione Ordinaria Correttiva;
- agli ampliamenti e nuove realizzazioni;

Gli interventi in oggetto sono quelli finalizzati a rimuovere criticità, non risolvibili mediante gli interventi di Manutenzione Ordinaria Correttiva, relative allo stato di adeguamento:

- alle condizioni di sicurezza, statica ed elettrica;
- al Nuovo Codice della Strada (DL 285 del 30 Aprile 1992 e s.m.i.).

Nello specifico gli interventi in oggetto possono consistere in:

- fornitura;
- sostituzione integrale (rimozione e installazione) o parziale;
- rimozione;
- installazione ex novo.

I materiali e i servizi impiegati nelle operazioni di manutenzione straordinaria dovranno essere sempre di primaria marca e qualità e dovranno essere facilmente reperibili. Dovranno in ogni caso essere accettati dal personale incaricato della Direzione dell'appalto e dall'EM/EGE al quale compete comunque la supervisione delle attività. Per tali materiali dovranno essere osservate le indicazioni previste nell'art. 68-bis del D.lgs. 163/06 e s.m.i.

Nel PIANO SPECIFICO DELLA QUALITA' (Art. 31 del presente Capitolato) l'aggiudicataria deve descrivere le modalità con le quali intende svolgere ognuna delle attività di manutenzione straordinaria sotto elencate, con particolare riferimento a :

- a) risorse umane (quantità e qualifica);
- b) risorse tecniche;
- c) attrezzature e strumentazione;
- d) modalità di esecuzione degli interventi;
- e) tempistiche di intervento.

L'Appaltatore deve eseguire, successivamente agli interventi di riqualificazione energetica di cui al presente capitolato e nel corso dell'appalto, a proprio carico tutte le opere di manutenzione straordinaria e adeguamento normativo inerenti gli impianti fino al raggiungimento della quota T_s pari al 3% dell'importo complessivo del canone (T) per i servizi attivati del seguente contratto di appalto di durata pari ad anni 9 (nove) .

Pertanto il valore T_s è determinato dalla seguente formula:

$$T_s = T \times 3\%;$$

Le informazioni contenute nel PIANO SPECIFICO DELLA QUALITA' devono essere conformi a quanto offerto dall'aggiudicataria nella Relazione "ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO" di cui all' OFFERTA TECNICA.

La manutenzione straordinaria è svolta attraverso le seguenti principali attività :

- controllo;
- riparazione;
- ricambi e/o sostituzioni e/o ripristini;

- esecuzione di opere accessorie connesse;
- revisione e verifica.

I materiali e i servizi impiegati nelle operazioni di manutenzione straordinaria dovranno essere sempre di primaria marca e qualità e dovranno essere facilmente reperibili. Dovranno in ogni caso essere accettati dal personale incaricato della Direzione dell'appalto e dall'EM/EGE al quale compete comunque la supervisione delle attività. Per tali materiali dovranno essere osservate le indicazioni previste nell'art. 68-bis del D.lgs. 163/06 e s.m.i.

I ricambi devono essere originali.

L'aggiudicataria non deve effettuare interventi di carattere straordinario sugli impianti che non sono ancora collaudati, tuttavia è impegnata a segnalare al ENER.BIT (di volta in volta e con la dovuta tempestività) gli interventi che si dovessero rendere necessari.

Gli interventi devono essere effettuati, per quanto possibile, in orari e periodi diversi da quelli connessi al normale funzionamento dell'impianto. Qualora comportino fuori servizio, debbono essere preventivamente autorizzati dalla Direzione dell'appalto.

La Direzione dell'appalto – alla quale compete la supervisione di tutti gli interventi – si riserva la facoltà di verificare ed eventualmente di richiedere la sostituzione di quei materiali ritenuti non idonei senza che l'aggiudicataria possa pretendere compensi aggiuntivi.

Rimane comunque inteso che, con la sottoscrizione del contratto d'appalto, l'aggiudicataria si impegna, senza oneri aggiuntivi per ENER.BIT, a :

- aumentare, rispetto a quanto eventualmente previsto in offerta, la frequenza delle operazioni qualora necessario per garantire il regolare esercizio degli impianti;
- eseguire tutte le operazioni di manutenzione straordinaria necessarie per perseguire le finalità del presente appalto e per garantire la perfetta osservanza delle vigenti normative.

In particolare dovrà essere garantita la puntuale applicazione delle vigenti norme U.N.I. e C.E.I. nonché l'osservanza delle prescrizioni delle case costruttrici dei vari componenti d'impianto.

La ENER.BIT adotta politiche di sensibilizzazione verso l'utilizzo di **prodotti ecosostenibili ed a basso impatto ambientale** . Pertanto, nel corso delle operazioni di

manutenzione e riqualificazione degli impianti di illuminazione e degli apparati ad essi asserviti ed assimilati, dovranno essere utilizzati prodotti con le suddette caratteristiche facendo riferimento ai “*Criteri ambientali minimi per l’acquisto di lampade a scarica ad alta intensità e moduli led per illuminazione pubblica, per l’acquisto di apparecchi di illuminazione per illuminazione pubblica e per l’affidamento del servizio di progettazione di impianti di illuminazione pubblica - aggiornamento 2013*” di cui al Decreto del 23.12.2013 del MATTM.

ART. 25 CONSEGNA E RICONSEGNA DEGLI IMPIANTI

La CONSEGNA all’aggiudicataria dei sistemi di centri luminoso e quindi l’inizio del servizio potrà avvenire nelle more della stipula del contratto d’appalto, ma comunque dopo l’avvenuta produzione della CAUZIONE contrattuale, della Polizza Assicurativa di cui all’Art. 7, nonché a seguito dell’espletamento delle verifiche e dei controlli di cui all’art. 12 del dlgs 163/2006 e s.m.i.

I sistemi centri luminoso di cui al presente appalto, verranno consegnati all’aggiudicataria nelle condizioni di fatto in cui si trovano.

All’atto della CONSEGNA, per ogni sistema centro luminoso verrà redatto (in duplice esemplare) un “Verbale di consegna / Atto di consistenza” dei relativi impianti che sarà debitamente sottoscritto dalle parti. Qualora il presente appalto venisse esteso ad altri sistemi di centro luminoso (Art. 23 del presente Capitolato), per ciascuno di essi verrà redatto un “Verbale di consegna / Atto di consistenza” avente le stesse caratteristiche di quelli redatti al momento della consegna iniziale.

Ogni dispositivo facente parte di ogni centro luminoso consegnato dovrà essere dotato di una targhetta identificativa fissa e visibile sul quale dovrà avvenire l’identificazione univocamente rispetto a quanto rappresentato nell’Allegato CENTRI LUMINOSI. Tale targhetta di riconoscimento dovrà riportare i riferimenti di cui ai soggetti chiamati a svolgere le funzioni di cui all’art. 3 dell’Allegato ORGANIZZAZIONE MINIMA DEL SERVIZIO.

La RICONSEGNA degli impianti a ENER.BIT dovrà avvenire nei seguenti termini :

- trenta (30) giorni prima della scadenza contrattuale, l’aggiudicataria dovrà riconsegnare i sistemi centro luminoso in buone condizioni di manutenzione;

- fermo restando che, nel periodo compreso tra la data di riconsegna degli impianti e la scadenza del contratto, l'aggiudicataria è comunque tenuta ad intervenire per eventuali interventi di manutenzione ordinaria e/o straordinaria che si dovessero rendere necessari.

Al momento della riconsegna ENER.BIT verificherà accuratamente lo stato dei sistemi centro luminoso facendo riferimento ai "Verbali di consegna / Atti di consistenza" redatti al momento della consegna e considerato quanto previsto in offerta e/o prescritto dal presente Capitolato e dai relativi Allegati.

La ditta sarà obbligata a sostituire tutte quelle parti che risultassero danneggiate per incuria o scarsa manutenzione e ad ottemperare alle eventuali richieste formulate dal personale preposto alla Direzione dell'appalto o dal collaudatore designato.

All'atto della RICONSEGNA e per ogni sistema di centro luminoso verrà redatto (in duplice esemplare) un "Verbale di riconsegna / Atto di consistenza" dei relativi impianti che sarà debitamente sottoscritto dalle parti.

Infine, nell'ultimo trimestre di vigenza del Contratto Attuativo, l'Appaltatore è tenuto, congiuntamente ad ENER.BIT, alla lettura di tutti i contatori gestiti ed è tenuto, altresì, a fornire un puntuale elenco di tutti i POD che ritorneranno in capo ad ENER.BIT. Le spese di voltura in uscita da contratto sono in carico di ENER.BIT (o all'eventuale soggetto terzo subentrante nella gestione degli impianti di illuminazione laddove esplicitamente previsto dallo specifico nuovo contratto di affidamento del servizio).

Alla scadenza del contratto, l'Appaltatore dovrà inoltre assicurare la propria collaborazione, finalizzata ad agevolare il passaggio di consegne al nuovo aggiudicatario, fornendo tutte le informazioni i dati e le prestazioni che ENER.BIT riterrà opportuno richiedere.

ART. 26 FORNITURE A CARICO DI ENER.BIT E/O DEGLI ENTI SOCI

Le seguenti forniture non sono da ritenersi a carico dell'appaltatore, in quanto resteranno di competenza degli Enti soci di ENER.BIT :

- consumi del vettore energetico relativi ad eventuali carichi esogeni di cui all'art.16

ART. 27 PRESTAZIONI DI ENER.BIT

ENER.BIT informerà l'aggiudicataria degli eventuali interventi di ristrutturazione e/o di manutenzione straordinaria che intende realizzare, a propria cura e spese, sui sistemi centri luminosi in appalto.

Con riferimento alle suddette comunicazioni, l'aggiudicataria potrà proporre ulteriori interventi di riqualificazione energetica dei centri luminosi, con assunzione dell'onere della maggior spesa rispetto all'intervento programmato da ENER.BIT.

ART. 28 CONTROLLI DA PARTE DI ENER.BIT

L'Aggiudicataria dovrà gestire l'incarico in stretto collegamento con la Direzione dell'appalto, la quale avrà la facoltà di esercitare controlli finalizzati alla verifica della puntuale attuazione dei contenuti dell'offerta e degli obblighi contrattuali ed alla verifica della puntuale osservanza delle prescrizioni contenute nel presente Capitolato Speciale e nei relativi Allegati. Tali controlli saranno esercitati secondo le modalità che ENER.BIT riterrà più opportune, anche tramite delega a terzi.

L'aggiudicataria è obbligatoriamente tenuta a comunicare alla Direzione dell'appalto qualsiasi evento direttamente rilevato e/o segnalazione eventualmente ricevuta dagli utenti nonché ad informare la medesima Direzione in merito agli interventi eseguiti ed all'esito degli stessi.

Qualsiasi attività inerente la riqualificazione tecnologica (di cui al precedente Art. 17 ed agli interventi offerti dall'aggiudicataria nelle Schede dell'Allegato "OFFERTA TECNICA") o gli adempimenti obbligatori (di cui al precedente Art. 18) e qualunque attività di MANUTENZIONE STRAORDINARIA (di cui al precedente Art. 24) dovrà essere sottoposta alla Direzione dell'appalto e da quest'ultima approvata, prima che si proceda alla fase di realizzazione.

Il controllo delle attività di MANUTENZIONE ordinaria e straordinaria potrà avvenire mediante visita sugli impianti ed in qualunque altro modo ritenuto utile da ENER.BIT, compresa l'analisi della documentazione prevista per legge e/o prodotta dall'aggiudicataria e/o richiesta da ENER.BIT stessa .

ART. 29 PENALI E RISOLUZIONE DEL CONTRATTO

Le inadempienze agli obblighi contrattuali da parte dell'aggiudicataria comportano l'applicazione delle sotto segnate penali o provvedimenti, ferma restando la facoltà di ENER.BIT di richiedere eventuali ulteriori indennizzi e rimborsi per il minor servizio prestato e/o per il danno arrecato alle attività ospitate negli edifici oggetto del presente appalto :

A. Per la mancata riparazione o sostituzione dall'invio della comunicazione anche attraverso sistema di *alert*, entro le 48 ore :

- verrà applicata una penale di €. 15,00 (€uro quindici/00) per ogni giorno di durata del disservizio e dopo una prima segnalazione scritta o telefonica inoltrata all'aggiudicataria. Qualora il disservizio perduri per più di cinque giorni, a partire dal quinto giorno la penale di cui sopra sarà di €. 30,00 (€uro trenta/00) per ogni giorno

B. Per le interruzioni del servizio conseguenti a mancato o intempestivo intervento o per inadempienze da parte dell'aggiudicataria :

- per ogni giorno di interruzione del servizio e per ogni sistema centro luminoso, verrà applicata una penale di €. 15,00 (€uro quindici/00)

C. Per l'attivazione di centri luminosi e per l'erogazione del flusso luminoso in giornate, periodi e/o orari non richiesti ed autorizzati da Ener.bit :

- qualora l'appaltatrice dovesse attivare il servizio di illuminazione pubblica in giorni ed orari che non sono funzionali alle richieste di comfort inoltrate ed autorizzate da Ener.bit, si applicherà una penale di €. 50,00 (€uro cinquanta/00) per ogni ora di estensione del servizio e per ogni sistema centro luminoso.

D. Per la mancata reperibilità di cui alla Relazione "ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO" di cui all'OFFERTA TECNICA :

- trascorsi 30 (trenta) minuti dalla prima chiamata effettuata al SERVIZIO DI REPERIBILITA' E PRONTO INTERVENTO istituito dall'aggiudicataria, si applicherà una penale di €. 150,00 (€uro centocinquanta/00) per ogni ora di mancata reperibilità (le frazioni di ora contano per ora intera).

E. Per la mancata o trasmissione dei report di manutenzione effettuata secondo le tempistiche indicate nell'Allegato "ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO":

- per ogni mancata registrazione, verrà applicata una penale pari ad €. 50,00 (Euro cinquanta/00).

F. Per la mancata effettuazione delle verifiche e delle misure riportate nel nell'Allegato "ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO":

- per ogni misura e verifica non effettuata, verrà applicata una penale pari ad €. 100,00 (Euro cento/00).

G. Per il mancato rispetto dei termini programmati e/o prescritti per la consegna di beni e di servizi e/o per l'esecuzione di interventi :

- qualora non fossero rispettati i termini previsti dal presente Capitolato per l'ultimazione di interventi o i termini dichiarati dall'appaltatrice in fase di offerta e qualora non fossero rispettati i termini previsti per la consegna di un bene e/o di un servizio (come stabiliti dal presente Capitolato e dai relativi Allegati), ENER.BIT applicherà una penale di €. 100,00 (Euro cento/00) al giorno, per i primi 30 giorni di ritardo. Decorso inutilmente tale periodo, la ENER.BIT provvederà al congelamento dei ratei in scadenza sino a quando l'aggiudicataria non avrà provveduto alla completa ultimazione e/o alla consegna.

H. Per il mancato rispetto della forza lavoro offerta nella Relazione "ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO" di cui all'OFFERTA TECNICA :

- per il mancato rispetto del numero di persone dedicate al presente appalto e/o dei relativi requisiti professionali (con riferimento a quanto dichiarato dall'aggiudicataria in fase di offerta mediante redazione della Relazione "ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO" inserita nell'OFFERTA TECNICA), verrà applicata una penale di €. 150,00 (Euro centocinquanta/00) al giorno e per ogni persona mancante e/o non idonea.

I. Per la mancata presentazione del PIANO SPECIFICO DELLA QUALITA' nel termine indicato all'Art. 31 :

- per ogni giorno di ritardo rispetto al termine stabilito (Art. 31) verrà applicata una penale di €. 100,00 (Euro cento/00).

J. Per il mancato rispetto del PIANO SPECIFICO DELLA QUALITA' (Art. 31) :

- per il mancato rispetto dei protocolli esposti dall'aggiudicataria nel Piano Specifico della Qualità verrà applicata una penale di €. 150,00 (Euro centocinquanta/00) per ogni infrazione rilevata.

K. Per la mancata osservanza della TEMPISTICA DI MANUTENZIONE e del CALENDARIO DI MANUTENZIONE PROGRAMMATA annua (Art. 24) :

- per il mancato rispetto delle periodicità di manutenzione e/o per il mancato rispetto delle singole scadenze indicate dall'aggiudicataria nei CALENDARI DI MANUTENZIONE PROGRAMMATA (presentati ogni anno ai sensi dell'Art. 24 del presente Capitolato), verrà applicata una penale di €. 50,00 (Euro cinquanta/00) per ogni giorno di ritardo.

L. Per il mancato rispetto dei termini stabiliti nell'Art. 17 per la consegna della documentazione finale :

- per il mancato rispetto dei termini stabiliti per la consegna alla Direzione dell'appalto della documentazione finale relativa agli interventi di riqualificazione, verrà applicata una penale di €. 500,00 (Euro cinquecento/00) per ogni mese di ritardo.

M. Per il mancato rispetto di obblighi contrattuali diversi da quelli sopraelencati :

- il mancato rispetto di obblighi contrattuali diversi da quelli sopraelencati comporterà la sospensione del pagamento di una quota parte del rateo in scadenza, commisurata all'inadempienza riscontrata e con un minimo di €. 250,00 (Euro duecentocinquanta/00).

Il ripetersi di ogni inadempienza darà facoltà a ENER.BIT di applicare il doppio della relativa penale precedentemente applicata per la medesima tipologia di inadempienza. Le suddette penali sono cumulabili tra di loro.

Eventuali oneri che ENER.BIT dovesse sostenere per causa di inadempienze dell'aggiudicataria saranno imputati all'aggiudicataria stessa maggiorati di una penale di pari importo. Gli addebiti saranno effettuati mediante rivalsa sui successivi ratei di pagamento e con escussione delle garanzie.

Dopo il terzo ripetersi di una qualsiasi inadempienza agli obblighi contrattuali e dopo diffida scritta da parte della Direzione dell'appalto, a ENER.BIT sarà data la

facoltà di risolvere il contratto ai sensi dell'Art. 1456 C.C con un preavviso di 30 (trenta) giorni.

In tal caso ENER.BIT potrà affidare la continuazione del servizio ad altri, addebitando l'eventuale maggior costo all'aggiudicataria del presente appalto, rivalendosi sia sulle rate di canone annuo, sia sulla cauzione contrattuale prestata, fatta salva la possibilità di ogni azione legale per il recupero dei maggiori danni.

Se – dopo l'aggiudicazione del presente appalto e/o nel corso dello stesso – l'aggiudicataria non si ritenesse più in grado di continuare la gestione degli impianti per dimostrate cause di forza maggiore, dovrà darne immediata comunicazione a ENER.BIT in forma scritta (a mezzo raccomandata con ricevuta di ritorno) e dovrà comunque proseguire la gestione fintanto che ENER.BIT non avrà organizzato un servizio sostitutivo.

Anche in tal caso sarà sempre facoltà a ENER.BIT di rivalersi nei confronti dell'aggiudicataria per tutti i danni conseguenti all'interruzione dell'appalto ed al riappalto del servizio e della gestione.

In ogni caso il contratto potrà essere dichiarato risolto di diritto da ENER.BIT, oltre che nei casi sopra previsti, anche in caso di decadenza dei requisiti generali e speciali richiesti per l'affidamento del presente appalto.

Nelle ipotesi sopra indicate il contratto sarà risolto di diritto, ex art. 1456 C.C. , con effetto immediato a seguito di comunicazione scritta di ENER.BIT.

ART. 30 FORMULAZIONE DELL'OFFERTA

Fermo restando quanto prescritto e definito nei successivi Articoli 31, 32 e 33, nella formulazione dell'offerta (merito economico e merito tecnico) le concorrenti dovranno tenere conto anche dei seguenti obblighi e prescrizioni :

- i centri luminosi vengono presi in carico dall'aggiudicataria nelle condizioni di fatto in cui si trovano;
- nell'orario in cui è richiesto e/o prescritto l'orario di accensione dei centri luminosi, l'aggiudicataria ha la facoltà di utilizzare le modalità di **funzionamento** che valuta come più adeguate, una volta sottoposte ad ENER.BIT, ma comunque conformi alla normativa.

- i dati forniti (quali numero, potenze assorbite, tipologie ecc.) relativamente ai sistemi centri luminosi elencati nel presente Capitolato e relativi Allegati si intendono incondizionatamente accettati dalle concorrenti;
- si intendono incondizionatamente accettate tutte le indicazioni e le prescrizioni di cui al precedente Art. 18;
- l'aggiudicataria dovrà obbligatoriamente garantire tutte le prestazioni, i servizi, le forniture e le attività di cui al presente Capitolato Speciale e relativi Allegati;
- le partecipanti alla gara devono formulare la propria migliore offerta (offerta economica ed offerta tecnica) secondo le modalità previste e stabilite nel presente Capitolato e nei relativi Allegati utilizzando anche le Schede costituenti l'Allegato "OFFERTA TECNICA" e l'Allegato "OFFERTA ECONOMICA" come specificato nel Bando di gara. L'offerta praticata, sotto le condizioni del presente Capitolato Speciale e dei relativi Allegati, si intende adeguatamente valutata e pertanto accettata dall'appaltatore in base ai calcoli di propria convenienza a tutto suo rischio e quindi invariabile e indipendente da qualsiasi eventualità (fatti salvi i casi espressamente previsti e valutati nel presente Capitolato).

ART. 31 PIANO SPECIFICO DELLA QUALITÀ

Le attività oggetto del presente appalto dovranno essere eseguite (per tutta la durata dell'appalto stesso) in conformità ad uno specifico PIANO per l'assicurazione della qualità delle prestazioni, predisposto dall'aggiudicataria.

Il PIANO, redatto secondo i principi della qualità totale ed in conformità alle norme della serie UNI EN ISO 9000, deve essere presentato dall'aggiudicataria entro il termine di sei (6) mesi dalla comunicazione dell'aggiudicazione definitiva. La mancata presentazione del PIANO nei termini indicati comporterà l'applicazione della penale prevista dall'Art. 29.

Il PIANO SPECIFICO DELLA QUALITÀ dovrà quanto meno definire :

- a) le fasi con cui si sviluppano i processi e che corrispondono alla prassi operativa dell'organizzazione;
- b) le fasi con cui si svilupperanno le attività comprese nell'appalto;
- c) l'elenco delle operazioni che compongono le varie fasi di ogni attività (comprese le attività di Esercizio e di Manutenzione Ordinaria e Straordinaria di cui all'Art. 24 del presente Capitolato);

- d) la descrizione di ogni operazione con specificazione e motivazione delle :
- modalità operative;
 - procedure;
 - sequenze;
 - tempistiche;
 - risorse;
- e) la definizione degli elementi e perciò dei materiali impiegati per quanto descritto ai precedenti punti b), c), d);
- f) l'assegnazione di specifiche responsabilità ed autorità e l'assegnazione di risorse durante le differenti fasi dell'attività;
- g) la documentazione delle procedure e le istruzioni da applicare;
- h) la programmazione di esami, prove, controlli, collaudi e verifiche da prevedere nelle varie fasi delle attività, con specificazione delle apparecchiature e delle strumentazioni necessarie;
- i) i programmi di verifica e taratura delle apparecchiature di prova, esame, controllo e collaudo;
- j) una procedura documentata da seguire per eventuali revisioni e modifiche del PIANO SPECIFICO DELLA QUALITA' durante lo sviluppo delle attività;
- k) il metodo per misurare il grado di conseguimento degli obiettivi della qualità;
- l) altre attività (attività aggiuntive ritenute utili e/o necessarie al fine di conseguire gli obiettivi);
- m)le risorse umane e le capacità specialistiche;
- n) gli strumenti per progettazione e sviluppo;
- o) gli strumenti ed i programmi di elaborazione dati;
- p) procedure per attività che richiedano autorizzazioni particolari da parte del Comune (esempio : sospensioni di servizi, ecc.).

Il PIANO SPECIFICO DELLA QUALITA' dovrà prevedere inoltre le interdipendenze e le correlazioni tra le diverse attività nel corso del loro sviluppo e definire le procedure e l'assegnazione di responsabilità ed autorità per il coordinamento delle stesse anche riguardo alla sicurezza (D.Lgs 81/08/ e s.m.i.).

Il criterio di esecuzione di ogni servizio, attività, fornitura, prestazione o lavorazione sarà sempre e comunque quello della buona tecnica così come la qualità di ogni materiale

o manufatto fornito e/o installato dovrà essere conforme a standard qualitativi, prestazionali e funzionali di eccellenza e di primaria qualità commerciale.

In riferimento al suddetto PIANO SPECIFICO DELLA QUALITA', ENER.BIT si riserva la facoltà di richiedere all'aggiudicataria eventuali chiarimenti ed integrazioni.

Il Piano dovrà essere conforme a quanto specificato in offerta nella Relazione "ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO" .

ART. 32 ELEMENTI DI VALUTAZIONE DELL'OFFERTA

L'aggiudicazione avverrà alla migliore offerta economicamente più vantaggiosa determinata da una commissione giudicatrice nominata ai sensi dell'art. 84 del D.Lgs. 12.04.2006, n. 163 e sulla base dei criteri e pesi di seguito indicati globalmente pari a cento , con il metodo aggregativo compensatore di cui all'allegato P lettera a) punto 4) del D.P.R. 207/2010 e s.m.i.,

All'affidamento dell'appalto, per la realizzazione di quanto richiesto dal presente Capitolato Speciale e dai relativi Allegati, si procederà mediante esperimento di gara ad evidenza pubblica, con aggiudicazione in favore dell'offerta economicamente più vantaggiosa, da valutarsi in base ai seguenti elementi e criteri, fermo restando che non sono ammesse offerte economiche complessive in aumento sull'importo a base di gara :

ELEMENTI DI VALUTAZIONE	PUNTEGGIO MAX.
A) MERITO ECONOMICO =	
1) ONERE TOTALE DELL'APPALTO (di cui alla Scheda "OFFERTA ECONOMICA" dell'Allegato "OFFERTA ECONOMICA");	35
2) VALORE DELLO SPREAD P_{spr} di cui all'art. 33 (di cui alla Scheda "VALORE DELLO SPREAD P_{spr} " dell'Allegato "OFFERTA ECONOMICA");	5
B) MERITO TECNICO =	
2A) ULTERIORI INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE OBBLIGATORI	

(di cui alla Scheda "INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE OFFERTI" dell'Allegato "OFFERTA TECNICA");	15
2B) ULTERIORI INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE OFFERTI (di cui alla Scheda "INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE OFFERTI" dell'Allegato "OFFERTA TECNICA");	5
3) RISPARMIO ENERGETICO (di cui alla Scheda "RISPARMI ENERGETICI INDOTTI" dell'Allegato "OFFERTA TECNICA");	20
4) ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO (di cui alla Relazione "ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO" da inserire nel Plico "OFFERTA TECNICA");	20
	100

La valutazione di ogni singola offerta presentata avverrà mediante assegnazione di punteggi con le metodologie esposte del **"Metodo aggregativo-compensatore"**.

La valutazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa è effettuata con la seguente formula:

$$C(a) = \sum_n [W_i * V(a)_i]$$

dove:

C(a) = indice di valutazione dell'offerta (a);

n = numero totale dei requisiti

W_i = peso o punteggio attribuito al requisito (i);

$V(a)_i$ = coefficiente della prestazione dell'offerta (a) rispetto al requisito (i) variabile tra zero ed uno;

\sum_n = sommatoria.

A) MERITO ECONOMICO

1) PREZZO DELL'APPALTO

L'onere economico complessivo dell'appalto risulta dalla somma di cinque valori:

- onere degli interventi di riqualificazione (Componente Interventi di Riqualificazione I);

- onere della fornitura di energia elettrica (Componente Energetica **E**, il cui valore economico viene determinato ai sensi dell'art. 33 e calcolato a seguito della compilazione da parte dall'Aggiudicataria dell'Allegato OFFERTA TECNICA)
- onere della parte non energetica (Componente non Energetica **M**).
- onere per l'attuazione della sicurezza relativa agli interventi di riqualificazione (Componente **SIR**).
- onere per l'attuazione della sicurezza relativa alla parte non energetica (Componente **SM**).

La concorrente deve compilare la Scheda "OFFERTA ECONOMICA" con le seguenti modalità :

Colonna [1] ovvero "Componente Interventi di Riqualificazione I": importo proposto dalla concorrente. In corrispondenza di ogni sistema centro luminoso nel quale verrà eseguito / verranno eseguiti interventi di riqualificazione (con riferimento a quanto indicato dalla concorrente nell'Allegato "OFFERTA TECNICA" ed agli interventi obbligatori di cui al precedente Art. 18), la concorrente dovrà indicare il corrispondente importo di riqualificazione (I_i) espresso in Euro con due cifre decimali. Alla "Componente Interventi di Riqualificazione I" vengono applicate le modalità previste dall'Art. 33.

Colonna [2] ovvero "Componente non Energetica M" : per ogni sistema centro luminoso la concorrente dovrà indicare il corrispondente importo offerto (M_i), espresso in Euro con due cifre decimali. Alla "Componente non Energetica M" vengono applicate le modalità previste dall'Art. 33.

Colonna [3] ovvero "Componente per l'attuazione della sicurezza relativa agli interventi di riqualificazione (Componente SIR)." : per ogni sistema centro luminoso è già indicato l'importo corrispondente espresso in Euro con due cifre decimali.

Colonna [4] ovvero "Componente per l'attuazione della sicurezza relativa alla parte non energetica (Componente SM)" : per ogni sistema centro luminoso è già indicato l'importo corrispondente espresso in Euro con due cifre decimali.

Gli importi totali delle Colonne [1] e [2] vanno indicati, in Euro con due cifre decimali, sia in cifre che in lettere, nelle apposite righe ad essi delegate e deve essere eseguito il totale tra queste due grandezze.

Gli importi totali delle Colonne [3] e [4] sono già indicati in lettere, nelle apposite righe ad essi delegate.

La colonna [5] denominata ONERE TOT è il totale delle quattro precedenti colonne ([1]+ [2]+ [3]+ [4]) espresso in Euro (due decimali). La cifra indicata nella cella relativa al totale è considerata vincolante per l'impresa ed è valida anche in caso di errore derivante dalla somma delle cifre presenti nelle celle singole diversa dalla cifra indicata.

In caso di differenza tra l'importo dell'onere economico complessivo espresso in lettere e quello espresso in cifre, viene considerato corretto l'importo espresso in lettere ed il medesimo varrà per tutti gli effetti di gara e di contratto .

L'onere economico complessivo offerto da ogni concorrente sarà valutato congiuntamente a quello delle altre concorrenti mediante parametrizzazione dell'importo indicato nell'offerta presa in esame rispetto alla cifra minima risultante dalle offerte presentate ed ammesse alla gara :

$$\text{Punti} = 35 \times \frac{R_m}{R_i}$$

dove :

- 35 = punteggio massimo assegnabile;
- R_m = minimo onere economico complessivo (cifra minima) risultante dalle offerte presentate ed ammesse alla gara;
- R_i = onere economico complessivo indicato nell'offerta presa in esame.

NB : Si ribadisce che la Componente Energetica E, il cui valore economico viene determinato ai sensi dell'art. 33, è il risultato ottenuto a seguito della compilazione da parte dall'Aggiudicataria dell'Allegato OFFERTA TECNICA.

2) VALORE DELLO SPREAD P_{spr} di cui all'art. 33

L'onere economico complessivo dell'appalto risulta dalla somma di cinque valori:

- onere degli interventi di riqualificazione (Componente Interventi di Riqualificazione I);

- onere della fornitura di energia elettrica (Componente Energetica **E**, il cui valore economico viene determinato ai sensi dell'art. 33 e calcolato a seguito della compilazione da parte dall'Aggiudicataria dell'Allegato OFFERTA TECNICA)
- onere della parte non energetica (Componente non Energetica **M**).
- onere per l'attuazione della sicurezza relativa agli interventi di riqualificazione (Componente **SIR**).
- onere per l'attuazione della sicurezza relativa alla parte non energetica (Componente **SM**).

La concorrente deve compilare la Scheda "VALORE DELLO SPREAD P_{spr} " con le seguenti modalità :

Colonna [1] ovvero "Valore dello Spread P_{spr} " : la concorrente dovrà indicare il ribasso percentuale sul prezzo unitario a base d'asta relativo alla fornitura di energia elettrica da rete.

$$\text{Punti} = 5 \times \frac{S_m}{S_{off}}$$

dove :

- **5** = punteggio massimo assegnabile;
- **S_m** = migliore spread risultante dalle offerte presentate ed ammesse alla gara inteso come il più vantaggioso
- **S_{off}** = spread indicato nell'offerta presa in esame

Il "Valore dello Spread P_{spr} " dovrà essere espresso da un numero con due cifre decimali (esempio : se la concorrente valuta che il ribasso percentuale sul valore posto a base di gara rappresenta il 10,50 %, all'interno della cella deve scrivere 10,50. L'indicazione nella cella di 0,1050 implicherà invece che il ribasso offerto dalla concorrente è di 0,10 %). Per valori indicati in offerta con un numero di decimali superiore a due, si procederà al troncamento al secondo decimale.

B) MERITO TECNICO

2) INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE OBBLIGATORI ED OFFERTI

L'assegnazione di punteggio avviene con riferimento agli interventi di riqualificazione che la concorrente è obbligata (art 18 del presente C.S.A.) e si impegna a realizzare (mediante apposizione di contrassegno nella colonna "INTERVENTI PRESCELTI" della Scheda "INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE OFFERTI", che è parte integrante dell'Allegato "OFFERTA TECNICA") ed in funzione del valore di sub punteggio che è associato ad ogni intervento. Tali valori di sub punteggio (individuati nella medesima Scheda, nella colonna "PUNTEGGIO MASSIMO DELL'INTERVENTO") sono i valori massimi attribuibili e sono soggetti alla valutazione della Commissione Giudicatrice.

In fase di offerta la concorrente, al fine di rendere esaustiva e completa le relazioni e facilitare l'attribuzione dei punteggi, per ogni intervento che si impegna a realizzare, deve presentare una Relazione Tecnica, suddivisa per singolo sistema di centro luminoso, sottoscritto dal Legale Rappresentante, che può essere costituita da :

- relazione tecnico illustrativa dell'intervento ed eventuali elaborati grafici;
- caratteristiche tecniche generali dei principali componenti da installare con particolare riferimento alle caratteristiche giustificative dei risparmi energetici indotti;
- previsione del risparmio annuo di elettricità ;
- cronoprogramma dell'intervento (con indicazione della data di inizio lavori proposta dalla concorrente).

La Commissione Giudicatrice valuterà le relazioni degli interventi di riqualificazione offerti in funzione dei seguenti criteri :

- 1) bontà della scelta tecnica adottata e sue modalità di inserimento nel contesto impiantistico esistente;
- 2) caratteristiche tecniche generali dei prodotti offerti;
- 3) qualità degli elaborati presentati e loro completezza.

L'assegnazione dei sub punteggi avverrà con le modalità di valutazione definite nella Tabella 1 e 2, posta in appendice al presente Capitolato Speciale d'Appalto.

Ogni commissario compilerà una propria Tabella. I punteggi di ogni Tabella verranno sommati e divisi per il numero dei commissari (media aritmetica) arrotondata al secondo decimale.

Le linee guida degli interventi proposti sono specificate nell'Allegato "INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE" che è parte integrante del C.S.A..

La relazione tecnica, una volta aggiudicata in via definitiva la gara, dovrà poi essere commutata in progetto secondo il seguente crono programma:

- progetto **entro il 30 luglio 2016**.

3) RISPARMIO ENERGETICO

Nei paragrafi relativi agli elementi di valutazione 3 la concorrente si impegna a svolgere interventi di riqualificazione.

L'intervento di riqualificazione presuppone un effetto sotto forma di risparmio energetico indotto dall'intervento stesso.

Un ulteriore risparmio energetico può essere indotto dalla capacità gestionale e di esercizio dell'aggiudicataria.

L'assegnazione dei punteggi relativi a questo criterio avverrà sulla base di quanto espresso nella Scheda "RISPARMI ENERGETICI INDOTTI" che è parte integrante dell'Allegato "OFFERTA TECNICA".

La scheda "RISPARMI ENERGETICI INDOTTI" deve essere compilata secondo le seguenti modalità:

Colonna [1] ovvero "Quantità massima di energia" J_{preoff} : per ogni sistema centro luminoso in cui è prescritta la fornitura di energia elettrica, l'Ente appaltante ha indicato la quantità massima di energia annua ad esso associata, come ricavabile dall'Allegato "CENTRI LUMINOSI". Per ogni sistema centro luminoso detta quantità massima di energia (J_{preoff}) è quella che sarà considerata come baseline per consentire alla concorrente di indicare la soglia massima di consumo energetico annuo (J_{max})

Colonna [2] ovvero "Risparmio percentuale per conduzione e manutenzione" : per ogni sistema centro luminoso, la concorrente potrà indicare un risparmio percentuale (%) annuale raggiungibile senza l'ausilio di interventi di riqualificazione, ma esclusivamente grazie alle capacità gestionali che la concorrente intende mettere in campo per lo svolgimento dell'appalto.

Il “Risparmio percentuale per conduzione e manutenzione” dovrà essere espresso da un numero con due cifre decimali (esempio : se la concorrente valuta che le proprie capacità gestionali inducono un risparmio del 5,35 %, all’interno della cella deve scrivere 5,35. L’indicazione nella cella di 0,0535 implicherà invece che il risparmio offerto dalla concorrente è di 0,05 %). Per valori indicati in offerta con un numero di decimali superiore a due, si procederà al troncamento al secondo decimale.

Colonna [3] ovvero “Risparmio percentuale per interventi obbligatori ed offerti” : in relazione ad ogni intervento obbligatorio e/o prescelto mediante compilazione della Scheda “INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE OFFERTI” (parzialmente pre-compilata da ENER.BIT per gli interventi obbligatori), la concorrente dovrà dichiarare la percentuale di risparmio energetico annuale (espressa da numero con due cifre decimali) che si impegna a raggiungere per mezzo dell’intervento di riqualificazione stesso. Tale valore dovrà essere indicato nella corrispondente cella in riferimento alla riga (denominazione del sistema centro luminoso) ed alla colonna “INTERVENTO” .

Per quanto attiene la percentuale di risparmio energetico, si precisa che :

se la concorrente valuta che l’intervento prescelto induce un risparmio del 20,35%, all’interno della cella deve scrivere 20,35. L’indicazione nella cella di 0,2035 implicherà invece che il risparmio energetico offerto dalla concorrente è di 0,20%;

per valori indicati in offerta con un numero di decimali superiore a due, si procederà al troncamento al secondo decimale.

Colonna [4] ovvero “Percentuale di risparmio indotto complessivo RI_i ”:

In relazione alla compilazione delle colonna [2] e colonna [3] si può determinare il contributo dei risparmi energetici complessivi proposti dall’aggiudicataria sommando algebricamente i due contributi secondo la seguente equazione :

$$RI_j = ([colonna 2] + [colonna 3])$$

L’individuazione di un valore di risparmio energetico obbliga la concorrente secondo le modalità indicate nel successivo Art. 33.

Sulla base di quanto indicato dalla concorrente nella Scheda “RISPARMI ENERGETICI INDOTTI”, verrà calcolato il fattore di Risparmio Indotto Complessivo “RIC” applicando la seguente equazione:

$$RIC_c = \sum_{j_i} RI_j * PR_i,$$

dove :

RIC_c = Risparmio Indotto Complessivo della Concorrente (RIC dell’offerta presa in esame), calcolato con sei cifre decimali (per valori aventi un numero di decimali superiore a sei, si procederà al troncamento al sesto decimale);

PR_i = Peso relativo dell’iesimo sistema centro luminoso (come indicati nell’omonima colonna della Scheda “RISPARMI ENERGETICI INDOTTI” che è parte integrante dell’Allegato “OFFERTA TECNICA”);

RI_j = Percentuale di Risparmio energetico Indotto per conduzione e manutenzione e/o dall’Jesimo intervento, espresso da numero con due cifre decimali (per valori indicati in offerta con un numero di decimali superiore a due, si procederà al troncamento al secondo decimale). Si precisa che se la concorrente valuta che l’intervento di riqualificazione offerto induce un risparmio del 20,35%, deve scrivere 20,35. L’indicazione di 0,2035 implicherà invece che il risparmio energetico offerto dalla concorrente è di 0,20%;

La Commissione Giudicatrice potrà escludere i valori di risparmio energetico indotto che verranno considerati non realizzabili ed eccessivi.

L’assegnazione del punteggio avverrà, tenuto conto di quanto richiamato sopra, con le modalità di valutazione definite nella Tabella 3, posta in appendice al presente Capitolato Speciale d’Appalto.

Ogni commissario compilerà una propria Tabella. I punteggi di ogni Tabella verranno sommati e divisi per il numero dei commissari (media aritmetica) arrotondata al secondo decimale.

Colonna [5] ovvero “Soglia massima di consumo energetico annuo garantito” (J_{max}) : per ogni sistema centro luminoso, la concorrente dovrà indicare il relativo dato di soglia massima (J_{maxi}), espresso in kWh con tre cifre decimali (per valori indicati in offerta con

un numero di decimali superiore a tre, si procederà al troncamento al terzo decimale). I dati di soglia massima (J_{maxi}) da indicare nella colonna [5] si ottengono applicando a ciascun dato di energia (kWh), di cui alla colonna [1], il corrispondente risparmio percentuale (%) indicato dalla concorrente nella colonna [4], secondo la seguente equazione :

$$J_{maxi} [\text{colonna 5}] = kWh [\text{colonna 1}] * (1 - [\text{colonna 4}] / 100)$$

I dati di soglia massima (J_{maxi}) così ottenuti verranno utilizzati come specificato nel successivo Art. 33.

Qualora si ravvisino discordanze tra i dati indicati dalla concorrente nella colonna [3] e quelli risultanti dall'applicazione della suddetta equazione, verranno considerati di riferimento per la presente selezione, e valevoli a tutti gli effetti della gara e del conseguente contratto, i valori indicati nella medesima colonna [3], intendendosi pertanto automaticamente rideterminate le percentuali indicate nella colonna [2].

4) ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO

La concorrente dovrà redigere una Relazione descrittiva, denominata "ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO", tenendo conto delle prescrizioni contenute nell'Allegato "ORGANIZZAZIONE MINIMA DEL SERVIZIO" e nell'Art. 24 del presente Capitolato.

Detta Relazione dovrà essere articolata come l'Allegato "ORGANIZZAZIONE MINIMA DEL SERVIZIO" e dovrà essere composta da un massimo di 15 cartelle (formato A4, dimensione minima del margine sinistro e del margine destro 1 cm., dimensione minima del margine superiore e del margine inferiore 2 cm., con scrittura in carattere ARIAL o TAHOMA di dimensione non inferiore a 10).

La Relazione descrittiva deve essere presentata in offerta debitamente sottoscritta, su ogni facciata, dal Legale Rappresentante.

La Commissione Giudicatrice valuterà l'organizzazione del servizio in funzione dei seguenti criteri :

- 1) struttura dedicata al servizio;
- 2) interventi in orario di servizio e reperibilità e organizzazione del Call Center;

- 3) attrezzature e mezzi dedicati al servizio;
- 4) sistema di gestione dell'esercizio e sistema di gestione delle manutenzioni e relativo sistema di controllo.

L'assegnazione del punteggio avverrà con le modalità di valutazione definite nella Tabella 4, posta in appendice al presente Capitolato Speciale d'Appalto.

Ogni commissario compilerà una propria Tabella. I punteggi di ogni Tabella verranno sommati e divisi per il numero dei commissari (media aritmetica) con un troncamento al secondo decimale.

Nel caso in cui vi sia più di una concorrente che ottenga il miglior punteggio, si procederà ad individuare il soggetto aggiudicatario in riferimento al punteggio migliore ottenuto nei singoli ELEMENTI DI VALUTAZIONE partendo dall'Elemento n. 1 (ONERE DELL'APPALTO).

Qualora permanga la condizione di parità, si procederà a scalare (Elemento n. 2A, n. 4, n. 3, n. 2B) sugli altri Elementi, secondo l'ordine indicato, fino all'individuazione dell'Elemento che determina la differenza di punteggio.

Qualora, considerati tutti gli ELEMENTI DI VALUTAZIONE, permanga la situazione di parità, si procederà al sorteggio.

ART. 33 CORRISPETTIVO DEL CONTRATTO

L'importo complessivo novennale dell'appalto onnicomprensivo **T** viene calcolato sulla base di quanto proposto dall'aggiudicataria nell'offerta economica e nell'offerta tecnica e risulta essere somma di cinque valori :

1. un valore relativo agli interventi di riqualificazione (denominato Componente Interventi di Riqualificazione **I**);
2. un valore relativo alla fornitura del vettore energetico (denominato Componente Energia **E**);
3. un valore per tutto quanto non definito dai precedenti due valori (denominato Componente non Energetica **M**);
4. un valore relativo all'attuazione della sicurezza relativa agli interventi di riqualificazione (denominato Componente **SIR**).

5. Un valore relativo all'attuazione della sicurezza relativa alla parte non energetica (denominato Componente **SM**).

$$T = (I + E + M + SIR + SM)$$

L'aggiudicataria NON PUÒ proporre in sede di offerta, corrispettivi i-esimi la cui somma sia maggiore di quelli indicati nella colonna denominata "TOTALE 9 ANNI comprensivi degli oneri della sicurezza" di cui alla tabella 1) indicata all'art. 2

La Componente Interventi di Riqualficazione I corrisponde alla sommatoria delle Componenti Interventi di Riqualficazione (I_i) dei singoli sistemi centri luminosi in cui l'aggiudicataria si è impegnata a realizzare interventi di riqualficazione mediante compilazione – in fase di offerta – della Scheda "INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE OFFERTI" (Art. 32, elemento di valutazione 2A) e dei singoli sistemi centri luminosi in cui l'aggiudicataria è obbligatoriamente tenuta a realizzare gli interventi di cui all'Art. 18 del presente Capitolato.

Risulta perciò essere :

$$I = I_1 + I_2 + I_i + .. + I_n \quad (\text{con «n» numero di sistemi centri luminosi}).$$

Il valore (I_i) della Componente Interventi di Riqualficazione dei singoli sistemi centri luminosi è pari al valore valutato dall'aggiudicataria e da questa indicato in offerta (espresso in Euro e con due cifre decimali), mediante compilazione della Colonna [1] nella Scheda "OFFERTA ECONOMICA" di cui all'Allegato "OFFERTA ECONOMICA".

La Componente Energetica E corrisponde alla sommatoria delle Componenti Energetiche (E_i) dei singoli POD dei diversi sistemi di centri luminosi inclusi in appalto, ed indicati nell'Allegato "CENSIMENTO CENTRI LUMINOSI" per i quali è prescritta la fornitura del vettore energetico.

Risulta perciò essere :

$$E = E_1 + E_2 + E_i + \dots + E_n$$

Il valore (E_i) della Componente Energetica del singolo sistema di centro luminoso è correlato all'entità di consumo energetico (energia elettrica) del sistema di centri luminosi, definito dal prodotto del consumo energetico J_{pi} (espresso in kWh) per il costo unitario del rispettivo singolo kWh (€/kWh):

$$E_i = J_{pi} * (\text{€ / kWh})_{\text{PODi}}$$

dove :

- J_{pi} (espresso in kWh) = entità di consumo energetico annuale, come di seguito definito in funzione del consumo energetico reale ($J_{r,n,k\text{-esimo}}$) e del consumo energetico massimo previsto, per ogni singolo sistema di centro luminoso (J_{maxi});
- $\text{€ / kWh}_{\text{PODi}}$ = costo unitario del singolo kWh, definito per ciascun POD e riferito al PUN e al $\text{PUN}_{\text{Index}}$ secondo la seguente equazione :

A. In caso di utenze multiorarie : $\text{PUN}_{\text{MFi}} + P_{\text{spr}} + C_{\text{disp}} + C_{\text{trasm}} + C_{\text{imp}}$

con

PUN_{MFi} = Prezzo unitario medio di acquisto per fasce orarie (come definite dalla delibera dell'AEEG n°181 del 2006) della i-esima fascia oraria, aumentato delle corrispondenti perdite di rete e troncato alla seconda cifra decimale, espresso in €/kWh e scaricabile al seguente link : <http://www.mercatoelettrico.org/It/Statistiche/ME/PrezzoMedioFasce.aspx>

P_{spr} = Spread offerto dall'Aggiudicataria, troncato alla seconda cifra decimale, espresso in €/kWh. L'Aggiudicataria può proporre un ribasso percentuale sul prezzo unitario a base d'asta relativo alla fornitura di energia elettrica da rete e la sua attribuzione è soggetta a valutazione secondo quanto definito all'art. 32 del presente capitolato e nell'Allegato VALORE DELLLO SPREAD .

C_{disp} = corrispettivo relativo al dispacciamento del solo mercato libero nel mese di riferimento, (come pubblicato dall'AEEGSI), troncato alla seconda cifra decimale aumentato delle corrispondenti perdite di rete

C_{trasm} = corrispettivo relativo al servizio di Trasmissione, Distribuzione e Misura, (come pubblicato dall'AEEGSI) del solo mercato libero troncato alla seconda cifra decimale aumentato delle corrispondenti perdite di rete.

C_{imp} = corrispettivo relativo alle imposte ed eventuali addizionali come previste dalla normativa vigente, al netto della sola IVA.

NB: *I corrispettivi contrattuali su indicati si intendono comprensivi di ogni altro onere o spesa non espressamente indicati. Il prezzo in appalto deve pertanto considerarsi comprensivo degli eventuali costi derivanti da:*

1. *Emission Trading System (CO2);*
2. *“Sbilanciamento”;*
3. *normativa sui Certificati Verdi (CV).*

Si rappresenta inoltre che in appalto non è prevista l'applicazione di:

- *importi di valore pari al PCV (proprio del servizio di Maggior Tutela);*
- *ulteriori costi, oltre a quelli fatturati dal Distributore Locale, per la gestione di pratiche (c.d. pratiche 333/07, ad es. volture, subentri, variazioni di potenza, ...).*
- *nessun onere*

B. In caso di utenze monorarie : $PUN_{index} + P_{spr} + C_{disp} + C_{trasm} + C_{imp}$

con

PUN_{index} = media aritmetica mensile, arrotondata alla seconda cifra decimale, dei valori orari del PUN, espresso in €/kWh , rilevati sulla piattaforma telematica: Mercato Elettrico - Mercato Elettrico a Pronti (MPE) - Mercato del Giorno Prima (MGP) e riscontrabile, al momento di pubblicazione del presente bando al seguente link <http://www.mercatoelettrico.org/It/Statistiche/ME/DatiSintesi.aspx> .

P_{spr} = Spread offerto dall'Aggiudicataria, troncato alla seconda cifra decimale, espresso in €/kWh. . L'Aggiudicataria può proporre un ribasso percentuale sul prezzo unitario a base d'asta relativo alla fornitura di energia elettrica da rete e la sua attribuzione è soggetta a valutazione secondo quanto definito all'art. 32 del presente capitolato e nell'Allegato VALORE DELLLO SPREAD

C_{disp} = corrispettivo relativo al dispacciamento del solo mercato libero nel mese di riferimento, (come pubblicato dall'AEEGSI), troncato alla seconda cifra decimale aumentato delle corrispondenti perdite di rete

C_{trasm} = corrispettivo relativo al servizio di Trasmissione, Distribuzione e Misura, (come pubblicato dall'AEEGSI) del solo mercato libero troncato alla seconda cifra decimale aumentato delle corrispondenti perdite di rete.

C_{imp} = corrispettivo relativo alle imposte ed eventuali addizionali come previste dalla normativa vigente, al netto della sola IVA.

NB: I corrispettivi contrattuali su indicati si intendono comprensivi di ogni altro onere o spesa non espressamente indicati. Il prezzo in appalto deve pertanto considerarsi comprensivo degli eventuali costi derivanti da:

4. *Emission Trading System (CO2);*
5. *“Sbilanciamento”;*
6. *normativa sui Certificati Verdi (CV).*

Si rappresenta inoltre che in appalto non è prevista l'applicazione di:

- *importi di valore pari al PCV (proprio del servizio di Maggior Tutela);*
- *ulteriori costi, oltre a quelli fatturati dal Distributore Locale, per la gestione di pratiche (c.d. pratiche 333/07, ad es. volture, subentri, variazioni di potenza, ...).*
- *nessun onere*

Relativamente ad ogni POD per il quale è prescritta la fornitura dell'energia elettrica, viene definita una **soglia massima di consumo energetico annuo garantito** (espressa in kWh con tre cifre decimali), denominata J_{maxi} che l'appaltatore si impegna a non superare.

Al fine di determinare J_{pi} , ogni anno verrà contabilizzato il consumo energetico reale (denominato J_{ri}) di ciascun POD ove è prescritta la fornitura di energia elettrica attraverso misurazioni al contatore.

[Si stabilisce nel mese di Marzo il momento in cui si procederà alla **verifica del conseguimento di risultato** – su base annua – del consumo energetico reale (J_{ri}) di ogni POD per il quale è prescritta la fornitura di energia elettrica. Per quanto attiene l'ultimo anno contrattuale la suddetta verifica verrà effettuata alla scadenza contrattuale. Dette scadenze valgono anche relativamente ai sistemi di centri luminosi il cui funzionamento è previsto e/o richiesto anche al di fuori del periodo annuale di accensione degli impianti] .

Per ogni anno solare per ogni POD per il quale è prescritta la fornitura di energia elettrica, sono disponibili le seguenti quantità:

- il “**consumo energetico annuo garantito**”, definito all'Art 0, e di seguito denominato J_{maxi} .
- Il “**consumo energetico annuo contabilizzato**”, definita all'Art 0, e di seguito denominato J_{ri} .

Si possono verificare tre situazioni di seguito definite:

1. $J_{maxi} < J_{ri}$

Si quantifica il **sovracconsumo di energia elettrica** rispetto a quanto proposto in sede di gara, di seguito denominato **SEE**, espresso in MWh e risultante dall'applicazione della seguente equazione:

$$SEE = J_{ri} - J_{maxi}$$

SEE, come sopra quantificato e misurato in MWh verrà monetizzato a favore di ENER.BIT riconoscendo alla stessa ENER.BIT, attraverso una **penalità** comminata nei confronti dell'appaltatore e calcolata mediante il prodotto di tale quantità “SEE” per l'Energia E_i come segue:

$$PENALITÀ = (J_{ri} - J_{maxi}) * (J_{pi} * € / kWh_{PODi})$$

2. $J_{maxi} > J_{ri}$

Si quantifica il **risparmio di energia elettrica** rispetto a quanto proposto in sede di gara, di seguito denominata **ree**, espresso in kWh e risultante dall'applicazione della seguente equazione:

$$ree = J_{maxi} - J_{ri}$$

ree, come sopra quantificato, e misurato in kWh darà luogo a **premierità per l'appaltatore** il cui valore è calcolato mediante il prodotto di tale quantità "ees" per un coefficiente "α" e per l'Energia E_i come segue:

$$\text{PREMIALITÀ} = (J_{\text{maxi}} - J_{\text{ri}}) * \alpha * (J_{\text{pi}} * \text{€ / kWh}_{\text{PODi}})$$

con $\alpha = 0,20$.

3. $J_{\text{maxi}} = J_{\text{ri}}$

Non viene quantificata nessuna sovraconsumo di energia elettrica neppure un sottoconsumo di energia elettrica. La situazione non dà luogo a penalità né a premierità per l'appaltatore.

Il premio o la penalità così valutate vengono inserite nella rata di saldo dell'anno in corso o nella prima rata disponibile se, l'effettuazione delle valutazioni tecniche ed economiche non è conclusa per quella data.

La Componente non Energetica **M** della Tariffa T corrisponde alla sommatoria delle Componenti non Energetiche (M_i) dei singoli sistemi centri luminosi inclusi in appalto e risulta perciò essere :

$$M = M_1 + M_2 + M_i + .. + M_n \quad (\text{con «n» numero sistemi centri luminosi in appalto}).$$

Il valore (M_i) della Componente non Energetica di ogni singolo sistema centro luminoso (iesimo sistema) è pari al valore valutato dall'aggiudicataria e da questa indicato in offerta (espresso in Euro e con due cifre decimali), mediante compilazione della Colonna [2] nella Scheda "OFFERTA ECONOMICA" dell'Allegato "OFFERTA ECONOMICA".

La Componente attuazione della sicurezza relativa agli interventi di riqualificazione (Componente **SIR**) corrisponde alla sommatoria delle Componenti attuazione della sicurezza relativa agli interventi di riqualificazione (Componente **SIR**) dei singoli sistemi centro luminosi in cui l'aggiudicataria si è impegnata a realizzare interventi di riqualificazione mediante pre-compilazione della Scheda "INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE OFFERTI" e dei singoli sistemi centro luminosi in cui l'aggiudicataria

è obbligatoriamente tenuta a realizzare gli interventi di cui all'Art. 18 del presente Capitolato.

La Componente all'attuazione della sicurezza relativa alla parte non energetica (Componente **SM**) corrisponde alla sommatoria delle Componenti all'attuazione della sicurezza relativa alla parte non energetica (Componente **SM**) dei singoli sistemi centro luminosi in cui l'aggiudicataria si è impegnata a realizzare interventi di riqualificazione mediante pre-compilazione della Scheda "INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE OFFERTI" e dei singoli sistemi centro luminosi in cui l'aggiudicataria è obbligatoriamente tenuta a realizzare gli interventi di cui all'Art. 18 del presente Capitolato.

Nel corso dell'appalto, soltanto l'importo delle componenti E ed M del corrispettivo onnicomprensivo (corrispettivo T) saranno sottoposte a Revisione Prezzi .

Il valore della Componente Energetica E_i e della Componente non Energetica M_i di ogni singolo sistema centro luminosi è aggiornabile secondo le metodologie e nei casi stabiliti dall'Art. 23 del presente Capitolato Speciale.

Inoltre :

- qualora intervenga una variazione in aumento del numero dei centri luminosi (Art. 23 paragrafi A2 e D), verrà inserito un nuovo valore di Componente Energetica E_i e di Componente non Energetica M_i , secondo le metodologie stabilite dal medesimo Art. 23;
- qualora intervenga una variazione in diminuzione del numero dei centri luminosi (Art. 23 paragrafi A1 e D), verrà eliminato il valore della Componente Energetica E_i e della Componente non Energetica M_i già presente, secondo le metodologie stabilite dal medesimo Art. 23.

Il dato relativo all'energia offerto dall'Aggiudicataria mediante la compilazione della scheda "RISPARMI ENERGETICI INDOTTI" influenza indirettamente il valore del corrispettivo T.

Ad ogni sistema centro luminoso per il quale è prescritta la fornitura di energia elettrica, è attribuita una soglia di consumo energetico massimo annuo garantito (espressa in kWh con tre cifre decimali), denominata J_{maxi} , corrispondente alla quantità di energia indicata

dall'aggiudicataria in offerta (mediante compilazione della colonna [3] della Scheda "RISPARMI ENERGETICI INDOTTI" di cui all'Allegato "OFFERTA TECNICA").

Ogni anno solare verrà misurato il consumo energetico reale (denominato J_{ri}) di ciascun sistema centro luminoso ove è prescritta la fornitura di energia elettrica.

Nel corso dell'appalto, la soglia massima di consumo energetico annuo (J_{maxi}) di ogni sistema centro luminoso per il quale è prescritta la fornitura di energia elettrica è infatti aggiornabile qualora intervengano :

- variazioni dell'ambito territoriale di gestione;

Nel suddetto caso, si applicherà il seguente algoritmo :

$$E = E_1 + E_2 + E_i + \dots + E_n + E_1^* + E_2^* + E_i^* + \dots + E_n^* \quad (\text{con «n» numero dei POD e con } E_1^* + E_2^* + E_i^* + \dots + E_n^* \text{ le nuove quantità di energia determinate con nuovo progetto da parte della Stazione Appaltante})$$

ART. 34 NORMA DI RINVIO

Per quanto non espressamente previsto dal presente Capitolato Speciale si fa esplicito rinvio alle leggi ed ai regolamenti vigenti in materia, alle disposizioni contenute nel Bando di gara, nel Codice Civile nonché nel Codice dei Contratti Pubblici.

APPENDICE AL CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

TABELLA 1**VALUTAZIONE I-ESIMO INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE OBBLIGATORIO
MASSIMO PUNTEGGIO ATTRIBUITO : 15 PUNTI**

OBIETTIVO	VALUTAZIONE		PESO OBIETTIVO	PESO VALUTAZIONE	VALUTAZIONE OBIETTIVO
Bontà della scelta tecnica adottata e sue modalità di inserimento nel contesto impiantistico esistente	Scarsa		0,5	0,00	
	Sufficiente			0,55	
	Discreta			0,70	
	Buona			0,85	
	Ottima			1,00	
Caratteristiche tecniche generali dei prodotti offerti	Scarsa		0,3	0,00	
	Sufficiente			0,55	
	Discreta			0,70	
	Buona			0,85	
	Ottima			1,00	
Qualità elaborati di relazione presentati e loro completezza	Scarsa		0,2	0,00	
	Sufficiente			0,55	
	Discreta			0,70	
	Buona			0,85	
	Ottima			1,00	
				VALUTAZIONE FINALE	

COMPONENTE COMMISSIONE GIUDICATRICE : _____

TABELLA 2**VALUTAZIONE I-ESIMO INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE OFFERTI
MASSIMO PUNTEGGIO ATTRIBUITO : 5 PUNTI**

OBIETTIVO	VALUTAZIONE		PESO OBIETTIVO	PESO VALUTAZIONE	VALUTAZIONE OBIETTIVO
Bontà della scelta tecnica adottata e sue modalità di inserimento nel contesto impiantistico esistente	Scarsa		0,5	0,00	
	Sufficiente			0,55	
	Discreta			0,70	
	Buona			0,85	
	Ottima			1,00	
Caratteristiche tecniche generali dei prodotti offerti	Scarsa		0,3	0,00	
	Sufficiente			0,55	
	Discreta			0,70	
	Buona			0,85	
	Ottima			1,00	
Qualità elaborati di relazione presentati e loro completezza	Scarsa		0,2	0,00	
	Sufficiente			0,55	
	Discreta			0,70	
	Buona			0,85	
	Ottima			1,00	
				VALUTAZIONE FINALE	

COMPONENTE COMMISSIONE GIUDICATRICE : _____

TABELLA 3**VALUTAZIONE RISPARMIO ENERGETICO
MASSIMO PUNTEGGIO ATTRIBUITO : 20 PUNTI**

OBIETTIVO	VALUTAZIONE		PESO OBIETTIVO	PESO VALUTAZIONE	VALUTAZIONE OBIETTIVO
Risparmio energetico percentuale per attività di conduzione e manutenzione	Scarsa		1	0,00	
	Sufficiente			0,55	
	Discreta			0,70	
	Buona			0,85	
	Ottima			1,00	
				VALUTAZIONE FINALE	

COMPONENTE COMMISSIONE GIUDICATRICE : _____

TABELLA 4

**VALUTAZIONE ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO
MASSIMO PUNTEGGIO ATTRIBUITO : 20 PUNTI**

OBIETTIVO	VALUTAZIONE		PESO OBIETTIVO	PESO VALUTAZIONE	VALUTAZIONE OBIETTIVO
Struttura dedicata al servizio (Art. 2 dell' Allegato "ORGANIZZAZIONE MINIMA DEL SERVIZIO")	Scarsa		0,25	0,00	
	Sufficiente			0,55	
	Discreta			0,70	
	Buona			0,85	
	Ottima			1,00	
Interventi in orario di servizio e reperibilità e organizzazione del Call center (Art. 3 dell' Allegato "ORGANIZZAZIONE MINIMA DEL SERVIZIO")	Scarsa		0,25	0,00	
	Sufficiente			0,55	
	Discreta			0,70	
	Buona			0,85	
	Ottima			1,00	
Attrezzature e mezzi dedicati al servizio (Art. 4 dell' Allegato "ORGANIZZAZIONE MINIMA DEL SERVIZIO")	Scarsa		0,10	0,00	
	Sufficiente			0,55	
	Discreta			0,70	
	Buona			0,85	
	Ottima			1,00	
Sistema di gestione dell'esercizio e sistema di gestione delle manutenzioni e relativo sistema di controllo (Artt. 5 e 6 dell' Allegato "ORGANIZZAZIONE MINIMA DEL SERVIZIO")	Scarsa		0,40	0,00	
	Sufficiente			0,55	
	Discreta			0,70	
	Buona			0,85	
	Ottima			1,00	
				VALUTAZIONE FINALE	

COMPONENTE COMMISSIONE GIUDICATRICE : _____