

## **APPALTO**

**ESERCIZIO, GESTIONE MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE INVERNALE, ESTIVA, DI TRATTAMENTO ARIA ED IMPIANTI ELETTRICI COMPRESA LA FORNITURA DEL VETTORE ENERGETICO CON INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DEGLI IMPIANTI NEGLI IMMOBILI DI PROPRIETA' DELLA PROVINCIA DI BIELLA O DI ENTI SOCI , IN GESTIONE AD ENERBIT SRL ATTRAVERSO IL RICORSO DEL CONTRATTO DI RENDIMENTO ENERGETICO PROGETTO "BUILDING AUTOMATION"*PERIODO 2018 – 2027***



## **CAPITOLATO SPECIALE DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE**

## Sommario

|   |    |
|---|----|
| <b>SOMMARIO</b> .....   | 2  |
| <b>ART. 0</b> DEFINIZIONI.....  | 4  |
| <b>ART. 1</b> FINALITÀ E OGGETTO DELL'APPALTO .....   | 14 |
| <b>ART. 1BIS</b> IL SISTEMA D'INVESTIMENTO RELATIVO AL PIANO DEGLI INTERVENTI DI RISPARMIO ENERGETICO MEDIANTE FINANZIAMENTO TRAMITE .....  | 15 |
| <b>TERZI</b> .....  | 15 |
| <b>ART. 2</b> AMMONTARE DELL'APPALTO.....   | 16 |
| <b>ART. 3</b> SERVIZI, PRESTAZIONI E FORNITURE A CARICO DELL'AGGIUDICATARIA .....   | 21 |
| <b>ART. 3-BIS</b> CARATTERISTICHE DEI CANDIDATI AMMESSI.....  | 33 |
| <b>ART. 4</b> DURATA DEL CONTRATTO .....  | 34 |
| <b>ART. 5</b> CONDIZIONI DEL SERVIZIO E OSSERVANZA DELLE VIGENTI LEGGI E REGOLAMENTI  | 35 |
| <b>ART. 6</b> CAUZIONE DEFINITIVA .....   | 37 |
| <b>ART. 7</b> GARANZIE ASSICURATIVE.....  | 37 |
| <b>ART. 8</b> SPESE DI CONTRATTO ED ACCESSORIE .....  | 38 |
| <b>ART. 9</b> SUBAPPALTO – CESSIONE DEL CONTRATTO.....  | 39 |
| <b>ART. 10</b> OBBLIGHI DI APPLICAZIONE DEI CONTRATTI COLLETTIVI DI LAVORO, ASSICURAZIONE DEL PERSONALE.....  | 39 |
| <b>ART. 11</b> SICUREZZA .....  | 40 |
| <b>ART. 12</b> PAGAMENTI .....  | 41 |
| <b>ART. 13</b> REVISIONE PREZZI .....   | 43 |
| <b>ART. 14</b> SOSPENSIONE DELLA GESTIONE DA PARTE DELL'AGGIUDICATARIA .....  | 44 |
| <b>ART. 15</b> SISTEMI CENTRI LUMINOSI E SISTEMI EDIFICIO-IMPIANTO INTERESSATI DALL'APPALTO .....   | 45 |
| <b>ART. 16</b> DETERMINAZIONE QUANTITÀ MASSIMA DI ENERGIA E DEI CARICHI ESOGENI .....   | 47 |
| <b>ART. 17</b> RIQUALIFICAZIONE ENERGETICO-AMBIENTALE .....   | 50 |
| <b>ART. 18</b> SISTEMI AUTOMATICI DI GESTIONE E MONITORAGGIO DEGLI IMPIANTI .....   | 52 |
| <b>ART. 19</b> DURATA BASE DELLE ORE TEORICHE DI FUNZIONAMENTO DEI CENTRI LUMINOSI E DEGLI ESERCIZI STAGIONALI – VARIAZIONE DELLA SOGLIA MASSIMA DI CONSUMO ENERGETICO ANNUO..... | 54 |
| <b>ART. 20</b> VARIAZIONE DELLE ORE DI FUNZIONAMENTO – VARIAZIONE DELLA SOGLIA MASSIMA DI CONSUMO ENERGETICO ANNUO .....  | 55 |
| <b>ART. 21</b> ORARI E CARATTERISTICHE DI EROGAZIONE DEI SERVIZI DI ILLUMINAZIONE E RISCALDAMENTO .....   | 58 |

|   |  |            |
|---|--|------------|
| <b>ART. 22</b>  | <b>VARIAZIONI DELL'ORARIO DI EROGAZIONE DELL'ILLUMINAZIONE E DEL RISCALDAMENTO .....</b>   | <b>60</b>  |
| <b>ART. 23</b>  | <b>COMPUTO PER AUMENTO O RIDUZIONE DEL NUMERO DEI CENTRI LUMINOSI E PER VARIAZIONI DEI PARAMETRI DEL CORRISPETTIVO "T" .....</b> | <b>61</b>  |
| <b>ART. 24</b>  | <b>PRESCRIZIONI PER L'ESERCIZIO E LA MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI.....</b>  | <b>73</b>  |
| <b>ART. 25</b>  | <b>CONSEGNA E RICONSEGNA DEGLI IMPIANTI .....</b>  | <b>97</b>  |
| <b>ART. 26</b>  | <b>FORNITURE A CARICO DI ENER.BIT E/O DEGLI ENTI SOCI .....</b>  | <b>101</b> |
| <b>ART. 27</b>  | <b>PRESTAZIONI DELLA STAZIONE APPALTANTE .....</b>   | <b>102</b> |
| <b>ART. 28</b>  | <b>CONTROLLI DA PARTE DELLA STAZIONE APPALTANTE .....</b>  | <b>102</b> |
| <b>ART. 29</b>  | <b>PENALI E RISOLUZIONE DEL CONTRATTO .....</b>  | <b>103</b> |
| <b>ART. 30</b>  | <b>FORMULAZIONE DELL'OFFERTA .....</b>   | <b>110</b> |
| <b>ART. 31</b>  | <b>PIANO SPECIFICO DELLA QUALITÀ.....</b>  | <b>110</b> |
| <b>ART. 32</b>  | <b>ELEMENTI DI VALUTAZIONE DELL'OFFERTA .....</b>  | <b>112</b> |
| <b>ART. 33</b>  | <b>CORRISPETTIVO DEL CONTRATTO .....</b>   | <b>129</b> |
| <b>ART. 34</b>  | <b>NORMA DI RINVIO .....</b>   | <b>141</b> |
| <b>APPENDICE AL CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO .....</b> | <b>143</b>   |            |
|   | <i>VALUTAZIONE FINALE .....</i>  | <i>144</i> |
|   | <i>VALUTAZIONE FINALE .....</i>  | <i>145</i> |
|   | <i>VALUTAZIONE FINALE .....</i>  | <i>146</i> |
|   | <i>VALUTAZIONE FINALE .....</i>  | <i>147</i> |

Il presente **CAPITOLATO SPECIALE DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE** definisce le regole del rapporto tra la stazione appaltante e l'aggiudicataria, in pratica è il documento che descrive in maniera dettagliata tutti i bisogni relative alle opere, servizi o forniture prestate dall'aggiudicataria e a cui deve rispondere.

## **ART. 0       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 :** persona fisica o giuridica, un ente pubblico, un raggruppamento di tali persone o enti, compresa qualsiasi associazione temporanea di imprese, un ente senza personalità giuridica, ivi compreso il gruppo europeo di interesse economico (GEIE) costituito ai sensi del decreto legislativo 23 luglio 1991, n. 240, che offre sul mercato la realizzazione di lavori o opere, la fornitura di prodotti o la prestazione di servizi;

**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.

**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.

**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.

**Anagrafe:** formazione e aggregazione in modo sistematico dei dati identificativi e descrittivi tecnici, funzionali, tipologici e prestazionali dei Beni immobiliari e l'aggiornamento in funzione degli interventi eseguiti.

**Attestato di prestazione energetica:** documento, redatto nel rispetto del DL 04.06.2013 e s.m.i. e rilasciato da esperti qualificati e indipendenti che attesta la prestazione energetica di un edificio attraverso l'utilizzo di specifici descrittori e fornisce raccomandazioni per il miglioramento dell'efficienza energetica.

**Attività:** attività che si svolge nell'edificio in forma organizzata sotto la direzione di un responsabile/titolare/gestore dell'attività.

**Bene:** singolo edificio o plesso, comprendente l'impiantistica e l'area di pertinenza, compresi arredi esterni, recinzioni, opere d'arte, verde di pertinenza, allacciamenti, fognature ecc...., dell'edilizia di proprietà o in uso dell'Ente Affidante.

**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 supporto 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.

**C<sub>MEM</sub>:** Componente che corrisponde al costo previsto per l'acquisto del gas che verrà poi rivenduto ai clienti. Si applica al gas consumato (euro/smc) riscontrabile, al momento di pubblicazione del presente bando al seguente link <https://www.arera.it/it/dati/condec.htm>

**Condizione:** L'insieme delle operazioni necessarie, nel rispetto delle normative vigenti, per:

- il funzionamento secondo i dati di progetto e lo scopo dell'impianto o del bene;
- il controllo di tutti i parametri funzionali e degli indici prestazionali;
- la continuità del funzionamento;
- la sicurezza di utilizzo;
- l'aggiornamento della documentazione e dei registri di legge.

**Contratto di rendimento energetico:** accordo contrattuale tra il beneficiario e il fornitore 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.

**Contratto di Servizio energia** (D.P.R. 412/93 art. 1 let. p): "l'atto contrattuale che disciplina l'erogazione dei beni e servizi necessari a mantenere le condizioni di confort negli edifici nel rispetto delle vigenti leggi in materia di uso razionale dell'energia, di sicurezza e di salvaguardia dell'ambiente, provvedendo nel contempo al miglioramento del processo di trasformazione e di utilizzo dell'energia".

Si intende anche la fornitura del combustibile e la gestione degli impianti di centrale termica e di distribuzione del calore fino ai corpi scaldanti compresi all'interno dell'edificio, con l'obiettivo di:

- raggiungere e mantenere le condizioni di comfort ambientale stabilite nel Disciplinare
- mantenere gli impianti in buone condizioni d'uso mediante operazioni di manutenzione periodica e ordinaria.

**Corrispettivo a corpo** : corrispettivo, dovuto in misura fissa, riferito a determinati servizi o lavori, considerati nella loro globalità.

**Corrispettivo a canone**: corrispettivo periodico, riferito a determinati servizi di carattere continuativo.

**Corrispettivo a misura**: corrispettivo, per servizi o lavori, valutato secondo una unità di misura (mc, mq, lt, kWh, ecc.).

**Degrado**: differenza tra lo stato fisico attuale e lo stato ottimale di un edificio o di sue componenti tecnologiche. (UNI 11136)

**Diagnosi energetica**: Insieme sistematico di rilievo, raccolta e analisi dei dati relativi ai consumi specifici e alle condizioni di esercizio del sistema edificio/impianto in relazione al suo reale utilizzo, atto ad individuare le attività necessarie per gestirlo al minor consumo compatibile di energia primaria.

**Disponibilità**: attitudine di un'entità ad essere in grado di svolgere una funzione richiesta, in determinate condizioni, in un particolare istante o durante un dato intervallo di tempo, partendo dal presupposto che siano fornite le necessarie risorse esterne. (UNI 13306).

**Disponibilità degli immobili e degli impianti**: attitudine che hanno gli immobili e gli impianti a svolgere le funzioni richieste.

**Economie gestionali**: Riduzioni dei costi attinenti alla gestione del servizio oggetto di contratto, ad esclusione delle riduzioni dei consumi elettrici e/o termici, derivanti da qualsiasi intervento inerente al know-how gestionale.

**Efficienza energetica**: il rapporto tra i risultati in termini di rendimento, servizi, smercio energia, da intendersi come prestazione fornita, e l'immissione di energia.

**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

**Elenco prezzi**: insieme dei prezzi unitari relativi alle voci (descrizione delle attività) che si intendono utilizzare per contabilizzare e liquidare i lavori (UNI 10146)

**Energia termica**: energia sotto forma di calore, ottenuta dal processo di combustione di un combustibile e/o da fonti rinnovabili o assimilate (come definite all'art. 1 della Legge 10/91)

**Energy Manager**: figura preposta alla gestione del Servizio Energia per il patrimonio in

gestione, con gli obiettivi della maggiore efficienza degli impianti, del risparmio energetico e del minor impatto ambientale; nel caso del presente affidamento la figura deve ottimizzare sia il settore energetico (servizio di riscaldamento, servizio energia e climatizzazione estiva) sia il settore dell'approvvigionamento (forniture di gas, energia elettrica).

**Entità, elemento, bene:** ogni parte, componente, dispositivo, sottosistema, unità funzionale, apparecchiatura o sistema che possa essere considerato individualmente. (UNI EN 13306)

**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

**Esecutori:** soggetti singoli o gruppi di lavoro che eseguono gli interventi.

**Esercizio e manutenzione di un impianto termico** (D.P.R. 412/93 art. 1 let. n): "il complesso di operazioni che comporta l'assunzione di responsabilità finalizzata alla gestione degli impianti includente: conduzione, manutenzione ordinaria (generica conservativa) e straordinaria e controllo, nel rispetto delle norme in materia di sicurezza, di contenimento dei consumi energetici e di salvaguardia ambientale".

**Fascicolo Fabbricato** : raccolta organica di tutta la documentazione, tecnica e autorizzativa, e di tutte le informazioni principali inerenti un fabbricato e il suo stato manutentivo.

**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 W = 683 lm).

**Generatore di calore o caldaia:** il complesso bruciatore-caldaia che permette di trasferire al fluido termovettore il calore prodotto dalla combustione.

**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.

**Gestione tecnica:** prestazioni che servono per il buon funzionamento del servizio, e che esulano dalla organizzazione operativa e di esecuzione degli interventi, ed ogni altra prestazione tecnica richiesta e non compensata in altre voci specifiche all'interno delle gestioni a canone.

**Gestore del servizio:** struttura dell'aggiudicataria, unica interfaccia della struttura provinciale che fa capo al Responsabile del procedimento e ai Responsabili di direzione dei servizi.

**Giorni:** si intendono sempre naturali e consecutivi, se non diversamente specificato.

**Guasto:** cessazione dell'attitudine di un'entità a eseguire la funzione richiesta. (UNI 13306)

**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 ( $\text{lux} = \text{lm}/\text{m}^2$ ).

**Immobile:** singolo edificio o complesso di edifici, e loro pertinenze, oggetto di manutenzione (UNI 10604)

Impianto o Impianti: Tutti gli impianti oggetto dei servizi attivati

**Impianto di illuminazione per interni:** 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 edifici e aree esterne ad uso pubblico. L'impianto ha origine nei punti di consegna dell'energia elettrica e termina con i punti luce .

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

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

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

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

**Interventi di manutenzione straordinaria e di riqualificazione:** le opere non comprese nelle altre forme di manutenzione, finalizzate ad interventi riparativi di carattere edile e/o impiantistico resisi necessari in seguito ad anomalie eccezionali, nonché le opere volte alla migliore fruizione degli spazi attraverso modifiche anche strutturali degli ambienti e installazione di nuovi impianti.

**Impianto termico:** impianto tecnologico destinato ai servizi di climatizzazione invernale o estiva degli ambienti, con o senza produzione di acqua calda sanitaria, indipendentemente dal vettore energetico utilizzato, comprendente eventuali sistemi di produzione, distribuzione e utilizzazione del calore nonché gli organi di regolarizzazione e controllo. Sono compresi negli impianti termici gli impianti individuali di riscaldamento. Non sono considerati impianti termici apparecchi quali: stufe, caminetti, apparecchi di riscaldamento localizzato ad energia radiante; tali apparecchi, se fissi, sono tuttavia assimilati agli impianti termici quando la somma delle potenze nominali del focolare degli apparecchi al servizio della singola unità immobiliare è maggiore o uguale a 5 kW. Non sono considerati impianti termici i sistemi dedicati esclusivamente alla produzione di acqua calda sanitaria al servizio di singole unità immobiliari ad uso residenziale ed assimilate.



**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).

**Lavori a corpo:** lavori per la cui liquidazione si stabilisce un prezzo tutto compreso (forfait) (UNI 10146)

**Lavori a misura:** lavori la cui liquidazione si basa su un elenco di voci quotate singolarmente (elenco prezzi). (UNI 10146)

**Linea di alimentazione:** Complesso delle condutture elettriche destinato all'alimentazione dei centri luminosi per interni 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 ( $\text{nit} = \text{cd}/\text{m}^2$ ).

**Manuale d'uso:** raccolta delle istruzioni e delle procedure di conduzione tecnica e manutenzione necessarie all'utente finale del bene immobile, limitate alle operazioni per le quali non sia richiesta alcuna specifica capacità tecnica. (UNI 10874). Il manuale contiene l'insieme delle informazioni atte a permettere all'utente di conoscere le modalità di fruizione del bene, nonché tutti gli elementi necessari per limitare quanto più possibile i danni derivanti da un'utilizzazione impropria, per consentire di eseguire tutte le operazioni atte alla sua conservazione che non richiedono conoscenze specialistiche e per riconoscere tempestivamente fenomeni di deterioramento anomalo al fine di sollecitare interventi specialistici.

**Manuale di manutenzione :** raccolta organica e sistematica di documenti attinenti l'insieme delle modalità di manutenzione, ispezione e controllo di componenti, elementi tecnici e unità funzionali del bene immobile, destinata ai tecnici della manutenzione. (UNI 10874). Esso fornisce, in relazione alle diverse unità tecnologiche, alle caratteristiche dei materiali o dei componenti interessati, le indicazioni necessarie per la corretta manutenzione nonché per il ricorso ai centri di assistenza o di servizio.

**Manutenzione :** combinazione di tutte le azioni tecniche, amministrative e gestionali, durante il ciclo di vita di un'entità, volte a mantenerla o a riportarla in uno stato in cui possa eseguire la funzione richiesta. (UNI 11136)

**Manutenzione Immobiliare :** Complesso di attività e servizi finalizzati a garantire l'utilizzo di un bene immobiliare, mantenendone il valore patrimoniale e le prestazioni iniziali entro limiti accettabili per tutta la vita utile e favorendone l'adeguamento tecnico e normativo alle iniziali o nuove prestazioni tecniche scelte dal gestore o richieste dalla legislazione. (UNI 11136)

**Manutenzione a Guasto, Manutenzione Correttiva:** manutenzione eseguita a seguito della rilevazione di un'avaria e volta a riportare l'entità nello stato in cui essa possa eseguire una funzione richiesta. (UNI 11136)

**Manutenzione Migliorativa:** insieme delle azioni di miglioramento o piccola modifica che non incrementano il valore patrimoniale dell'entità. (UNI 10147)

**Manutenzione ordinaria :** tipologia di interventi manutentivi atti a:

- mantenere o ripristinare l'efficienza dei beni;
- contenere il normale degrado d'uso;
- garantire la vita utile del bene;
- far fronte ad eventi accidentali che comportino la necessità di interventi manutentivi.

Gli interventi sono normalmente richiesti da:

- rilevazioni di guasti o avarie (manutenzione a guasto o correttiva);
- attuazione di politiche manutentive (manutenzione preventiva, programmata, ciclica, predittiva, secondo condizione);
- esigenza di ottimizzare la disponibilità del bene e migliorarne l'efficienza (interventi di miglioramento o di piccola modifica che non comportino incremento del valore patrimoniale del bene). I suddetti interventi non modificano le caratteristiche originarie (dati di targa, dimensionamento, valori costruttivi, etc.) del bene stesso e non ne modificano la struttura essenziale o la loro destinazione d'uso. (UNI 10992)

**Manutenzione ordinaria programmata:** manutenzione preventiva e predittiva (preventiva su condizione) eseguita in base ad un programma temporale, a intervalli predeterminati o in base a criteri prescritti, e volta a ridurre la possibilità di guasto o il degrado del funzionamento di un'entità o componente.

**Manutenzione ordinaria riparativa:** manutenzione eseguita nell'ambito di servizi manutentivi periodici (manutenzione programmata) e aperiodici (a guasto, a richiesta), finalizzata al ripristino delle diverse anomalie (riscontrate e/o segnalate) ed alla conservazione dello stato dei beni nelle loro condizioni di partenza.

**Manutenzione predittiva :** manutenzione preventiva su condizione, eseguita in seguito a una previsione derivata dall'analisi e dalla successiva valutazione dei parametri significativi afferenti il degrado dell'entità. (UNI 13306)

**Manutenzione preventiva :** manutenzione eseguita a intervalli predeterminati o in base a criteri prescritti e volta a ridurre la possibilità di guasto o il degrado del funzionamento di un'entità. (UNI 13306)

**Manutenzione programmata :** manutenzione preventiva eseguita in base ad un programma temporale o a un numero stabilito di grandezze (UNI 13306)

**Manutenzione secondo condizione** : manutenzione preventiva basata sul monitoraggio delle prestazioni di un'entità e/o dei parametri significativi per il suo funzionamento e sul controllo dei provvedimenti conseguentemente presi. (UNI 13306).

**Miglioramento dell'efficienza energetica**: un incremento dell'efficienza degli usi finali dell'energia, risultante da cambiamenti tecnologici, comportamentali o economici;

**Misura di miglioramento dell'efficienza energetica**: qualsiasi azione che di norma si traduce in miglioramenti dell'efficienza energetica verificabili e misurabili o stimabili.

**Ora convenzionale di accensione** : Ora in corrispondenza della quale è convenzionalmente stabilita l'accensione degli impianti di illuminazione per interni

**Ora convenzionale di spegnimento**: Ora in corrispondenza della quale è convenzionalmente stabilito lo spegnimento degli impianti di illuminazione per interni.

**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 specifico apparato di rilevazione.

**Ore teoriche di funzionamento** : Ore teoriche di funzionamento calcolate per la determinazione dei prelievi di energia

**Ordine di lavoro/servizio**: ordine di lavoro dato dal Responsabile del procedimento o da un suo delegato al Gestore.

**Patrimonio immobiliare** : insieme di singoli edifici o complessi di edifici e loro pertinenze (quali spazi non edificati a verde e a parcheggio, attrezzature degli spazi esterni, infrastrutture, ecc.) di tipo civile o industriale, che fanno riferimento ad un ente proprietario o gestore. (UNI 10951)

**Piano di manutenzione** : serie strutturata di impegni che comprendono le attività, le procedure, le risorse e il tempo necessario per eseguire la manutenzione. (UNI 13306). Documento che prevede, pianifica e programma, tenendo conto degli elaborati progettuali a disposizione, l'attività di manutenzione dell'edificio al fine di mantenerne nel tempo la funzionalità, le caratteristiche di qualità, l'efficienza ed il valore economico.

Potenza termica utile di un generatore di calore: la quantità di calore trasferita nell'unità di tempo al fluido termovettore; l'unità di misura utilizzata è il kW.

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

**Plafoniera 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).

**Programma di manutenzione** : documento programmatico, redatto in base alle strategie di manutenzione adottate, nel quale sono indicati gli specifici periodi temporali durante i quali un determinato lavoro di manutenzione deve essere eseguito. (UNI 13306)

**Pronto intervento:** intervento estemporaneo non programmabile, eseguito su ordine del Responsabile del procedimento, o suo delegato, o su richiesta degli utenti.

Può avere carattere di Emergenza, ovvero un intervento immediato che deve essere iniziato entro due ore dal ricevimento dell'ordine, dando conferma telefonica al Responsabile del procedimento, o suo delegato, dal luogo dell'intervento non appena arrivati, relazionandolo anche sull'intervento da fare;

**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 di riconsegna del gas PDR :** E' codice composto da 14 numeri che identifica il punto fisico in cui il gas naturale viene consegnato dal fornitore e prelevato dal cliente finale.

**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<sub>Index</sub>: 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>

**Qualità** : grado in cui un insieme di caratteristiche intrinseche soddisfa i requisiti. (UNI EN ISO 9000)

**Referente dell'attività all'interno dell'edificio** : persona nominata dal Dirigente responsabile dell'attività svolta all'interno dell'immobile per interfacciarsi con l'Ente Affidante e il Gestore per quanto riguarda le problematiche connesse alla gestione del servizio.

**Requisito:** esigenza o aspettativa che può essere espressa, generalmente implicita o cogente. (UNI EN ISO 9000)

**Responsabile del procedimento:** Persona nominata dall'Ente Affidante come responsabile dei rapporti con il Gestore del servizio. Al Responsabile del procedimento verrà demandato il

compito di monitoraggio e controllo della corretta e puntuale esecuzione del contratto. Il Responsabile del procedimento può assegnare in tutto o in parte le proprie funzioni ad altri interni alla propria struttura tecnica.

**Responsabile per la conservazione e l'uso razionale dell'energia: tecnico** rispondente ai requisiti previsti dall'art. 19 della Legge 10/91 e circolari esplicative, il cui nominativo va annualmente comunicato al Ministero delle Attività Produttive qualora il consumo di energia superi le 1000 tonnellate equivalenti di petrolio.

**Responsabile Tecnico dell'aggiudicataria** : persona individuata dall'aggiudicataria per il coordinamento delle attività tecnico-operative.

**Risparmio energetico**: la quantità di energia risparmiata, determinata mediante una misurazione o una stima del consumo prima e dopo l'attuazione di una o più misure di miglioramento dell'efficienza energetica, assicurando nel contempo la normalizzazione delle condizioni esterne che influiscono sul consumo energetico.

**Sistema Informatico**: insieme di tecnologie e di strumenti informatici avanzati, costituiti da apparecchiature hardware e da software strutturati, a supporto del Sistema Informativo.

**Sistema informativo per la gestione di un patrimonio immobiliare (SIGEM)**: strumento di supporto decisionale ed operativo costituito da banche dati, procedure e funzioni finalizzate a raccogliere, archiviare, elaborare, utilizzare ed aggiornare le informazioni necessarie per l'impostazione, l'attuazione e la gestione del servizio di manutenzione (UNI 10951)

**Soglia massima di consumo energetico stagionale  $J_{maxi}$**  : quantità di energia espressa in MJ/anno che l'aggiudicataria si impegna a garantire per ogni sistema di centro luminoso o edificio/impianto.

**Stazione appaltante** : amministrazioni aggiudicatrici di cui alla lettera a) gli enti aggiudicatori di cui alla lettera e), i soggetti aggiudicatori di cui alla lettera f) e gli altri soggetti aggiudicatori di cui alla lettera g) dell'art. 3 del dlgs 50/2016 e s.m.i. ; nella fattispecie ENER.BIT srl rientra tra i soggetti di cui all'art. 3 lettera a) del dlgs. 50/2016 e s.m.i. ed assume il ruolo di Committente nel presente appalto.

**Standard di qualità**: Livelli di qualità prestazionale prefissati dall'Ente affidante che il Gestore deve assicurare attraverso gli interventi manutentivi. (UNI11136)

**Standard di servizio**: caratteristiche e frequenze degli interventi manutentivi e modalità di erogazione/esecuzione del servizio di manutenzione che il Gestore deve assicurare in funzione degli standard di qualità prefissati dall'Ente Affidante. (UNI 11136)

**Stato fisico** : livelli di condizione fisica di un edificio o di sue componenti tecnologiche. (UNI 11136)

**Stato manutentivo** : livello di manutenzione di un edificio o di sue componenti tecnologiche. (UNI 11136)

**Stato prestazionale** : livello di funzionamento in esercizio di un edificio o di sue componenti tecnologiche (UNI 11136)

**Teleriscaldamento o teleraffrescamento**: distribuzione di energia termica in forma di vapore, acqua calda o liquidi refrigerati da una o più fonti di produzione verso una pluralità di edifici o siti tramite una rete, per il riscaldamento o il raffrescamento di spazi, per processi di lavorazione e per la fornitura di acqua calda sanitaria

**Terzo Responsabile dell'esercizio e della manutenzione dell'impianto termico** (D.P.R. 412/93 art. 1 let. o): "la persona fisica o giuridica che, essendo in possesso dei requisiti previsti dalle normative vigenti e comunque di idonea capacità tecnica, economica, organizzativa, è delegata ad assumere la responsabilità dell'esercizio, della manutenzione e dell'adozione delle misure necessarie al contenimento dei consumi energetici". E' inoltre il soggetto sanzionabile ai sensi dell'art. 34 comma 5 Legge 10/91.

**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

**Utente** : qualsiasi soggetto che utilizza a qualsiasi titolo un immobile o un patrimonio immobiliare. (UNI 11136)

**Verbali**: atti che registrano fatti contrattualmente salienti sottoscritti dalle parti (UNI 10146).

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

**Voltura** : in relazione al singolo punto di prelievo, la cessazione del contratto di trasporto con un cliente e la contestuale stipula del contratto con un nuovo cliente, senza disalimentazione del punto di prelievo stesso.

## **ART. 1 FINALITÀ E OGGETTO DELL'APPALTO**

Il presente atto disciplina le obbligazioni tra la Stazione appaltante e l'appaltatore, in relazione alla gestione del Servizio relativo ai:

1. **SERVIZI ENERGETICI DI ILLUMINAZIONE E FORZA MOTRICE DI EDIFICI PUBBLICI** attraverso interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria compresa la riqualificazione energetica ed ambientale degli impianti asserviti ai servizi energetici per la illuminazione e forza motrice di edifici pubblici in proprietà e/o in disponibilità della Provincia di Biella individuati nel presente appalto, denominati nel seguente appalto anche come "**SERVIZIO A**";
2. **SERVIZI ENERGETICI DI RISCALDAMENTO/RAFFRESCAMENTO DI EDIFICI PUBBLICI** attraverso interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria compresa la riqualificazione energetica ed ambientale degli impianti asserviti ai servizi energetici per la

climatizzazione invernale, estiva, di condizionamento, di trattamento aria di edifici pubblici in proprietà e/o in disponibilità della Provincia di Biella individuati nel presente appalto , denominati nel seguente appalto anche come “**SERVIZIO B**”.

#### **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, ambientale e gestionale, oggetto d'investimento nell'ambito dei servizi energetici richiesti, 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 o termica 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'Aggiudicataria si obbliga ad effettuare le prestazioni sopra descritte e richieste liberamente e senza obblighi dalla stazione appaltante secondo le sue necessità, fino ad una eventuale concorrenza dell'importo massimo, IVA esclusa, previsto (di seguito, "Importo Massimo") e segnatamente:

per **SERVIZI ENERGETICI DI ILLUMINAZIONE E FORZA MOTRICE DI EDIFICI PUBBLICI (SERVIZIO A)** di impianti di edifici pubblici in proprietà e/o in disponibilità della Provincia, ***fino all'eventuale raggiungimento dell'importo massimo onnicomprensivo T<sub>A</sub> di euro 2.807.445,83 (duemilioniottocentosettemilaquattrocentoquarantacinque/83) oltre iva di legge, di cui 29.302,27 oltre iva di legge (ventinovemilatrecentodue/27) per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso, per un totale di n° 17 sistemi di centri luminosi per interni (PRESTAZIONI PREVISTE)***, dell'appalto onnicomprensivo novennale, articolato a seguito dell'esperimento della procedura di gara, secondo quanto previsto all'art.33 del Capitolato . Nel presente appalto possono essere ricomprese attività extra-canone da computarsi "a misura" e pertanto da considerarsi INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA al di fuori dell'importo massimo T<sub>A</sub>, per un importo massimo **pari ad euro 180.000,00 oltre iva di legge** e soggette ad autorizzazione della stazione appaltante . Per tale importo la concorrente dovrà indicare il ribasso percentuale sul prezzo unitario a base d'asta che considera quale riferimento i prezzi del PREZZARIO REGIONE PIEMONTE. Il ribasso percentuale offerto dall'aggiudicatario in sede di gara si intende offerto e applicato a tutti i prezzi unitari in elenco i quali, così ribassati, costituiscono i prezzi contrattuali da applicare alle singole quantità eseguite. Ove detti prezzi comprendano l'incidenza della mano d'opera questa non sarà soggetta a ribasso. Qualora si dovessero eseguire lavorazioni per le quali non sia possibile avere riscontro negli elenchi di cui sopra, si procederà concordando i nuovi prezzi, determinati per analogia mediante ragguglio con prezzi degli elenchi citati o, ove non possibile, potranno essere applicati prezzi tratti da quelli di mercato e redigendone "verbale di concordamento nuovi prezzi"; a tali N.P. sarà applicato un ribasso d'asta contrattuale. Il costo della manodopera indicato nel Prezzario di riferimento alla voce 01 P01 Manodopera, sarà composto ai sensi dell'art.23 comma 16 del D. Lgs.50/16 dal costo ricavato dalle tabelle di riferimento ministeriali per la Provincia di Biella maggiorato del 24,30% per spese generali e utile di impresa; il ribasso indicato in sede di offerta si applicherà solo sulla parte relativa alle spese generali e utile di impresa.



- **SERVIZI ENERGETICI DI RISCALDAMENTO/RAFFRESCAMENTO DI EDIFICI PUBBLICI (SERVIZIO B)** di impianti di edifici pubblici in proprietà e/o in disponibilità della Provincia, *fino all'eventuale* *raggiungimento dell'importo massimo onnicomprensivo* ***T<sub>B</sub>*** *di* ***euro*** ***4.103.509,60*** *(quattromilionicentotremilacinquecentonove/60) oltre iva di legge, di cui 41.496,43 oltre iva di legge (quarantunmilaquattrocentonovantasei/43) per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso, per un totale di n° 18 sistemi edificio-impianto (PRESTAZIONI PREVISTE)* , dell'appalto onnicomprensivo novennale, articolato a seguito dell'esperimento della procedura di gara, secondo quanto previsto all'art.33 del Capitolato. Nel presente appalto possono essere ricomprese attività extra-canone da computarsi "a misura" e pertanto da considerarsi INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA al di fuori dell'importo massimo T<sub>A</sub>, per un importo massimo **pari ad euro 360.000,00 oltre iva di legge** e soggette ad autorizzazione della stazione appaltante . Per tale importo la concorrente dovrà indicare il ribasso percentuale sul prezzo unitario a base d'asta che considera quale riferimento i prezzi del PREZZIARIO REGIONE PIEMONTE. Il ribasso percentuale offerto dall'aggiudicatario in sede di gara si intende offerto e applicato a tutti i prezzi unitari in elenco i quali, così ribassati, costituiscono i prezzi contrattuali da applicare alle singole quantità eseguite. Ove detti prezzi comprendano l'incidenza della mano d'opera questa non sarà soggetta a ribasso. Qualora si dovessero eseguire lavorazioni per le quali non sia possibile avere riscontro negli elenchi di cui sopra, si procederà concordando i nuovi prezzi, determinati per analogia mediante ragguglio con prezzi degli elenchi citati o, ove non possibile, potranno essere applicati prezzi tratti da quelli di mercato e redigendone "verbale di concordamento nuovi prezzi"; a tali N.P. sarà applicato un ribasso d'asta contrattuale. Il costo della manodopera indicato nel Prezzario di riferimento alla voce 01 P01 Manodopera, sarà composto ai sensi dell'art.23 comma 16 del D. Lgs.50/17 dal costo ricavato dalle tabelle di riferimento ministeriali per la Provincia di Biella maggiorato del 24,30% per spese generali e utile di impresa; il ribasso indicato in sede di offerta si applicherà solo sulla parte relativa alle spese generali e utile di impresa.

**Pertanto l'importo complessivo novennale dell'appalto onnicomprensivo  $T = (T_A + T_B)$  che risulta pari ad euro **6.910.955,43** (*seimilioni novecentodiecimilanovecentocinquantacinque/43*) oltre iva di legge, di cui **70.798,70** oltre iva di legge (*settantamilasettecentonovantotto/70*) si considera determinato sia sulla base delle spese di fornitura dei vettori energetici il cui consumo energetico è stato calcolato come previsto dall'art. 16, sia delle spese di manutenzione, secondo la seguente tabella riepilogativa.**

**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. 63 comma 5 del D.lgs. 50/16 e s.m.i., l'ulteriore quantità di sistemi centri luminosi e/o sistemi edificio impianti derivanti dall'adesione di altri Enti locali del territorio soci di Ener.bit per un valore economico complessivo di € **20.732.866,29** (ventimilionisettecentotrentaduemilaottocentosessantasei/29) oltre iva di legge, di cui **212.396,10** oltre iva di legge (duecentododicitrecentonovantasei/10) per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso. Nel presente appalto possono essere ricomprese attività extra-canone da computarsi "a misura" e pertanto da considerarsi INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA al di fuori dell'importo, per un importo massimo pari ad euro 540.000,00 oltre iva di legge e soggette ad autorizzazione della stazione appaltante . Per tale importo la concorrente dovrà indicare il ribasso percentuale sul prezzo unitario a base d'asta che considera quale riferimento i prezzi del PREZZIARIO REGIONE PIEMONTE. Il ribasso percentuale offerto dall'aggiudicatario in sede di gara si intende offerto e applicato a tutti i prezzi unitari in elenco i quali, così ribassati, costituiscono i prezzi contrattuali da applicare alle singole quantità eseguite. Ove detti prezzi comprendano l'incidenza della mano d'opera questa non sarà soggetta a ribasso. Qualora si dovessero eseguire lavorazioni per le quali non sia possibile avere riscontro negli elenchi di cui sopra, si procederà concordando i nuovi prezzi, determinati per analogia mediante ragguaglio con prezzi degli elenchi citati o, ove non possibile, potranno essere applicati prezzi tratti da quelli di mercato e redigendone "verbale di concordamento nuovi prezzi"; a tali N.P. sarà applicato un ribasso d'asta contrattuale. Il costo della manodopera indicato nel Prezzario di riferimento alla voce 01 P01 Manodopera, sarà composto ai sensi dell'art.23 comma 16 del D. Lgs.50/17 dal costo ricavato dalle tabelle di riferimento ministeriali per la Provincia di Biella maggiorato del 24,30% per spese generali e utile di impresa; il ribasso indicato in sede di offerta si applicherà solo sulla parte relativa alle spese generali e utile di impresa. **(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.

|                   | PRESTAZIONI PREVISTE |                    | PRESTAZIONI OPZIONALI |                    |
|-------------------|----------------------|--------------------|-----------------------|--------------------|
|                   | CANONE A CORPO       | CANONE A MISURA    | CANONE A CORPO        | CANONE A MISURA    |
|                   | [valore economico]   | [valore economico] | [valore economico]    | [valore economico] |
| <b>SERVIZIO A</b> | <b>2.807.445,83</b>  | <b>180.000,00</b>  | <b>8.422.337,49</b>   | <b>180.000,00</b>  |
| <b>SERVIZIO B</b> | <b>4.103.509,60</b>  | <b>360.000,00</b>  | <b>12.310.528,80</b>  | <b>360.000,00</b>  |
| <b>TOTALE</b>     | <b>6.910.955,43</b>  | <b>540.000,00</b>  | <b>20.732.866,29</b>  | <b>540.000,00</b>  |

| SISTEMI EDIFICIO / IMPIANTO (Art. 15 di C.S.A.)  | SERVIZI ENERGETICI DI ILLUMINAZIONE E FORZA MOTRICE DI EDIFICI PUBBLICI |                           |   |   |   | SERVIZI ENERGETICI DI RISCALDAMENTO/RAFFRESCAMENTO DI EDIFICI PUBBLICI |                           |   |   |   |   |  |   |
|--|---|---------------------------|---|---|---|--|---------------------------|---|---|---|---|--|---|
|  | DENOMINAZIONE E INDIRIZZO   | OBBLIGO FORNITURA VETTORE | Costi annuali fornitura energia elettrica | Costi annuali di gestione e manutenzione comprensivi di oneri della sicurezza | TOTALE ANNUO comprensivi degli oneri della sicurezza T <sub>A</sub> | TOTALE 9 ANNI comprensivi degli oneri della sicurezza T <sub>A</sub>   | OBBLIGO FORNITURA VETTORE | Costi annuali fornitura energia termica | Costi annuali di gestione e manutenzione comprensivi di oneri della sicurezza | TOTALE ANNUO comprensivi degli oneri della sicurezza T <sub>B</sub> | 9 ANNI comprensivi degli oneri della sicurezza T <sub>B</sub> | TOTALE ANNUO comprensivi degli oneri della sicurezza T = T <sub>A</sub> + T <sub>B</sub> | TOTALE 9 ANNI comprensivi degli oneri della sicurezza T = T <sub>A</sub> + T <sub>B</sub> |
|  |   |                           |   |   |   |  |                           |   |   |   |   |  |   |
| IIS "Q.SELLA" (ITIS)<br>Via Rosselli, 2 - Biella   |   |                           |   |   |   |  |                           |   |   |   |   |  |   |
| palestra IIS. "Q.SELLA" (ITIS)<br>Via Irea 1 - Biella  | SI  | NO                        | € 50.911,39                               | € 6.767,59  | € 57.678,98   | € 519.110,80   | NO                        | € 87.976,87                             | € 47.160,22   | € 47.160,22   | € 424.441,95  | € 135.229,29   | € 1.217.063,63  |
| IIS "Q.SELLA" (ITIS) SUCCURSALE+ CSA PROVVEDITORATO<br>C.so Pella, 4 - Biella  | SI  | NO                        | € 47.821,14                               | € 6.292,67  | € 54.113,81   | € 487.024,26   | NO                        | € 76.979,76                             | € 44.668,84   | € 44.668,84   | € 402.019,53  | € 98.782,64  | € 889.043,80  |
| IIS "E.BONA"<br>Via Gramsci, 22 - Biella   | SI  | NO                        | € 17.125,08                               | € 2.849,51  | € 19.974,59   | € 179.771,29   | NO                        | € 49.486,99                             | € 28.107,31   | € 28.107,31   | € 252.965,81  | € 48.081,90  | € 432.737,11  |
| IIS "E.BONA" SUCCURSALE Via Q.Sella, 42 - Mosso IIS "E.BONA" SUCCURSALE + GAE AULENTI IPSSAR "E.ZEGNA" SUCCURSALE<br>Via Q.Sella, 42 - Mosso | SI  | NO                        | € 11.270,15                               | € 1.424,76  | € 12.694,91   | € 114.254,16   | SI                        | € 20.894,51                             | € 13.324,20   | € 34.218,70   | € 307.968,34  | € 46.913,61  | € 422.222,50  |
| LICEO SCIENTIFICO "A.AVOGADRO"<br>Via Galimberti,5 - BIELLA  | SI  | NO                        | € 13.540,03                               | € 2.374,59  | € 15.914,62   | € 143.231,61   | NO                        | € 47.287,57                             | € 24.538,95   | € 24.538,95   | € 220.850,54  | € 40.453,57  | € 364.082,15  |
| LICEO SCIENTIFICO "A.AVOGADRO" SUCCURSALE + IIS "E.BONA" SUCCURSALE<br>Via Cavour, 4 - Biella  | SI  | NO                        | € 5.824,44                                | € 882,38  | € 6.706,82  | € 60.361,39  | NO                        | € 9.897,40                              | € 5.255,86  | € 5.255,86  | € 47.302,78   | € 11.962,69  | € 107.664,17  |
| LICEO SCIENTIFICO "A.AVOGADRO" (PSICOPEDAGOGICO) SUCCURSALE<br>Via Trivero, 5 - Biella   | SI  | NO                        | € 4.824,57                                | € 993,65  | € 5.818,22  | € 52.364,00  | NO                        | € 17.265,46                             | € 10.028,51   | € 10.028,51   | € 90.256,61   | € 15.846,73  | € 142.620,61  |
| GAE AULENTI IIS "VAGLIO RUBENS"<br>Viale Macalfe', 54 - Biella   | SI  | NO                        | € 9.667,94                                | € 1.780,94  | € 11.448,88   | € 103.039,94   | NO                        | € 30.791,90                             | € 16.660,27   | € 16.660,27   | € 149.942,39  | € 28.109,15  | € 252.982,34  |
| GAE AULENTI IPSIA "G.FERRARIS" SUCCURSALE<br>Corso Pella 12/a - Biella   | SI  | NO                        | € 22.434,79                               | € 2.968,24  | € 25.403,03   | € 228.627,24   | NO                        | € 27.492,77                             | € 11.175,75   | € 11.175,75   | € 100.581,73  | € 36.578,77  | € 329.208,97  |
| GAE AULENTI IPSSAR "E.ZEGNA" SUCCURSALE<br>Via Gersen, 16 - Cavaglia   | SI  | NO                        | € 11.451,91                               | € 1.662,21  | € 13.114,12   | € 118.027,09   | SI                        | € 28.262,57                             | € 19.112,33   | € 47.374,90   | € 426.374,12  | € 60.489,02  | € 544.401,21  |
| IIS "G. & Q.SELLA" (LICEO CLASSICO)<br>Via Addis Abeba, 20 - Biella  | SI  | NO                        | € 6.918,03                                | € 1.662,21  | € 8.580,24  | € 77.222,17  | NO                        | € 36.290,46                             | € 21.803,47   | € 21.803,47   | € 196.231,26  | € 30.383,72  | € 273.453,44  |
| IIS DEL COSSATSESE E DELLA VALLESTRONA<br>Via Martri della Libertà, 389 -Cossato   | SI  | NO                        | € 6.231,98                                | € 1.080,44  | € 7.312,42  | € 65.811,75  | SI                        | € 31.891,62                             | € 23.279,20   | € 55.170,81   | € 496.537,31  | € 62.483,23  | € 562.349,06  |
| IIS DEL COSSATSESE E DELLA VALLESTRONA SUCCURSALE<br>Fraz. Molina, 35 - Vallemosso   | SI  | NO                        | € 5.584,17                                | € 949,84  | € 6.534,01  | € 58.806,08  | SI                        | € 26.393,06                             | € 17.909,26   | € 44.302,33   | € 398.720,93  | € 50.836,33  | € 457.527,01  |
| PROVINCIA DI BIELLA<br>Via Q.sella,12-BIELLA   | SI  | NO                        | € 54.092,83                               | € 8.311,07  | € 62.403,90   | € 561.635,09   | NO                        | € 40.689,30                             | € 27.061,60   | € 27.061,60   | € 243.554,41  | € 89.465,50  | € 805.189,50  |
| CENTRO PER L'IMPIEGO DI BIELLA(CPI)<br>Via Maestri del commercio 6 - Biella  | SI  | NO                        | € 1.205,65                                | € -   | € 1.205,65  | € 10.850,81  | NO                        |   |   |   | € -   | € 1.205,65   | € 10.850,81   |
| MAGAZZINI DELLA PROVINCIA<br>Reg.Pratoello Cossato   | SI  | NO                        | € 3.034,24                                | € -   | € 3.034,24  | € 27.308,13  | NO                        |   |   |   | € -   | € 3.034,24   | € 27.308,13   |
| POLIVALENTE DI OCCHIEPPO<br>Via Caralli, 5 -Occhieppo Inferiore (BI)   | NO  | NO                        | € -                                       | € -   | € -   | € -  | SI                        | € 8.027,89                              | € -   | € 8.027,89  | € 72.251,00   | € 8.027,89   | € 72.251,00   |
| <b>TOTALE</b>  |   |                           | <b>€ 271.938,33</b>                       | <b>€ 40.000,10</b>  | <b>€ 311.938,43</b>   | <b>€ 2.807.445,83</b>  |                           | <b>€ 556.123,79</b>                     | <b>€ 323.980,21</b>   | <b>€ 455.945,51</b>   | <b>€ 4.103.509,60</b>   | <b>€ 767.883,94</b>  | <b>€ 6.910.955,43</b>   |

Tabella 1)

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

Sono da considerarsi, in termini generali, sia per il **SERVIZIO A** che per il **SERVIZIO B**, a carico dell'aggiudicataria i seguenti servizi ed interventi che comunque devono essere conformi ai **Criteri Ambientali Minimi (CAM)** - *Affidamento servizi energetici per gli edifici, servizio di illuminazione e forza motrice, servizio di riscaldamento/raffrescamento* (approvato con DM 7 marzo 2012, in G.U. n.74 del 28 marzo 2012:

**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'aggiudicataria 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'aggiudicataria concorrente, a seguito di aggiudicazione, dovrà presentare il progetto delle opere e degli interventi volti a migliorare l'efficienza energetica e luminosa, che saranno presentati in conformità all'art. 15 c.1 del D.lgs. 115/2008 (Attuazione della direttiva 2006/32/CE relativa all'efficienza degli usi finali dell'energia e i servizi energetici e abrogazione della direttiva 93/76/CEE) 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 stazione appaltante 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 07.03.2012 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 o MJ/anno , in rapporto alla tipologia degli interventi proposti e ai parametri di sicurezza della normativa tecnica; la relazione dovrà contenere i dati necessari per poter le richieste di incentivi .

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;

**l'elenco prezzi unitari**, incidenza manodopera, quadro economico,

il piano di manutenzione delle opere;

il **cronoprogramma** dei lavori da eseguirsi;

il **piano di sicurezza dei lavori**.

**Condizione e manutenzione ordinaria e straordinaria** degli Impianti oggetto del presente appalto e delle apparecchiature ad essi connesse, comprese le apparecchiature accessorie e le linee elettriche di alimentazione, ed erogazione dei correlati servizi energetici 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'Allegato LOCALIZZAZIONE INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE e nell'Allegato IMPIANTI DI CONDIZIONAMENTO E TRATTAMENTO ARIA 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 avrà l'obbligo di organizzarsi ai fini di svolgere il servizio di accertamento e sostituzione della apparecchiature comunque non funzionanti a regola d'arte e di riparazione dei guasti a tutti gli impianti oggetto del presente appalto. 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'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 della stazione appaltante, dei Comuni e/o Enti soci della stazione appaltante soggetti al presente appalto, od altri soggetti eventualmente incaricati dalla stazione appaltante. 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 sistemi edificio-impianto dovrà essere integrata con il sistema automatico di gestione. Il servizio di accensione e spegnimento degli impianti deve essere progettato per consentire attraverso canali multimediali i consumi energetici, la fornitura periodica dei dati, le condizioni di funzionamento correnti e le caratteristiche ambientali di regolazione degli impianti, l'accensione, lo spegnimento e la programmazione settimanale degli impianti da remoto, secondo le modalità concordate con la stazione appaltante e/o Enti soci della stazione appaltante.

**Fornitura del vettore energetico** per ogni sistema di centro luminoso e edificio impianto in cui è prescritta la fornitura del vettore energetico, i corrispettivi dovranno risultare inferiori a quelli previsti nelle vigenti convenzioni reperibili sulla piattaforma del "portale degli acquisti della pubblica amministrazione" (CONSIP).

**Telegestione e monitoraggio** degli impianti. Il sistema che dovrà essere utilizzato dovrà essere di tipo **Building Automation**, termine generale utilizzato, comprendente prodotti e software per il controllo automatico degli impianti tecnici dell'abitazione e dell'edificio anche con l'impiego della comunicazione seriale su BUS.

L'aggiudicataria deve realizzare sistemi automatici di gestione e monitoraggio degli impianti. A questo scopo l'aggiudicataria, deve presentare alla stazione appaltante **entro tre mesi** dall'aggiudicazione un progetto esecutivo degli interventi necessari a realizzare:

- un sistema automatizzato di gestione degli impianti (accensione/spegnimento, regolazione) per conseguire, nel rispetto delle prestazioni richieste, una riduzione del consumo energetico,
- un sistema automatizzato di monitoraggio degli impianti, comprensivo degli apparecchi per la misura dell'energia elettrica e per l'acquisizione, l'elaborazione e l'archiviazione di dati che consentano di valutare le prestazioni degli impianti. I consumi di energia elettrica debbono essere rilevati almeno ogni quarto d'ora. Deve essere prevista ove mancante

l'installazione di contatori divisionali elettrici per ambienti/sezioni di impianto che superino 5 tep. Il sistema dovrà poter accogliere anche dati storici sul funzionamento degli impianti eventualmente messi a disposizione dalla stazione appaltante. Il progetto tra l'altro deve contenere:

- l'indicazione delle funzioni del sistema (accensione/spegnimento, regolazione, registrazione dei dati, ecc);
- la descrizione dei dati da rilevare, della periodicità delle rilevazioni e delle elaborazioni da eseguire,
- l'indicazione degli apparecchi da installare,
- l'indicazione dei tempi e dei costi per la sua realizzazione. I costi debbono essere compresi nella remunerazione del servizio,
- la quantificazione della riduzione degli impatti ambientali, ed in particolare del risparmio energetico conseguibile,
- la stima degli incentivi ottenibili.

Il progetto esecutivo deve essere accettato dalla stazione appaltante e quindi realizzato dall'aggiudicataria, **entro massimo un anno dall'aggiudicazione**. I sistemi e gli apparecchi di misura e controllo e tutte le apparecchiature utilizzate dai sistemi automatizzati debbono essere conformi come caratteristiche, taratura e gestione alla normativa vigente (a titolo esemplificativo ma non esaustivo, i contatori di energia elettrica devono rispettare la direttiva MID, 2004/22/CE, recepita con D.Lgs. 2 Febbraio 2007, n 22 e s. m. e i) e debbono essere tarati e mantenuti in efficienza per tutta la durata del servizio nel rispetto della normativa vigente. Per facilitare la conoscenza da parte della stazione appaltante delle prestazioni e degli impatti complessivi degli impianti e degli edifici, di sua proprietà o che utilizza a diverso titolo, l'aggiudicataria può essere richiesto di raccogliere in un'unica piattaforma *web based* per ciascun edificio non solo i dati relativi al servizio di illuminazione e FM, ma anche quelli relativi al servizio di riscaldamento/raffrescamento (tra i quali ad esempio quelli che per legge debbono essere riportati nel libretto di centrale e/o di impianto).

Il valore economico degli incentivi eventualmente ottenuti a seguito degli interventi deve essere ripartito tra aggiudicataria e stazione appaltante al 50%.

**Gestione intelligente dei dati energetici attraverso piattaforma unica di Facility Management.** Attraverso l'utilizzo di tecnologie ICT o PLC dovranno essere messi a disposizione dell'Amministrazione una serie di dati relativi al monitoraggio ambientale, ai consumi ed in generale all'efficienza degli impianti o alla loro gestione esclusivamente



attraverso implementazione a carico dell'aggiudicataria su piattaforma *web based* che utilizza **protocolli aperti** .

**Predisposizione delle pratiche per conto della stazione appaltante della gestione di incentivi** erogabili da parte del GSE per conto dell'Ente socio di ENER.BIT. L'aggiudicataria ha l'obbligo di supportare la stazione appaltante, per l'ottenere i proventi derivanti dalla incentivazione che saranno condivisi tra la stazione appaltante in qualità di società certificata ai sensi della norma UNI CEI 11352:2014, titolare di un contratto di rendimento energetico con l'ente socio e l'aggiudicataria.

**Aggiornamento anagrafica manutentiva-patrimoniale** dei sistemi edificio-impianto.

L'aggiudicataria **entro la scadenza contrattuale** procede all'elaborazione dei seguenti elaborati oggetto del presente appalto :

- aggiornamento anagrafica architettonica (su supporto informatico esistente)
- aggiornamento anagrafica impiantistica (su supporto informatico esistente)

**Per quanto attiene al SERVIZIO A afferente a tutti i SERVIZI ENERGETICI DI ILLUMINAZIONE E FORZA MOTRICE DI EDIFICI PUBBLICI** l'aggiudicataria provvede alla fornitura dei beni e l'esecuzione dei lavori necessari, a partire da certificazione e diagnosi energetiche di impianti ed edifici allegate al presente appalto (Allegato DIAGNOSI ENERGETICA e Allegato ATTESTATO PRESTAZIONE ENERGETICA), per:

**I. l'esercizio e la manutenzione degli impianti**

**II. la progettazione e realizzazione di interventi su impianti ed edifici.**

Per **esercizio e manutenzione degli impianti** devono intendersi le seguenti attività:

- a) assunzione da parte dell'aggiudicataria del ruolo di responsabile della gestione, dell'esercizio e della manutenzione ordinaria, programmata e straordinaria degli impianti e di responsabile dell'espletamento delle pratiche di legge, compresi eventuali pagamenti agli enti preposti ai controlli;
- b) gestione, conduzione e manutenzione ordinaria, programmata e straordinaria degli impianti mirate a ridurre gli impatti ambientali e in particolare i consumi energetici in un'ottica di ciclo di vita;
- c) manutenzione di un sistema automatizzato per:
  - il monitoraggio degli impianti (acquisizione, elaborazione ed archiviazione dei dati),
  - la gestione a distanza degli impianti (accensione/spegnimento, regolazione),

- d) riparazione dei guasti;
- e) fornitura dell'energia elettrica, dove richiesto, con particolare attenzione alla riduzione degli impatti ambientali legati alla sua produzione; nello specifico la fornitura annuale deve essere costituita per il **100% da energia da fonti rinnovabili**. L'aggiudicataria deve offrire un contratto di fornitura di energia elettrica, con le stesse caratteristiche energetico-ambientali di quella oggetto dell'appalto, ai dipendenti della stazione appaltante e/o ai cittadini dei Comuni in cui si svolge il servizio, a condizioni di mercato.
- f) rendicontazione periodica su piattaforma *web based* delle prestazioni degli impianti, con particolare attenzione ai consumi di energia, di risorse naturali e di materiali. L'aggiudicataria deve fornire alla stazione appaltante un rapporto **almeno semestrale** sul servizio, corredato dai dati rilevati, che consenta di valutare le prestazioni fornite, ne evidenzi gli impatti ambientali ed in particolare i consumi specifici di energia, di apparecchi e di materiali e le eventuali criticità, per singola utenza e tipologia di tensione, in relazione al tipo di lampada, apparecchio illuminante. La piattaforma *web based*, deve inoltre evidenziare le prestazioni dei sistemi automatizzati di gestione e monitoraggio. Per consentire una più completa descrizione della situazione, nei rapporti periodici deve essere evidenziato il confronto con dati relativi a periodi precedenti (possibilmente almeno un paio di anni), resi disponibili dalla stazione appaltante. Tenendo presente quanto sopra, i rapporti debbono evidenziare almeno i seguenti dati:
- i consumi, espressi in più unità di misura appropriate [MWh, tep, emissioni di CO<sub>2</sub> (tCO<sub>2</sub>), etc.],
  - i coefficienti di conversione (IPCC 200649),
  - gli orari di utilizzazione degli impianti e degli edifici e i giorni di inizio e di fine erogazione del servizio,
  - i valori di alcuni indicatori significativi per ciascun edificio (ad es. kWh/m<sup>2</sup> , ecc.),
  - gli interventi di manutenzione ordinaria/straordinaria effettuati.
- g) sensibilizzazione degli utenti ad un uso corretto di impianti ed apparecchiature. L'aggiudicataria deve fornire alla stazione appaltante, che lo diffonderà tra il personale interessato, materiale informativo relativo a:
- orari e modalità di erogazione del servizio,
  - modalità corrette di utilizzo del servizio da parte degli utenti,

- uso corretto degli impianti per la riduzione degli impatti ambientali e del consumo di energia,
- acquisti pubblici verdi e applicazione dei *Criteria Ambientali Minimi (CAM)* definiti dal *Ministero dell'Ambiente*.

L'aggiudicataria deve fornire ed installare, in modo che siano ben visibili al pubblico, all'esterno ed all'interno degli ambienti di ingresso di ciascun edificio oggetto del servizio, apposite targhe/cartelloni che informino i dipendenti e il pubblico **che il servizio di illuminazione e FM è erogato nel rispetto di criteri ambientali definiti a livello nazionale**. Tali targhe/cartelloni debbono riportare almeno le seguenti informazioni:

- gli estremi del Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di approvazione dei pertinenti criteri ambientali minimi;
- il valore dei consumi energetici annui per illuminazione e FM, distinti per singola fonte energetica;
- le fonti energetiche utilizzate nell'appalto;
- il logo della stazione appaltante e dell'Ente socio presso cui si effettuano gli interventi.

Per **progettazione e la realizzazione di interventi su impianti ed edifici** devono intendersi le seguenti attività:

- a) ove necessario, redazione e realizzazione di progetto esecutivo di interventi di adeguamento normativo di impianti ed edifici;
- b) redazione e realizzazione di progetto esecutivo di un **sistema automatico per la gestione e il monitoraggio** degli impianti. A questo scopo l'aggiudicataria, deve presentare alla stazione appaltante **entro un mese dall'aggiudicazione** un progetto di fattibilità tecnica ed economica per in sistema automatico di gestione e monitoraggio degli impianti, se non ha già presentato, un progetto di fattibilità tecnica ed economica in sede di offerta della relativa **specificazione tecnica premiante** redatto sulla base dell'Allegato TELEGESTIONE. Nel progetto deve essere prevista una procedura standard che consenta di quantificare correttamente le grandezze energetiche oggetto del presente Contratto di Rendimento Energetico. A titolo esemplificativo si considera adottabile quale procedura standard il protocollo **IPMVP (International Performance Measurement and Verification Protocol)** attraverso la quale l'aggiudicataria dovrà proporre la procedura standardizzata per le pratiche di

misura, calcolo e resoconto dei risparmi ottenuti dai progetti di efficienza energetica.

- c) redazione e realizzazione di progetto esecutivo di **riqualificazione energetico-ambientale degli impianti e degli edifici**, mirato alla riduzione degli impatti ambientali in un'ottica di ciclo di vita con particolare riguardo al consumo di energia da fonti non rinnovabili. A questo scopo l'aggiudicataria, deve presentare alla stazione appaltante **entro un mese dall'aggiudicazione** un progetto di fattibilità tecnica ed economica per riqualificazione energetico-ambientale degli impianti e degli edifici rispetto ad illuminazione e FM, se non ha già presentato un **progetto di fattibilità tecnica ed economica** in sede di offerta della relativa **specificata tecnica premiante**, redatto sulla base della certificazione e della diagnosi energetiche fornite dalla stazione appaltante (Allegato DIAGNOSI ENERGETICA e Allegato ATTESTATO PRESTAZIONE ENERGETICA) e dell'Allegato INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE. Il progetto, garantendo il rispetto delle prestazioni di cui ai documenti di gara, deve identificare gli interventi atti a ridurre gli impatti ambientali del servizio, ed in particolare il consumo di energia da fonti non rinnovabili, in un'ottica di ciclo di vita, oltre le prescrizioni di legge. In particolare il progetto deve valutare:
- interventi per la riduzione del fabbisogno di energia elettrica negli edifici (ad es. aumento della luminosità degli ambienti, riduzione del soleggiamento diretto, ecc. ),
  - interventi per l'aumento dell'efficienza di apparecchi ed impianti,
  - utilizzo in loco di fonti rinnovabili (pannelli fotovoltaici, generatori eolici, biomassa legnosa come ad esempio legno, cippato, pellett ecc.) - le fonti rinnovabili costituite da biomassa debbono essere prodotte in una filiera corta cioè entro un raggio di non superiore a 50 km chilometri dall'impianto che le utilizza per produrre energia elettrica
  - utilizzo di impianto di cogenerazione ad alto rendimento alimentato da fonti rinnovabili che fornisca anche energia termica per il riscaldamento degli ambienti (le fonti rinnovabili costituite da biomassa o biogas debbono essere prodotte in una filiera corta cioè entro un raggio non superiore a 50 chilometri dall'impianto che le utilizza per produrre energia elettrica), ed inoltre deve comprendere:
    - l'indicazione dei tempi e dei costi per la sua realizzazione;

- la quantificazione della riduzione degli impatti ambientali, ed in particolare del risparmio energetico conseguibile,
- la stima degli incentivi ottenibili con gli interventi previsti.

**Entro tre mesi** dall'aggiudicazione, l'aggiudicataria deve presentare alla stazione appaltante il progetto esecutivo degli interventi di cui sopra. Il progetto esecutivo deve essere accettato dalla stazione appaltante e quindi realizzato dall'aggiudicataria, entro il termine indicato nel progetto fattibilità tecnica ed economica . Il valore economico degli incentivi ottenuti deve essere ripartito tra aggiudicataria e stazione appaltante nella misura del 50%

**Per quanto attiene al SERVIZIO B** afferente a tutti i **SERVIZI ENERGETICI DI RISCALDAMENTO/RAFFRESCAMENTO DI EDIFICI PUBBLICI (SERVIZIO B)** l'aggiudicataria provvede alla fornitura dei beni e l'esecuzione dei lavori necessari, a partire da certificazione e diagnosi energetiche di impianti ed edifici allegate al presente appalto (Allegato DIAGNOSI ENERGETICA e Allegato ATTESTATO PRESTAZIONE ENERGETICA), per:

**I. l'esercizio e la manutenzione degli impianti**

**II. la progettazione e realizzazione di interventi su impianti ed edifici.**

Per **esercizio e manutenzione degli impianti** devono intendersi le seguenti attività:

- a) assunzione da parte dell'aggiudicataria del ruolo di terzo responsabile dell'esercizio e della manutenzione ordinaria, programmata e straordinaria dell'impianto termico e dell'espletamento delle pratiche di legge (V.V.F., I.N.A.I.L., A.S.L. ecc.), compresi eventuali pagamenti agli enti preposti ai controlli; l'appaltatore deve dimostrare l'iscrizione al registro FGAS delle imprese installatrici e manutentrici nonché effettuare a suo carico l'espletamento delle pratiche connesse alla presenza di gas fluorurati;
- b) gestione, conduzione e manutenzione ordinaria, programmata e straordinaria degli impianti di riscaldamento/raffrescamento mirata a ridurre gli impatti ambientali e in particolare i consumi energetici in un'ottica di ciclo di vita;
- c) manutenzione di sistema automatizzato per:
  - il monitoraggio degli impianti, compresa la misurazione dell'energia primaria utilizzata, e la gestione, elaborazione ed archiviazione dei dati. Nel caso di

impianti a biomassa solida, si dovranno utilizzare sistemi atti a valutare le portate in ingresso,

- la rilevazione dei dati climatici locali (gradi-giorno),
- la gestione a distanza degli impianti (accensione/spegnimento, regolazione);

d) riparazione dei guasti;

e) corretta e completa compilazione e costante aggiornamento dei libretti di centrale o di impianto anche in forma telematica sul catasto impianti della regione Piemonte (DPR 412/1993, DPR 551/1999, DPR 74/2013 e s. m. e i.);

f) fornitura dell'energia e/o dei combustibili, dove richiesto, necessari al funzionamento degli impianti con particolare attenzione alla riduzione degli impatti ambientali legati alla loro produzione e utilizzazione. L'aggiudicataria non deve fornire combustibili fossili solidi o liquidi da utilizzare nell'espletamento del servizio, fatta eccezione per il gpl nei luoghi non raggiunti da gasdotti se autorizzati dalla stazione appaltante. Se l'appalto prevede anche la fornitura di energia elettrica si applica quanto previsto nel capitolo dedicato al **SERVIZIO A**.

g) rendicontazione periodica su piattaforma *web based* delle prestazioni degli impianti, con particolare attenzione ai consumi di energia, di risorse naturali e di materiali. L'aggiudicataria deve fornire alla stazione appaltante un rapporto **almeno semestrale o stagionale** (periodi di riscaldamento e di raffrescamento) sul servizio, corredato dai dati rilevati, che consenta di valutare le prestazioni fornite, ne evidenzi gli impatti ambientali ed in particolare i consumi specifici di energia, di apparecchi e di materiali e le eventuali criticità, per singole utenze e/o porzioni omogenee di edificio e per tipo di impianto serviti. La piattaforma *web based* deve inoltre evidenziare le prestazioni dei sistemi automatizzati di gestione e monitoraggio. Per consentire una più completa descrizione della situazione, nei rapporti periodici deve essere evidenziato il confronto con dati relativi a periodi precedenti (possibilmente almeno un paio di anni), resi disponibili dalla stazione appaltante. Tenendo presente quanto sopra, i rapporti debbono evidenziare almeno i seguenti dati:

- i consumi, riferiti al vettore energetico utilizzato dall'aggiudicataria ed a quello eventualmente utilizzato in precedenza, espressi in più unità di misura [MJ<sub>termici</sub> forniti dall'impianto, MJ<sub>termici</sub> del combustibile in ingresso, unità di misura del vettore energetico in ingresso (mc, kg, ecc), MJ<sub>elettrici</sub> utilizzati da circolatori, etc., tep, emissioni di CO<sub>2</sub> (tCO<sub>2</sub>), etc.],

- i coefficienti di conversione (IPCC 200684),
- gli orari di utilizzazione degli impianti e degli edifici e i giorni di inizio e di fine erogazione del servizio suddivisi per almeno le seguenti categorie : attività amministrative, attività didattiche, attività sportive al di fuori delle attività didattiche, altre attività,
- i valori di alcuni indicatori significativi per ciascun edificio (ad es. kWh<sub>termico</sub>/m<sup>2</sup> , kWh<sub>termico</sub>/m<sup>2</sup> \*GG, ecc.),
- gli interventi di manutenzione ordinaria/straordinaria e di riqualificazione effettuati.
- il consumo idrico mensile dell'edificio ed il relativo indicatore di consumo in rapporto alla superficie servita (m<sup>3</sup> /m<sup>2</sup> ).

h) sensibilizzazione degli utenti ad un uso corretto di impianti ed apparecchiature.

L'aggiudicataria deve fornire alla stazione appaltante, che lo diffonderà tra il personale interessato, materiale informativo relativo a:

- orari e modalità di erogazione del servizio,
- modalità di utilizzo del servizio da parte degli utenti,
- uso corretto degli impianti per la riduzione degli impatti ambientali e del consumo di energia,
- acquisti pubblici verdi e applicazione dei *Criteri Ambientali Minimi* (CAM) definiti dal *Ministero dell'Ambiente*.

L'aggiudicataria deve fornire ed installare, in modo che siano ben visibili al pubblico, all'esterno ed all'interno degli ambienti di ingresso di ciascun edificio oggetto del servizio, apposite targhe/cartelloni che informino i dipendenti e il pubblico che il servizio di riscaldamento e raffrescamento è erogato nel rispetto di criteri ambientali definiti a livello nazionale. Tali targhe/cartelloni debbono riportare almeno le seguenti informazioni:

- gli estremi del Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di approvazione dei pertinenti criteri ambientali minimi;
- il valore dei consumi energetici annui per riscaldamento/raffrescamento, distinti per singola fonte energetica;
- le fonti energetiche utilizzate nell'appalto;
- il logo della stazione appaltante e dell'Ente socio presso cui si effettuano gli interventi.

Per **progettazione e la realizzazione di interventi su impianti ed edifici** devono intendersi le seguenti attività:

- a) ove necessario, redazione e realizzazione di progetto esecutivo di interventi di adeguamento normativo di impianti ed edifici;
- b) redazione e realizzazione di progetto esecutivo di un **sistema automatico per la gestione e il monitoraggio degli impianti**. A questo scopo l'aggiudicataria, deve presentare alla stazione appaltante **entro un mese dall'aggiudicazione** un progetto di fattibilità tecnica ed economica per il sistema automatico di gestione e monitoraggio degli impianti, se non ha già presentato un **progetto di fattibilità tecnica ed economica** in sede di offerta della relativa **specifico tecnica premiante** redatto sulla base dell'ALLEGATO TELEGESTIONE. A titolo esemplificativo si considera adottabile quale procedura standard il protocollo **IPMVP (International Performance Measurement and Verification Protocol)** attraverso la quale l'aggiudicataria dovrà proporre la procedura standardizzata per le pratiche di misura, calcolo e resoconto dei risparmi ottenuti dai progetti di efficienza energetica.
- c) redazione e realizzazione di progetto esecutivo di interventi di **riqualificazione energetico-ambientale** degli impianti e degli edifici, conformemente a quanto previsto nel "contratto servizio energia" o nel "**contratto servizio energia «Plus»**" di cui al D.lgs. 115/2008 art 16 c.4 Allegato II, con l'obiettivo di ridurre il più possibile gli impatti ambientali, ed in particolare il consumo di energia da fonti non rinnovabili, in un'ottica di ciclo di vita. A questo scopo l'aggiudicataria, deve presentare alla stazione appaltante **entro un mese dall'aggiudicazione** un progetto di fattibilità tecnica ed economica per riqualificazione energetico-ambientale degli impianti e degli edifici rispetto ad riscaldamento e raffrescamento, se non ha già presentato un **progetto di fattibilità tecnica ed economica** in sede di offerta della relativa **specifico tecnica premiante**, redatto sulla base della certificazione e della diagnosi energetiche fornite dalla stazione appaltante (Allegato DIAGNOSI ENERGETICA e Allegato ATTESTATO PRESTAZIONE ENERGETICA) e dell'ALLEGATO INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE. Il progetto, garantendo il rispetto delle prestazioni richieste nei documenti di gara, deve identificare gli interventi atti a ridurre gli impatti ambientali del servizio, ed in particolare il consumo di energia da fonti non rinnovabili, in un'ottica di ciclo di vita, oltre le prescrizioni di legge. In particolare il progetto deve valutare:
- interventi per la riduzione del fabbisogno termico negli edifici (ad es. riduzione delle dispersioni di calore invernali, ecc ),



- interventi per l'aumento dell'efficienza di apparecchi ed impianti,
- utilizzo di energia termica di recupero eventualmente disponibile,
- utilizzo in loco di fonti energetiche rinnovabili (le fonti rinnovabili costituite da biomassa legnosa debbono essere state prodotte in una filiera corta cioè entro un raggio di 50 chilometri dall'impianto che le utilizza per produrre energia elettrica),
- utilizzo di impianto di cogenerazione ad alto rendimento alimentato da fonti rinnovabili che fornisca anche energia elettrica per illuminazione e FM (per la biomassa legnosa di punto precedente),
- realizzazione, qualora ne sussistano i presupposti, di un impianto di teleriscaldamento alimentato prioritariamente da fonti energetiche rinnovabili (per biomassa legnosa di punto precedente) che diano luogo localmente alla minima quantità possibile di emissioni.

Inoltre deve comprendere:

- l'indicazione dei tempi e dei costi per la sua realizzazione;
- la quantificazione della riduzione degli impatti ambientali, ed in particolare del risparmio energetico conseguibile,
- la stima dei Titoli di Efficienza Energetica (TEE) e/o di altri incentivi ottenibili con gli interventi previsti.

**Entro tre mesi** dall'aggiudicazione, l'aggiudicataria deve presentare alla stazione appaltante il progetto esecutivo degli interventi di cui sopra. Il progetto esecutivo deve essere accettato dalla stazione appaltante e quindi realizzato dall'aggiudicataria, entro il termine indicato nel progetto fattibilità tecnica ed economica . Il valore economico degli incentivi ottenuti deve essere ripartito tra aggiudicataria e stazione appaltante nella misura del 50%

### **ART. 3-bis CARATTERISTICHE DEI CANDIDATI AMMESSI**

Oltre a quanto previsto dalle leggi vigenti, i candidati per essere ammessi alla gara d'appalto debbono avere **capacità organizzativa, diagnostica, progettuale, gestionale, economica e finanziaria** almeno pari a quelle previste dalla norma **UNI CEI 11352** sulle società che forniscono servizi energetici, quelle previste dalla norma **UNI CEI EN ISO 50001 sui sistemi di gestione dell'energia - SGE** ed inoltre debbono avere i requisiti di

cui all'allegato II al D.Lgs 115/2008 relativo al "contratto servizio energia" e al "contratto servizio energia plus".

In particolare i candidati debbono:

- I. disporre di personale con le competenze tecniche necessarie a realizzare correttamente il servizio, riducendone gli impatti ambientali. L'offerente deve presentare l'elenco del personale dedicato alla realizzazione del servizio, specificatamente formato in merito a:
  - a. normativa pertinente,
  - b. installazione, funzionamento e caratteristiche dei componenti dell'impianto;
  - c. corrette modalità di intervento sugli impianti,
  - d. gestione di sistemi di regolazione degli impianti;
  - e. gestione eco-efficiente degli impianti;
  - f. elementi di pericolosità e rischio per la salute e l'ambiente dei prodotti utilizzati,
  - g. corrette modalità d'uso dei dispositivi di protezione individuale,
  - h. modalità di conservazione dei documenti relativi agli impianti,
  - i. corretta gestione degli apparecchi di misura e dei sistemi di acquisizione dati.
  - j. metodi di acquisizione e gestione dati;
  - k. ricerca e soluzione dei guasti,
  - l. progettazione.

Per il nuovo personale che dovesse essere dedicato alla realizzazione del servizio durante l'esecuzione del contratto deve essere presentata analogo documentazione prima che prenda servizio, a dimostrazione del fatto che si tratta di personale già adeguatamente formato.

- II. avere la capacità di eseguire il contratto con il minore impatto possibile sull'ambiente attuando misure di gestione ambientale conformi ad uno schema riconosciuto in sede internazionale (come il Regolamento CE **1221/2009-EMAS, la norma ISO 14001 o equivalente**)

#### **ART. 4 DURATA DEL CONTRATTO**

L'appalto avrà durata di anni 9 dalla data di sottoscrizione del contratto. Le attività di riqualificazione potranno essere effettuate a seguito dell'approvazione da parte della stazione appaltante del progetto esecutivo, mentre le attività di gestione degli impianti avranno inizio a partire il 1 settembre 2018. 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 Capitolato 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 della stazione appaltante assumendosene ogni relativa alea.

L'aggiudicataria si obbliga espressamente a manlevare e tenere indenne la stazione appaltante 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 Enti soci e/o da terzi autorizzati.

La stazione appaltante 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** di cui all'art. 31 c.12 nonché dell'art. 111 del Dlgs. 50/2016 e s.m.i. 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 della stazione appaltante 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 dalla stazione appaltante.

L'aggiudicataria si obbliga infine a dare immediata comunicazione alla stazione appaltante di ogni circostanza che abbia influenza sull'esecuzione delle attività di cui al presente Capitolato

Oltre alle disposizioni normative espressamente indicate nel presente Capitolato 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 alla stazione appaltante i nominativi e qualifica del personale che verrà dedicato all'appalto;
- mantenere i rapporti con gli Enti di controllo (quali a titolo esemplificativo ma non esaustivo I.N.A.I.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;
- 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 a titolo esemplificativo ma non esaustivo I.N.A.I.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 si applicano tutte le norme imperative vigenti, ancorché non espressamente citate, e quelle che entreranno in vigore successivamente all'approvazione del presente Capitolato.

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 50/2016 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 e dai relativi Allegati o che non sia stata preventivamente ed espressamente approvata dalla stazione appaltante

## **ART. 6 CAUZIONE DEFINITIVA**

L'aggiudicataria, a titolo di garanzia di tutte le obbligazioni assunte, dovrà produrre una CAUZIONE, conforme all'art. 103 del D. Lgs. 50/2016, 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'aggiudicataria, 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 1.500.000,00** 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'aggiudicataria 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'aggiudicataria, 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 Capitolato;
- g) le spese conseguenti agli adempimenti di leggi e regolamenti vigenti ed applicabili al presente appalto;
- h) le spese di pubblicazioni degli avvisi che il Committente ha sostenuto in fase di gara;
- i) le spese relative alle funzioni tecniche di cui all'art. 113 comma 3 del dlgs 50/2016 e s.m.i. e oneri derivanti dall'art. 31 comma 7 del dlgs 50/2016.

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'aggiudicataria di cedere il contratto.

Nel caso di trasformazioni societarie, successive all'affidamento dell'appalto, le medesime dovranno essere immediatamente comunicate alla stazione appaltate.

Il subappalto è regolato dall'Art. 105 del D.Lgs 50/2016.

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'aggiudicataria è obbligata 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 iscriverne, a norma di legge, il personale stesso agli Istituti previdenziali, assistenziali ed assicurativi.

Essa dovrà darne comunicazione alla stazione appaltate, 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.

La stazione appaltate, 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, dalla stazione appaltate 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, la stazione appaltate 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, la stazione appaltate 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 alla stazione appaltate, né ha titolo a risarcimento di danni.

## **ART. 11      SICUREZZA**

L'aggiudicataria 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'aggiudicataria è pertanto impegnata 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. Il Committente provvederà alla nomina dell'eventuale "COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE" e del "COORDINATORE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI" che redigerà il **PIANO DI SICUREZZA** in fase di progettazione ed esecuzione. L'aggiudicataria si farà carico di tutte le spese e gli oneri connessi a tali adempimenti.

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

- a) Eventuali **proposte integrative**, ove l'aggiudicataria 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 Operativo di Sicurezza**, di seguito denominato POS, contenenti gli elementi minimi di cui al D.lgs. 81/08.

L'aggiudicataria è tenuta 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'aggiudicataria, 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'aggiudicataria 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 bimestrale 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 della stazione appaltante.

Al fine di verificare la corretta esecuzione del servizio la stazione appaltante 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 10 del mese successivo** alla scadenza.

-la reportistica delle manutenzioni riparative dovrà pervenire **entro 5 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 dalla stazione appaltante, 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 o sistema edificio impianto per il quale è prescritta la fornitura di un vettore energetico, quali:

- esecuzione di interventi di riqualificazione energetica svolti o direttamente dal Committente/Ente socio del Committente o congiuntamente con l'aggiudicataria;
- variazioni ore di funzionamento;
- aumento o diminuzione del numero dei centri luminosi o dei sistemi edificio-impianto ;
- 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 o per ogni singolo sistema edificio – impianto ove è prescritta la fornitura di un vettore energetico, 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.

La stazione appaltate, 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 con cadenza mensile dei seguenti indici meglio descritti all'art.33:

- **PUN<sub>MFi</sub>** 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<sub>Index</sub>** in caso di utenze monorarie, l'aggiornamento è previsto sulla base del PUN<sub>Index</sub> (la media mensile aritmetica dei valori orari del PUN) del GME, relativo al mese di prelievo
- Inoltre è previsto un aggiornamento automatico con cadenza trimestrale dei seguenti indici meglio descritti all'art.33:
  - **C<sub>MEM</sub>** in caso della componente relativa ai costi di approvvigionamento del gas naturale nei mercati all'ingrosso, l'aggiornamento è previsto trimestralmente ai sensi del comma 6.3, del *Testo integrato delle attività di vendita al dettaglio del gas naturale (TIVG)*.

#### Componente non Energetica (M)

- sarà operata la revisione prezzi del canone annuo in misura pari al 100% della variazione, accertata dall'ISTAT, dell'indice dei prezzi al consumo per le famiglie di operai ed impiegati (FOI - nella versione che esclude il calcolo dei tabacchi), verificatesi nell'anno precedente. Il primo aggiornamento verrà effettuato al termine del secondo trimestre di riferimento di ogni anno a partire dalla data di sottoscrizione del contratto; non sono ammesse variazioni retroattive.

#### **ART. 14      SOSPENSIONE DELLA GESTIONE DA PARTE DELL'AGGIUDICATARIA**

L'aggiudicataria **non potrà sospendere** (a qualunque titolo, neppure parzialmente) la gestione dei centro luminosi o dei sistemi edificio-impianto che le saranno affidati, senza essere stata preventivamente autorizzata dalla stazione appaltate.

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 e dei sistemi edificio impianto 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 e dal TIVG (TESTO

INTEGRATO DELLE ATTIVITÀ DI VENDITA AL DETTAGLIO DI GAS NATURALE E GAS DIVERSI DA GAS NATURALE DISTRIBUITI A MEZZO DI RETI URBANE)

In caso di fallimento, la stazione appaltate intende avvalersi della facoltà prevista dall'art. 110 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i..

**ART. 15 SISTEMI CENTRI LUMINOSI E SISTEMI EDIFICIO-IMPIANTO INTERESSATI DALL'APPALTO**

Sono soggetti al presente appalto e compresi nel perimetro di cui al SERVIZIO A e SERVIZIO B descritti all'art. 3 i sistemi centri luminosi e i sistemi edificio impianto di seguito elencati.

|    |   | <b>SERVIZI ENERGETICI DI ILLUMINAZIONE E FORZA MOTRICE DI EDIFICI PUBBLICI</b> | <b>SERVIZI ENERGETICI DI RISCALDAMENTO/RAF FRESCAMENTO DI EDIFICI PUBBLICI</b> |
|----|---|--|--|
|    | <b>DENOMINAZIONE ED INDIRIZZO</b>   | <b>OBBLIGO FORNITURA VETTORE</b>   | <b>OBBLIGO FORNITURA VETTORE</b>   |
| 01 | <b>IIS "Q.SELLA" (ITIS)</b><br>Via Rosselli, 2 - Biella   | SI   | NO   |
| 02 | <b>palestra IIS. "Q.SELLA" (ITIS)</b><br>Via Ivrea 1 - Biella   | SI   | SI   |
| 03 | <b>IIS "Q.SELLA" (ITIS) SUCCURSALE + CSA PROVVEDITORATO</b><br>C.so Pella, 4 - Biella   | SI   | NO   |
| 04 | <b>IIS "E.BONA"</b><br>Via Gramsci, 22 Biella   | SI   | NO   |
| 05 | <b>IIS "E.BONA" SUCCURSALE Via Q.Sella, 42 - Mosso IIS "E.BONA" SUCCURSALE + GAE AULENTI IPSSAR "E.ZEGNA" SUCCURSALE</b><br>Via Q.Sella, 42 - Mosso | SI   | SI   |
| 06 | <b>LICEO SCIENTIFICO "A.AVOGADRO"</b><br>Via Galimberti, 5 - BIELLA   | SI   | NO   |
| 07 | <b>LICEO SCIENTIFICO "A.AVOGADRO" SUCCURSALE + IIS "E.BONA" SUCCURSALE</b><br>Via Cavour, 4 - Biella  | SI   | NO   |
| 08 | <b>LICEO SCIENTIFICO "A.AVOGADRO" (PSICOPEDAGOGICO) SUCCURSALE</b><br>Via Trivero, 5 - Biella   | SI   | NO   |
| 09 | <b>GAE AULENTI IIS "VAGLIO RUBENS"</b><br>Via Macallè, 54 - Biella  | SI   | NO   |
| 10 | <b>GAE AULENTI IPSIA "G.FERRARIS" SUCCURSALE</b><br>Corso Pella 12/a - Biella   | SI   | NO   |
| 11 | <b>GAE AULENTI IPSSAR "E.ZEGNA" SUCCURSALE</b><br>Via Gersen, 16 - Cavaglia   | SI   | SI   |
| 12 | <b>IIS "G. &amp; Q.SELLA" (LICEO CLASSICO)</b><br>Via Addis Abeba, 20 - Biella  | SI   | NO   |
| 13 | <b>IIS DEL COSSATESE E DELLA VALLESTRONA</b><br>Via Martiri della Libertà, 389 - Cossato  | SI   | SI   |
| 14 | <b>IIS DEL COSSATESE E DELLA VALLESTRONA SUCCURSALE</b><br>Fraz. Molina, 35 - Vallemosso  | SI   | SI   |
| 15 | <b>PROVINCIA DI BIELLA</b><br>Via Quintino Sella, 12 - BIELLA   | SI   | NO   |
| 16 | <b>CENTRO PER L'IMPIEGO DI BIELLA(CPI)</b><br>Via Maestri del Commercio 6 - Biella  | SI   | NO   |
| 17 | <b>MAGAZZINI DELLA PROVINCIA</b><br>Reg. Pratobello Cossato   | SI   | NO   |
| 18 | <b>POLIVALENTE DI OCCHIEPPO</b><br>Via Caralli, 5 Occhieppo Inferiore (BI)  | NO   | SI   |

Le caratteristiche dei sistemi centri luminosi e dei sistemi edificio-impianto sopra elencati sono esaustivamente riportate nell'Allegato EDIFICI e nell'Allegato LOCALIZZAZIONE INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE parte integrante del presente Capitolato.

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

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

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

Relativamente al **SERVIZIO A - SERVIZI ENERGETICI DI ILLUMINAZIONE E FORZA MOTRICE DI EDIFICI PUBBLICI**, per ogni centro luminoso è stata prodotta a cura della stazione appaltante una DIAGNOSI ENERGETICA , suddivisa per ogni sistema centro luminoso ed elencato nel precedente Art. 15 .

Per ogni punto di POD (punto di consegna o di prelievo) destinato alla fornitura di energia elettrica ad edifici di proprietà degli Enti soci della stazione appaltante o nella sua disponibilità viene prodotto un progetto, suddiviso per ogni POD nel quale sono determinati i prelievi destinati a servire l'illuminazione degli interni e quelli destinati a servire altri utilizzatori (carichi esogeni) , come meglio precisato nell'Allegato LOCALIZZAZIONE INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE svolta per ogni edificio in affidamento.

Al fine dell'applicazione del **meccanismo di rendimento energetico** dell'illuminazione degli interni deve essere verificato quanto segue :

$$J_{Maxi\_POD} < J_{Maxi\_II} + J_{Maxi\_AU}$$

Dove

-  $J_{Maxi\_POD}$  = *quantità massima di energia associata all'iesimo POD pre-determinata nell'ALLEGATO LOCALIZZAZIONE INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE*

-  $J_{Maxi\_II}$  = *quantità massima di energia associata all'iesimo POD destinato alla illuminazione degli interni determinata secondo la seguente equazione :*

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

$\lambda$  = *perdite di impianto (pari al 15% con lampade diverse dal LED)*

$P$  = *potenza della lampada (W) destinate alla illuminazione degli interni*

$h$  = *ore teoriche di funzionamento per lampade destinate alla illuminazione di interni secondo quanto precisato nell'ALLEGATO LOCALIZZAZIONE INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE degli edifici in affidamento*

-  $J_{Maxi\_AU}$  = *quantità massima di energia associata all'iesimo POD destinato ad Altri utilizzatori, pre-determinata nell'ALLEGATO LOCALIZZAZIONE INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE . Tali carichi devono essere considerati esogeni di tipo elettrico e dovranno essere pertanto oggetto di misurazione attraverso dispositivi dedicati .*

Per ogni sistema di illuminazione degli interni dovrà essere sottoposto alla stazione appaltante il progetto esecutivo.

Ogni dispositivo oggetto di misurazione ai fini del calcolo del fattore ( $J_{Maxi\_II}$ ) dovrà essere dotato di un sistema di monitoraggio fornito di strumenti di rilievo dei parametri di consumo energetico con eventuale gestione da remoto del carico relativo alla sola illuminazione degli interni secondo quanto definito all'art. 3 del presente Capitolato.

L'aggiudicataria , in fase di progettazione, è tenuta ad eseguire una verifica degli **altri 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, attrezzatura da ufficio, 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'aggiudicataria al momento della presa in carico del POD comprendente il carico esogeno oltre all'impianto di illuminazione, provvede alla misurazione dei carichi per i quali occorre applicare il contratto di rendimento energetico ossia ***J<sub>Maxi\_II</sub> quantità massima di energia associate all'iesimo POD*** destinati alla illuminazione degli interni.

Una volta invece determinato in sede di progetto *il carico esogeno di tipo statico* l'aggiudicataria 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, coinvolgendo eventuali responsabili terzi.

L'aggiudicataria prenderà in carico l'impianto successivamente al ripristino dello stato dei luoghi, nel rispetto delle norme vigenti in materia di sicurezza.

Relativamente al **SERVIZIO B - SERVIZI ENERGETICI DI RISCALDAMENTO/RAFFRESCAMENTO DI EDIFICI PUBBLICI**, per ogni sistema edificio-impianto è stata prodotta a cura di ENER.BIT una **DIAGNOSI ENERGETICA**, suddivisa per ogni sistema edificio-impianto ed elencato nel precedente Art. 15 .

Al fine dell'applicazione del **meccanismo di rendimento energetico** dei sistemi edificio-impianto deve essere verificato quanto segue :

$$J_{Maxi\_E} < J_{ri\_E}$$

Dove

**J<sub>Maxi\_E</sub>** = soglia massima di consumo energetico stagionale (espressa in MJ )

**J<sub>ri\_E</sub>** = consumo energetico reale (espresso in MJ )

## ART. 17 RIQUALIFICAZIONE ENERGETICO-AMBIENTALE

Per riqualificazione energetico-ambientale si intende un'attività tesa a garantire il **risparmio energetico**, la **riduzione delle emissioni climalteranti**, il miglioramento del processo di trasformazione di energia primaria in energia utile (**efficienza energetica**), la **riduzione dell'uso naturale delle risorse naturali**, la **riduzione degli impatti ambientali** lungo l'intero ciclo di vita dei prodotti e servizi, lo **sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili** nonché 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 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 della stazione appaltante; 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 della stazione appaltante;
- ottenimento delle necessarie autorizzazioni di legge (a titolo esemplificativo ma non esaustivo, pratiche di prevenzioni incendi, pratiche INAIL , allacci rete gas ecc.)
- 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;*

- acquisizione e/o aggiornamento dei LIBRETTO DI IMPIANTO CENTRALE DI RISCALDAMENTO AD ACQUA CALDA;
- compilazione e/o aggiornamento, ai sensi delle vigenti normative, dei LIBRETTI DI CENTRALE e dei LIBRETTI DI IMPIANTO (D.P.R. 26/08/93 n. 412, come modificato con D.P.R. 21/12/99 n. 551 e s.m.i.);
- trasmissione con cadenza annuale di documentazione comprovante per ogni edificio l'avvenuta compilazione su catasto regionale di tutta la documentazione di legge;
- adempimenti di cui alla Legge 09/01/1991 n. 10 e s.m.i.;
- adempimenti di cui al Decreto Legislativo 19/08/05 n. 192 e s.m.i.;
- adempimenti di cui a: regolamento (UE) n. 517/2014 , Regolamento di esecuzione (UE) 2015/2066, Regolamento di esecuzione (UE) 2015/2067, Regolamento di esecuzione (UE) 2015/2068 e ss.mm.ii. inerente la presenza di gas fluorurati;
- 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 quali 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".

Gli interventi di riqualificazione che risulteranno individuati nell' OFFERTA TECNICA oltre che a quanto previsto nell'Allegato "INTERVENTI DI

RIQUALIFICAZIONE”, 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” **entro e non oltre il 31 agosto 2019**
- per gli ulteriori interventi di riqualificazione individuati dall’aggiudicataria nell’Allegato “INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE”, **entro e non oltre il 31 dicembre 2019**.

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 della stazione appaltante e che non daranno diritto ad alcun compenso aggiuntivo. La stazione appaltante provvederà a esprimere parere scritto entro e non oltre un mese dalla consegna della proposta.*

## **ART. 18    SISTEMI AUTOMATICI DI GESTIONE E MONITORAGGIO DEGLI IMPIANTI**

Oltre a quanto previsto dall’art. 17, 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:

|    | DENOMINAZIONE ED INDIRIZZO   | OBBLIGO<br>SISTEMI<br>AUTOMATICI DI<br>GESTIONE E<br>MONITORAGGIO<br>DEGLI IMPIANTI |
|----|--|---|
| 01 | IIS "Q.SELLA" (ITIS)<br>Via Rosselli, 2 - Biella   | SI  |
| 02 | palestra IIS. "Q.SELLA" (ITIS)<br>Via Ivrea 1 - Biella   | SI  |
| 03 | IIS "Q.SELLA" (ITIS) SUCCURSALE + CSA PROVVEDITORATO<br>C.so Pella, 4 - Biella   | SI  |
| 04 | IIS "E.BONA"<br>Via Gramsci, 22 Biella   | SI  |
| 05 | IIS "E.BONA" SUCCURSALE Via Q.Sella, 42 - Mosso IIS<br>"E.BONA" SUCCURSALE + GAE AULENTI IPSSAR "E.ZEGNA"<br>SUCCURSALE<br>Via Q.Sella, 42 - Mosso | SI  |
| 06 | LICEO SCIENTIFICO "A.AVOGADRO"<br>Via Galimberti, 5 - BIELLA   | SI  |
| 07 | LICEO SCIENTIFICO "A.AVOGADRO" SUCCURSALE + IIS<br>"E.BONA" SUCCURSALE<br>Via Cavour, 4 - Biella   | SI  |
| 08 | LICEO SCIENTIFICO "A.AVOGADRO" (PSICOPEDAGOGICO)<br>SUCCURSALE<br>Via Trivero, 5 - Biella  | SI  |
| 09 | GAE AULENTI IIS "VAGLIO RUBENS"<br>Via Macallè, 54 - Biella  | SI  |
| 10 | GAE AULENTI IPSIA "G.FERRARIS" SUCCURSALE<br>Corso Pella 12/a - Biella   | SI  |
| 11 | GAE AULENTI IPSSAR "E.ZEGNA" SUCCURSALE<br>Via Gersen, 16 - Cavaglià   | SI  |
| 12 | IIS "G. & Q.SELLA" (LICEO CLASSICO)<br>Via Addis Abeba, 20 - Biella  | SI  |
| 13 | IIS DEL COSSATESE E DELLA VALLESTRONA<br>Via Martiri della Libertà, 389 - Cossato  | SI  |
| 14 | IIS DEL COSSATESE E DELLA VALLESTRONA<br>SUCCURSALE<br>Fraz. Molina, 35 - Vallemosso   | SI  |
| 15 | PROVINCIA DI BIELLA<br>Via Quintino Sella, 12 - BIELLA   | SI  |
| 16 | CENTRO PER L'IMPIEGO DI BIELLA(CPI)<br>Via Maestri del Commercio 6 - Biella  | NO  |
| 17 | MAGAZZINI DELLA PROVINCIA<br>Reg. Pratobello Cossato   | NO  |
| 18 | POLIVALENTE DI OCCHIEPPO<br>Via Caralli, 5 Occhieppo Inferiore (BI)  | NO  |

Il sistema di Telegestione e Telecontrollo dovrà essere progettato secondo un approccio di *building automation* e più precisamente in linea con la filosofia contenuta nell'ALLEGATO TELEGESTIONE.

La progettazione del sistema di Telegestione e Telecontrollo dovrà essere preventivamente approvata dalla stazione appaltante.

L'aggiudicataria è altresì obbligata alla:

- Installazione ed attivazione del sistema di Telegestione e Telecontrollo, **entro l'inizio del secondo anno contrattuale**, presso tutti i sistemi centri luminosi e sistemi edificio-impianto che verranno eventualmente aggiunti e/o ampliati (ai sensi dell'Art. 23 del presente Capitolato), salvo diversa indicazione della stazione appaltante. 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 dalla stazione appaltante;

#### **ART. 19 DURATA BASE DELLE ORE TEORICHE DI FUNZIONAMENTO DEI CENTRI LUMINOSI E DEGLI ESERCIZI STAGIONALI – VARIAZIONE DELLA SOGLIA MASSIMA DI CONSUMO ENERGETICO ANNUO**

Relativamente al **SERVIZIO A - SERVIZI ENERGETICI DI ILLUMINAZIONE E FORZA MOTRICE DI EDIFICI PUBBLICI**, nel periodo di attivazione degli impianti di illuminazione interni agli edifici, dovranno essere erogate almeno le ore teoriche di funzionamento (salvo diverse disposizioni di legge o specifiche richieste dell'Ente Affidante) definite nell'ALLEGATO LOCALIZZAZIONE INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE di ciascun edificio.

Relativamente al **SERVIZIO B - SERVIZI ENERGETICI DI RISCALDAMENTO/RAFFRESCAMENTO DI EDIFICI PUBBLICI**, per ogni singola stagione contrattuale, il periodo annuale di funzionamento degli impianti per il riscaldamento invernale degli edifici inclusi nel presente affidamento è da desumere dalla normativa in materia e specificatamente dall'Art. 4 del D.P.R. 16/04/2013 n° 73 e s.m.i. .  
Vista la collocazione della Provincia di Biella nella zona climatica E e F, definita dai sopra citati articoli, il periodo di funzionamento avrà durata pari a 183 giorni (dal 15 ottobre al 15 aprile, inclusi) per la zona E mentre risulta non limitato per la zona F.  
Per ogni singola stagione contrattuale, il periodo annuale di funzionamento degli impianti per il condizionamento estivo avrà durata massima pari a 100 giorni. Il periodo di

funzionamento (accensione e spegnimento) e le condizioni di comfort, verranno individuate dalla stazione appaltante sulla base del sistema legislativo nazionale ed in ottemperanza agli obiettivi del Piano Energetico.

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

Relativamente al **SERVIZIO A - SERVIZI ENERGETICI DI ILLUMINAZIONE E FORZA MOTRICE DI EDIFICI PUBBLICI** ed ad ogni sistema centro luminoso destinato alla fornitura di energia elettrica ad edifici di proprietà di proprietà della Provincia di Biella o di Enti soci o nella disponibilità, il valore della **soglia massima di consumo energetico annuo  $J_{maxi\_II}$**  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 degli interni – 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 ( **$J_{maxi\_II}$** ) verrà attuata, in aumento o in diminuzione, proporzionalmente allo scostamento per la parte eccedente il  $\pm 3\%$ .

Per una qualunque stagione di affidamento e per ogni sistema centro luminoso verranno applicati i seguenti algoritmi :

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

$$J_{maxiS\_II} = J_{maxi\_II}$$

- se :  **$OR_i > 1,03 OT_i$**

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

- se :  **$OR_i < 0,97 OT_i$**

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

e pertanto :  **$\Delta J_{si} = J_{maxiS\_II} - J_{maxi\_II}$**

dove :

**$OT_i$**  = Ore teoriche di funzionamento (come definiti nel Capitolato) dell'i-esimo sistema centro luminoso interno agli edifici;

**OR<sub>i</sub>** = Ore reali di funzionamento (contabilizzati per i sistemi in cui sono localizzati i centri luminosi oggetto del presente affidamento attraverso quanto determinato da dispositivo di monitoraggio da installare) ;

**J<sub>maxi\_II</sub>** = soglia massima di consumo energetico annuo, come indicata – in fase di offerta – nella Scheda “OFFERTA ECONOMICA” dell’Allegato “OFFERTA ECONOMICA”

**J<sub>maxiS</sub>** = **J<sub>maxi\_II</sub>** (del singolo sistema centro luminoso interno agli edifici) modificato per effetto di variazioni apportate alla durata base del funzionamento degli impianti di illuminazione interni agli edifici;

**ΔJ<sub>si</sub>** = variazione della soglia massima di consumo energetico annuo (del singolo sistema centro luminoso per l’anno in esame).

*[Si stabilisce nel mese di luglio il momento in cui si procederà al calcolo – per ogni sistema centro luminoso – della variazione della soglia massima di consumo energetico stagionale ΔJ<sub>si\_II</sub> conseguente ad eventuali variazioni della durata base delle ore ]*

Relativamente al **SERVIZIO B - SERVIZI ENERGETICI DI**

**RISCALDAMENTO/RAFFRESCAMENTO DI EDIFICI PUBBLICI**, il periodo annuale di funzionamento degli impianti termici destinati alla climatizzazione invernale (durata stagionale di esercizio) può essere soggetto a variazioni, rispetto alla durata base di cui al paragrafo precedente in funzione delle condizioni meteorologiche o di eventuali esigenze operative della stazione appaltante, nel rispetto della normativa vigente

La stazione appaltante si riserva tale facoltà per tutti o per una parte dei sistemi edificio/impianto inclusi nell’appalto per periodi anche non consecutivi, in relazione alle esigenze climatiche e/o delle modalità di utilizzo degli edifici o di parte di essi.

In caso di anticipi e proroghe, l’aggiudicataria dovrà garantire la propria piena operatività, mantenendo in atto ogni necessario presidio o supporto tecnico-organizzativo ed assicurando ogni occorrente fornitura e prestazione. Le disposizioni in merito ad accensioni e/o spegnimenti verranno date all’aggiudicataria con almeno 12 ore di preavviso.

Le date di inizio e di fine del servizio stagionale nonché l’eventuale ripresa del servizio per proroghe che si dovessero rendere necessarie, anche dopo aver effettuato la sospensione del servizio stesso, saranno decise a discrezione della stazione appaltante. Pertanto gli anticipi ed i prolungamenti eventualmente disposti dall’autorità comunale non costituiscono autorizzazione alla anticipata attivazione o al posticipato spegnimento degli



impianti inclusi nel presente servizio se non vengono espressamente confermati da Ener.bit.

Durante il periodo di attivazione degli impianti destinati alla climatizzazione invernale (comprensivo di eventuali anticipazioni e/o proroghe) verranno contabilizzati i GRADI GIORNO per la stazione appaltante mediante il sistema di misura di un Ente pubblico individuato dalle parti tra quelli presenti sul territorio (ad es. ARPA) .

Relativamente ad ogni edificio/impianto per il quale è prescritta la fornitura di combustibile, il valore della soglia massima di consumo energetico stagionale  $J_{maxi}$  potrà variare, per effetto di variazioni apportate alla durata base dell'esercizio stagionale, o per le condizioni climatiche dell'esercizio non variato, solo se – durante l'intero periodo di effettivo funzionamento degli impianti destinati alla climatizzazione invernale – si dovesse registrare una variazione superiore a  $\pm 3\%$  dei Gradi Giorno stabiliti per Biella in 2589 (gradi giorno annui).

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

Per una qualunque stagione contrattuale e per ogni sistema edificio/impianto verranno applicati i seguenti algoritmi :

- se :  $0,97 GG_I < GG_r < 1,03 GG_I$

$$J_{maxis\_E} = J_{maxi\_E}$$

- se :  $GG_I > 1,03 GG_I$

$$J_{maxis\_E} = J_{maxi\_E} + [ J_{maxi\_E} * \frac{(GG_r - 1,03 GG_I)}{GG_I} ]$$

- se :  $GG_r < 0,97 GG_I$

$$J_{maxis\_E} = J_{maxi\_E} + [ J_{maxi\_E} * \frac{(GG_r - 0,97 GG_I)}{GG_I} ]$$

e pertanto :  $\Delta J_{si\_E} = J_{maxis\_E} - J_{maxi\_E}$

dove :

$GG_I$  = Gradi Giorno contrattuali pari a 2589.□□

$GG_r$  = Gradi Giorno rilevati (contabilizzati per la provincia di Biella con le modalità sopra descritte);

$J_{\max i\_E}$  = soglia massima di consumo energetico stagionale, come indicata – in fase di offerta – nella Scheda “OFFERTA ECONOMICA” dell’Allegato “OFFERTA ECONOMICA;  
 $J_{\max is\_E} = J_{\max i\_E}$  (del singolo sistema edificio/impianto) modificato per effetto di variazioni apportate alla durata base dell’esercizio stagionale;

$J_{si\_E}$  = variazione della soglia massima di consumo energetico stagionale (del singolo sistema edificio/impianto per la stagione termica in esame) [*Si stabilisce nel mese di luglio il momento in cui si procederà al calcolo – per ogni sistema edificio/impianto – della variazione della soglia massima di consumo energetico stagionale  $\square \Delta J_{si\_E}$  conseguente ad eventuali variazioni della durata base dell’esercizio stagionale*]

Non sarà considerata alcuna variazione per gli impianti per i quali non è prescritta la fornitura di combustibile).

## **ART. 21 ORARI E CARATTERISTICHE DI EROGAZIONE DEI SERVIZI DI ILLUMINAZIONE E RISCALDAMENTO**

Relativamente al **SERVIZIO A - SERVIZI ENERGETICI DI ILLUMINAZIONE E FORZA MOTRICE DI EDIFICI PUBBLICI**, nel periodo di attivazione degli impianti di illuminazione interni agli edifici, dovranno essere erogate almeno le ore teoriche di funzionamento (salvo diverse disposizioni di legge o specifiche richieste dell’Ente Affidante) definite nell’ALLEGATO LOCALIZZAZIONE INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE di ciascun edificio.

Al fine di ottenere una corretta illuminazione è necessario soddisfare tre esigenze fondamentali, quali il comfort visivo (sensazione di benessere), la prestazione visiva (svolgimento del compito anche in situazioni difficili e protratte) e la sicurezza.

**Fattori di riflessione** consigliati per il calcolo delle luminanze:

- soffitto: da 0.6 a 0.9;
- pareti: da 0.3 a 0.8;
- piani di lavoro: da 0.2 a 0.6;
- pavimento: da 0.1 a 0.5.

**Illuminamento medio ( $E_m$ ):** i valori specificati sono illuminamenti medi mantenuti necessari a garantire il comfort visivo e riguardano le superfici di riferimento nella zona del compito visivo. In ogni caso per zone occupate continuativamente l’illuminamento

mantenuto non deve essere minore di 200 lux.

Di seguito sono riportati i livelli di illuminamento considerati sul piano di lavoro:

- aule e uffici scolastici, escluso quanto sotto definito 500 lux
- corridoi e disimpegni delle scuole 200 lux
- uffici scolastici 500 lux
- palestre 200 lux
- spogliatoi 200 lux
- uffici pubblici ed edifici ad uso pubblico 500 lux

**Resa del colore (Ra):** in appalto è richiesto indice di resa cromatica  $R_a > 80$  al fine della richiesta incentivi.

Relativamente al **SERVIZIO B - SERVIZI ENERGETICI DI RISCALDAMENTO/RAFFRESCAMENTO DI EDIFICI PUBBLICI**, nel periodo di attivazione degli impianti di riscaldamento, per le diverse categorie di edifici dovranno essere rispettate le seguenti temperature ambiente (salvo diverse disposizioni di legge o specifiche richieste delle stazione appaltante) :

- per edifici scolastici, escluso quanto sotto definito + 20 °C + 2 °C di tolleranza;
- corridoi e disimpegni delle scuole + 18 °C + 2 °C di tolleranza;
- uffici scolastici + 20 °C + 2 °C di tolleranza;
- palestre (se servite da apposito circuito) + 18 °C + 2 °C di tolleranza;
- spogliatoi (se serviti da apposito circuito) + 22 °C + 2 °C di tolleranza;
- palestre/ spogliatoi (medesimo circuito) + 20 °C + 2 °C di tolleranza;
- uffici pubblici ed edifici ad uso pubblico + 20 °C + 2 °C di tolleranza;
- abitazioni + 20 °C + 2 °C di tolleranza;

Tali temperature ambiente dovranno essere obbligatoriamente mantenute con temperature esterne maggiori od uguali a  $-5\text{ °C}$ . Per temperature esterne minori e solo in caso di limiti impiantistici dimostrati, è ammessa una diminuzione di  $1\text{ °C}$  interno per ogni ulteriore abbassamento delle temperatura esterna di  $3\text{ °C}$ .

Le temperature ambiente sopra definite dovranno essere rispettate in tutti i singoli locali, indipendentemente dall'orientamento e dalle caratteristiche strutturali degli stessi.

L'aggiudicataria non potrà addurre, a giustificazione della inosservanza delle disposizioni del presente Capitolato, difetti, insufficienti potenzialità, stato d'uso o caratteristiche architettoniche, compreso lo stato di degrado di edifici o impianti.

Allo scopo di ottemperare agli obblighi contrattuali o per ridurre i consumi energetici, l'appaltatrice potrà intervenire, senza aggiunta di costo per la stazione appaltante, mediante sostituzioni adeguate di parti di impianto e con interventi atti a ridurre le dispersioni di calore dei locali. Gli interventi dovranno essere proposti a stazione appaltante e dovranno essere da questa approvati, entro giorni 15 dalla presentazione del progetto.

In caso di contraddittorio, le temperature ambiente si intenderanno verificate ad ambienti vuoti, all'altezza di m. 1,50 dal pavimento ed al centro del locale.

La mancata osservanza delle prescritte temperature ambiente comporterà l'applicazione di penali ai sensi dell'Art. 29 del presente Capitolato.

## **ART. 22      VARIAZIONI DELL'ORARIO DI EROGAZIONE DELL'ILLUMINAZIONE E DEL RISCALDAMENTO**

Relativamente al **SERVIZIO A - SERVIZI ENERGETICI DI ILLUMINAZIONE E FORZA MOTRICE DI EDIFICI PUBBLICI**, per ogni anno la stazione appaltante, in accordo con la Provincia di Biella o con gli Enti 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.

Relativamente al **SERVIZIO B - SERVIZI ENERGETICI DI RISCALDAMENTO/RAFFRESCAMENTO DI EDIFICI PUBBLICI**, la stazione appaltante richiede condizioni di comfort in orari che sono funzionali alle necessità dei vari sistemi edificio/impianto inclusi in appalto.

Si riserva pertanto la facoltà di esigere, all'interno del medesimo sistema edificio/impianto, condizioni di comfort differenziate in funzione di particolari esigenze che interessano porzioni del sistema stesso.

Questa facoltà è considerata possibile solo nei sistemi edificio/impianto dove la divisione in zone singolarmente termo-regolate permette una gestione differenziata dei diversi circuiti dell'impianto termico (ciò è considerato possibile nei sistemi edificio/impianto ove esistono più circuiti che sono singolarmente gestiti da centraline di regolazione).

Per ogni stagione termica, stazione appaltante in accordo con la Provincia o gli Enti soci, sentiti i soggetti responsabili utilizzatori degli edifici definiscono gli orari di erogazione del comfort presso i singoli sistemi edificio/impianto. Detti orari verranno comunicati all'aggiudicataria, dalla Direzione dell'appalto, mediante posta elettronica e successivamente confermati in forma scritta.

Detti orari possono essere variati durante la stagione tramite disposizioni che verranno impartite con posta elettronica o mediante telefono (le disposizioni telefoniche potranno essere eseguite esclusivamente da personale della stazione appaltante abilitato e precedentemente comunicato all'aggiudicataria); dette disposizioni verranno successivamente confermate in forma scritta dalla Direzione dell'appalto

L'aggiudicataria è obbligatoriamente tenuta ad adeguare le programmazioni e le impostazioni degli impianti interessati da variazioni a partire dalla data di emissione delle disposizioni.

Le eventuali variazioni specifiche (variazioni di carattere puntuale) vengono comunicate all'aggiudicataria dal personale incaricato della stazione appaltante (anche tramite posta elettronica) e successivamente confermate in forma scritta dalla Direzione dell'appalto. L'aggiudicataria è obbligatoriamente tenuta ad adeguare le programmazioni e le impostazioni degli impianti interessati dalla variazione, all'emissione delle disposizioni.

Al di fuori dell'orario in cui è richiesto e/o prescritto il comfort ambientale, l'aggiudicataria ha la facoltà di utilizzare le modalità di **funzionamento** (attenuato – antigelo, ecc. ) che valuta come più adeguate.

## **ART. 23 COMPUTO PER AUMENTO O RIDUZIONE DEL NUMERO DEI CENTRI LUMINOSI E PER VARIAZIONI DEI PARAMETRI DEL CORRISPETTIVO "T"**

Relativamente al **SERVIZIO A - SERVIZI ENERGETICI DI ILLUMINAZIONE E FORZA MOTRICE DI EDIFICI PUBBLICI**, nel corso dell'appalto la stazione appaltante ha la facoltà di aggiungere o di escludere uno o più sistemi centro luminoso interno agli edifici.

Le variazioni, in diminuzione o in aumento, del numero dei centri luminosi interni agli edifici in affidamento, nonché le variazioni dei parametri costituenti la tariffa **della componente "EA"** corrispettivi di cui all'art. 33 , varieranno il canone annuo secondo le seguenti metodologie :

*A1 ) VARIAZIONE IN DIMINUZIONE DEL NUMERO DEI CENTRI LUMINOSI INTERNI AGLI EDIFICI*

L'esclusione dall'affidamento di un sistema centro luminoso interno agli edifici compreso nel presente appalto 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** ( $J_{\max i\_II}$ ) del sistema centro luminoso interno agli edifici escluso viene variata attraverso parametrizzazione, in funzione delle ore di funzionamento della illuminazione come segue:

$$J_{\max i\ d} = \frac{J_{\max i\ \text{Il centro luminoso escluso (MJ)} * \text{Ore reali di funzionamento (h)}}{\text{Ore teoriche di funzionamento (h)}}$$

Le ore reali di funzionamento nel periodo di riferimento vengono calcolate secondo quanto previsto nelle definizioni.

Al risultato della suddetta parametrizzazione vengono applicate le modalità previste nell'art. 33.

La **Componente non Energetica  $M_A$**  del sistema centro luminoso interno agli edifici escluso risulta variata attraverso parametrizzazione, rispetto alle ore di funzionamento, della componente  $M_{Ai}$  indicata dall'aggiudicataria in fase di offerta (Scheda "OFFERTA ECONOMICA" dell'Allegato "OFFERTA ECONOMICA"). Il risultato della suddetta parametrizzazione ( $M_{Ad}$ ) sostituisce la grandezza  $M_{Ai}$  nella sommatoria che definisce la Componente non Energetica ( $M_A$ ) della tariffa ( $T_A$ ). Ad essa ( $M_{Ad}$ ) vengono applicate le modalità previste nell'art. 33 e viene calcolata come segue :

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

Le ore reali di funzionamento nel periodo di riferimento vengono calcolate secondo quanto previsto nelle definizioni contenute nel capitolato.

Al risultato della suddetta parametrizzazione vengono applicate le modalità previste nell'art. 33.

La **Componente relativa all'attuazione della sicurezza relativa alla parte non energetica  $SM_A$**  del sistema centro luminoso interno agli edifici escluso risulta variata attraverso parametrizzazione, rispetto alle ore di funzionamento, della componente  $SM_{Ai}$  indicata nell'Allegato Scheda "OFFERTA ECONOMICA" dell'Allegato "OFFERTA ECONOMICA". Il risultato della suddetta parametrizzazione ( $SM_{Ad}$ ) sostituisce la grandezza  $SM_i$  nella sommatoria che definisce la Componente relativa all'attuazione della sicurezza relativa alla parte non energetica  $SM_A$  della tariffa ( $T_A$ ). Ad essa ( $SM_{Ad}$ ) vengono applicate le modalità previste nell'art. 33 e viene calcolata come segue :

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

Le ore reali di funzionamento nel periodo di riferimento vengono calcolate secondo quanto previsto nelle definizioni contenute nel capitolato

Al risultato della suddetta parametrizzazione vengono applicate le modalità previste nell'art. 33.

Non subiranno variazioni la **Componente Interventi di Riqualificazione  $I_A$  e la Componente relativa all'attuazione della sicurezza degli interventi di riqualificazione  $SIR_A$**  qualora gli interventi siano già stati eseguiti e collaudati.

## A2 ) VARIAZIONE IN AUMENTO DEL NUMERO DEI CENTRI LUMINOSI INTERNI AGLI EDIFICI

L'aggiunta al presente appalto di un sistema centro luminoso interno agli edifici , 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.

Ad ogni sistema centro luminoso interno agli edifici è associato un onere relativo alla Componente non Energetica ( $M_{Ai}$ ) della medesima tariffa. Dato che l'aggiunta di un centro luminoso interno agli edifici potrà avvenire successivamente alla predisposizione del progetto esecutivo, le grandezze  $E_{Ai}$ ,  $M_{Ai}$ ,  $I_{Ai}$ ,  $SM_{Ai}$  e  $SIR_{Ai}$  del centro luminoso aggiunto devono essere valutate e calcolate con modalità definite e precisamente:

- la **soglia massima di consumo energetico annuo  $J_{maxi\_II}$**  del nuovo centro luminoso interno agli edifici verrà determinato in base alle risultanze del progetto esecutivo che sarà sottoposto alla stazione appaltante.

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

- la **Componente non Energetica  $M_{Ai}$**  verrà calcolata, con riferimento all'offerta presentata dall'aggiudicataria individuando tra i centri luminosi interni agli edifici oggetto di contratto, quello più simile per caratteristiche impiantistiche (quali numero di punti luce sottesi, numero di quadri elettrici, numero di supporti, ecc.) e mutuando da questo la componente  $M_i$  del centro luminoso aggiunto.

All'onere della Componente non energetica ( $M_{Ai}$ ) del centro luminoso interno aggiunto vengono applicate le modalità previste nell'art. 33.

- la **Componente Interventi di Riqualficazione  $I_{Ai}$**  verrà calcolata, con riferimento all'offerta presentata dall'aggiudicataria della gara espletata dal Gestore e contenuta nell'Allegato "DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI" per l'ILLUMINAZIONE DEGLI INTERNI (II), individuando tra i centri luminosi interni agli edifici oggetto di contratto quello più simile per caratteristiche impiantistiche (quali numero di punti luce, numero di quadri elettrici, numero di supporti, ecc.) e mutuando da questo la componente  $I_i$  del centro luminoso aggiunto.

All'onere della Interventi di Riqualficazione  $I_{Ai}$  del centro luminoso aggiunto vengono applicate le modalità previste nell'art. 33 del capitolato.

- la **Componente relativa all'attuazione della sicurezza relativa alla parte non energetica  $SM_{Ai}$**  verrà calcolata, con riferimento all'offerta presentata dall'aggiudicataria ed indicata nell'Allegato Scheda "OFFERTA ECONOMICA" dell'Allegato "OFFERTA ECONOMICA", individuando tra i centri luminosi interni agli edifici oggetto di capitolato quello più simile per caratteristiche impiantistiche (quali numero di punti luce, numero di



quadri elettrici, numero di supporti, ecc.) e mutuando da questo la componente  $SM_{Ai}$  del centro luminoso aggiunto.

All'onere della Componente relativa all'attuazione della sicurezza relativa alla parte non energetica  $SM_{Ai}$  del centro luminoso aggiunto vengono applicate le modalità previste nell'art. 33 del capitolato;

- la **Componente relativa all'attuazione della sicurezza relativa agli interventi di riqualificazione  $SIR_{Ai}$**  verrà calcolata, con riferimento all'offerta presentata dall'aggiudicataria ed indicata nell'Allegato Scheda "OFFERTA ECONOMICA" dell'Allegato "OFFERTA ECONOMICA", individuando tra i centri luminosi interni agli edifici elencati oggetto di contratto quello più simile per caratteristiche impiantistiche (quali numero di punti luce, numero di quadri elettrici, numero di supporti, ecc.) e mutuando da questo la componente  $SIR_{Ai}$  del centro luminoso aggiunto.

All'onere della Componente relativa all'attuazione della sicurezza relativa agli interventi di riqualificazione  $SIR_{Ai}$  del centro luminoso aggiunto vengono applicate le modalità previste nell'art. 33 del Capitolato.

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

L'esecuzione nel corso dell'affidamento da parte dell'Ente Affidante di ulteriori interventi di riqualificazione energetica di centri luminosi può avvenire se si realizza un ulteriore intervento di riqualificazione energetica rispetto a quelli indicati in sede di gara a cui è associata una variazione al consumo energetico annuo  $J_{maxi\_II}$  di cui nell'Allegato Scheda "OFFERTA ECONOMICA" dell'Allegato "OFFERTA ECONOMICA". Tale variazione è data dalla differenza tra il  $J_{maxi\_II}$  ed il nuovo consumo energetico massimo annuo garantito dal  $J_{maxi\_II\_c}$  determinato secondo quanto previsto nel paragrafo DETERMINAZIONE QUANTITÀ MASSIMA DI ENERGIA E DEI CARICHI SOGGENITI:

$$\Delta J_{maxi\_II} = J_{maxi\_II} - J_{maxi\_II\_c}.$$

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

Relativamente al **SERVIZIO B - SERVIZI ENERGETICI DI RISCALDAMENTO/RAFFRESCAMENTO DI EDIFICI PUBBLICI**, nel corso dell'affidamento la stazione appaltante ha la facoltà di aggiungere o di escludere dall'elenco del presente appalto uno o più sistemi edificio/impianto oppure di variarne le cubature riscaldate (aumenti e/o riduzioni di volume).

Le variazioni, in diminuzione o in aumento, del numero o della volumetria degli edifici compresi nel servizio, nonché le variazioni di struttura degli stessi, varieranno il canone annuo secondo le seguenti metodologie :

#### B1 ) VARIAZIONE IN DIMINUZIONE DEL NUMERO DEGLI EDIFICI/IMPIANTO

L'esclusione dall'affidamento di un sistema edificio/impianto compreso nel presente capitolato, può avvenire nel periodo compreso tra il termine di una stagione termica e l'inizio della successiva (denominata "Dismissione Estiva") o durante una stagione termica (denominata "Dismissione in Corso") e comporta le seguenti variazioni del canone annuo:

- Dismissione Estiva = ad ogni sistema edificio/impianto è associato, un onere relativo alla Componente Energetica ( $E_B$ ) della corrispettivo ( $T_B$ ) ed un onere relativo alla Componente non Energetica ( $M_B$ ) del medesimo corrispettivo. La Dismissione Estiva di un edificio/impianto varia il corrispettivo ( $T_B$ ), in quanto dalla stagione successiva non verrà più computato l'onere dell'iesimo edificio/impianto, né per la componente  $E_B$  né per la componente  $M_B$ . Gli oneri relativi all'edificio/impianto dismesso ( $E_{Bi}$  ed  $M_{Bi}$ ) vengono pertanto esclusi dalla sommatoria che definisce le componenti  $E_B$  ed  $M_B$  della corrispettivo  $T_B$ .
- Dismissione in Corso = per le stagioni termiche successive a quella in cui avviene la dismissione, si applicano le modalità precedentemente descritte per la "Dismissione Estiva"; Per la stagione termica nel corso della quale avviene la dismissione, viene individuata la data in cui diventa effettiva la dismissione e vengono computati i Gradi Giorno relativi alla parte di stagione in cui l'edificio/impianto è rimasto compreso nel servizio.

La **Componente Energetica** dell'edificio/impianto escluso viene quindi variata attraverso parametrizzazione, in funzione dei Gradi Giorno, della componente  $E_{Bi}$  dell'edificio/impianto stesso. Il risultato della suddetta parametrizzazione ( $E_{Bd}$ ) sostituisce la grandezza  $E_{Bi}$  nella sommatoria che definisce la Componente Energetica ( $E_B$ ) del corrispettivo ( $T_B$ ). Ad essa ( $E_{Bd}$ ) vengono applicate le modalità previste dal presente Allegato e viene calcolata come segue :

$$E_{Bd} ( MJ ) = \frac{E_i \text{ edificio escluso (MJ) * Gradi Giorno nel periodo di funzionamento (}^\circ\text{C)}}{\text{Gradi Giorno m ( }^\circ\text{C )}}$$

La **Componente non Energetica** dell'edificio/impianto escluso risulta variata attraverso parametrizzazione, rispetto ai Gradi Giorno, della componente  $M_i$  indicata nell'Allegato 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 ( $M$ ) del corrispettivo ( $T_B$ ). Ad essa ( $M_{Bd}$ ) vengono applicate le modalità previste nell'art. 33 del capitolato e viene calcolata come segue :

$$M_{Bd} ( \text{€} ) = \frac{M_i + \frac{M_i \text{ edificio escluso (€) * Gradi Giorno nel periodo di funzionamento (}^\circ\text{C)}}{2}}{2 * \text{Gradi Giorno m ( }^\circ\text{C )}}$$

[ *Nei casi di "Dismissione in corso" e relativamente alla stagione nel corso della quale avviene la dismissione stessa, non si procede all'adeguamento del  $J_{maxi\_E}$  per eventuale variazione della durata base dell'esercizio stagionale*].

## B2 ) VARIAZIONE IN AUMENTO DEL NUMERO DEGLI EDIFICI/IMPIANTO

L'aggiunta al presente capitolato di un sistema edificio/impianto, può avvenire nel periodo compreso tra il termine di una stagione termica e l'inizio della successiva (denominata "Aggiunta Estiva") o durante una stagione termica (denominata "Aggiunta in Corso") e comporta le seguenti variazioni del canone annuo :

- Aggiunta Estiva = ad ogni sistema edificio/impianto è associato, un onere relativo alla Componente Energetica ( $E_B$ ) della corrispettivo ( $T_B$ ) ed un onere relativo alla Componente non Energetica ( $M_B$ ) della medesima corrispettivo. Dato che l'aggiunta di un edificio/impianto avviene successivamente alla stipula della contratto, le due grandezze  $E_{Bi}$  ed  $M_{Bi}$  dell'edificio/impianto aggiunto devono essere valutate e calcolate con modalità definite e precisamente : la **Componente Energetica** ( $E_{Bi}$ ) del nuovo edificio/impianto verrà determinata in base alle risultanze della DIAGNOSI ENERGETICA che l'aggiudicataria deve eseguire utilizzando i dati disponibili . La Diagnosi Energetica così eseguita deve essere sottoposta all'approvazione della stazione appaltante e qualora si dovessero riscontrare

anomalie, il valore di  $E_{Bi}$  verrà definito dalla stazione appaltante, previo contraddittorio con l'aggiudicataria. E' tuttavia ammessa una revisione di quanto determinato, nel caso in cui i consumi energetici reali dell'edificio/impianto aggiunto differiscano sensibilmente rispetto ai risultati della suddetta DIAGNOSI ENERGETICA (l'eventuale revisione non avrà effetto retroattivo);

La **Componente non Energetica ( $M_{Bi}$ )** verrà calcolata, con riferimento all'offerta economica indicata nell'Allegato Scheda "OFFERTA ECONOMICA" dell'Allegato "OFFERTA ECONOMICA".

- Aggiunta in Corso = per le stagioni termiche successive a quella in cui avviene l'inserimento in servizio di un nuovo edificio/impianto, si applicano le modalità sopra descritte relativamente alla "Aggiunta Estiva". Le grandezze  $E_{Bi}$  ed  $M_{Bi}$  vengono calcolate (con le stesse modalità definite per la "Aggiunta Estiva") anche nel caso di inserimento in contratto di un edificio/impianto durante una stagione termica e vengono utilizzate come base per la valutazione delle grandezze previste nella "Aggiunta in Corso"; per la stagione termica nel corso della quale avviene l'inserimento in contratto di un edificio/impianto, viene individuata la data di inserimento e computati i Gradi Giorno relativi alla parte di stagione in cui l'edificio/impianto risulta compreso nel servizio Gradi Giorno del periodo) come differenza tra i Gradi Giorno stagionali e quelli trascorsi nel periodo in cui l'edificio/impianto non era compreso in contratto.

La Componente Energetica dell'edificio/impianto aggiunto risulta dalla parametrizzazione, in funzione dei Gradi Giorno, della componente  $E_{Bi}$  definita sulla base della DIAGNOSI ENERGETICA (si veda "Aggiunta Estiva"). Il risultato della suddetta parametrizzazione ( $E_{Ba}$ ) viene aggiunto alla sommatoria che definisce la Componente Energetica ( $E_B$ ) del corrispettivo ( $T_B$ ). Ad essa ( $E_{Ba}$ ) vengono applicate le modalità previste dall'art. 33 e viene calcolata come segue :

$$E_{Ba} ( MJ ) = \frac{E_{Bi} \text{ da Diagnosi Energetica ( MJ )} * \text{Gradi Giorno del periodo ( } ^\circ C )}{\text{Gradi Giorno m ( } ^\circ C )}$$

La **Componente non Energetica** dell'edificio/impianto aggiunto risulta dalla parametrizzazione, rispetto ai Gradi Giorno, della componente  $M_{Bi}$  calcolata con le modalità previste per la precedente "Aggiunta Estiva". Il risultato della suddetta parametrizzazione ( $M_{Ba}$ ) viene aggiunto alla sommatoria che definisce la Componente

non Energetica ( $M_B$ ) del corrispettivo ( $T_B$ ). Ad essa ( $M_{Ba}$ ) vengono applicate le modalità previste dal presente Allegato e viene calcolata come segue :

$$M_{Ba} (\text{€}) = \frac{M_{Bi} + M_{Bi} \text{ dell'edificio aggiunto (€) * Gradi Giorno del periodo (°C)}}{2 * \text{Gradi Giorno m (°C)}}$$

[ Nei casi di “Aggiunta in corso” e limitatamente alla stagione nel corso della quale avviene l’aggiunta stessa, non si procede all’adeguamento del  $J_{maxi}$  per eventuale variazione della durata base dell’esercizio stagionale,].

## B1 ) VARIAZIONE IN DIMINUZIONE DELLA VOLUMETRIA DI UN EDIFICIO/IMPIANTO COMPRESO IN APPALTO

L’esclusione di parte della volumetria di un edificio/impianto compreso nell’Allegato Edifici del presente capitolato, può avvenire nel periodo compreso tra il termine di una stagione termica e l’inizio della successiva (denominata “Dismissione Parziale Estiva”) o durante una stagione termica (denominata “Dismissione Parziale in Corso”) e comporta le seguenti variazioni del canone annuo :

- Dismissione Parziale Estiva = ad ogni sistema edificio/impianto è associato, un onere relativo alla Componente Energetica ( $E_B$ ) del corrispettivo ( $T_B$ ) ed un onere relativo alla Componente non Energetica ( $M_B$ ) del medesimo corrispettivo. Per ogni edificio/impianto verrà valutata, in accordo tra le parti, la corrispondente volumetria lorda riscaldata. La Dismissione Parziale Estiva della volumetria di un edificio/impianto comporta la variazione della corrispettivo  $T_B$ , in quanto dalla stagione immediatamente successiva l’onere dell’iesimo edificio/impianto verrà valutato con due nuove Componenti (definite  $E_{Bin}$  e  $M_{Bin}$ ) calcolate secondo le modalità di parametrizzazione di seguito indicate :

$$E_{Bin} (\text{MJ}) = \frac{E_{Bi} \text{ dell'edificio (MJ) * Volume dell'edificio dopo la variazione ( m}^3 \text{)}}{\text{Volume dell'edificio come da Allegato ( m}^3 \text{)}}$$

$$M_{Bin} (\text{€}) = \frac{M_{Bi} + M_{i} \text{ dell'edificio (€) * Volume dell'edificio dopo la variazione ( m}^3 \text{)}}{2 * \text{Volume dell'edificio come da Allegato ( m}^3 \text{)}}$$

- Dismissione Parziale in Corso = per le stagioni termiche successive a quella in cui avviene la dismissione parziale, si applicano le modalità precedentemente descritte per la “Dismissione Parziale Estiva”.

Inoltre, la grandezza  $E_{Bin}$  definita per la “Dismissione Parziale Estiva” viene utilizzata come base per la valutazione della Componente Energetica relativa alla stagione termica nel corso della quale avviene la dismissione parziale;

Per la stagione termica nel corso della quale avviene la dismissione parziale, viene individuata la data in cui detta dismissione parziale diventa effettiva e vengono computati i Gradi Giorno relativi alla parte di stagione in cui l'intera volumetria dell'edificio/impianto è rimasta compresa nel servizio (Gradi Giorno nel periodo).

La **Componente Energetica** dell'edificio/impianto in esame viene quindi variata attraverso parametrizzazione, in funzione dei Gradi Giorno, della componente  $E_{Bi}$  (come definita per la precedente "Dismissione Parziale Estiva"). Il risultato della suddetta parametrizzazione ( $E_{Bind}$ ) sostituisce la grandezza  $E_{Bi}$  nella sommatoria che definisce la Componente Energetica ( $E_B$ ) della corrispettivo ( $T_B$ ).

La grandezza  $E_{Bind}$  è costituita da due parti :

- una relativa al periodo stagionale che precede la dismissione ( $E_{Bind-pre}$ );
- una relativa al periodo stagionale successivo alla dismissione ( $E_{Bind-post}$ ).

Alla grandezza  $E_{Bind}$  vengono applicate le modalità previste nell'art. 33 e viene calcolata come segue :

$$E_{Bind-pre} ( MJ ) = \frac{E_{Bi} \text{ dell'edificio (MJ) } * \text{ Gradi Giorno nel periodo ( } ^\circ C )}{\text{Gradi Giorno m ( } ^\circ C )}$$

$$E_{Bind-post} ( MJ ) = \frac{E_{in} \text{ dell'edificio (MJ) } * \text{ Complemento dei Gradi Giorno nel periodo ( } ^\circ C )}{\text{Gradi Giorno m ( } ^\circ C )}$$

$$E_{Bind} ( MJ ) = ( E_{Bind-pre} + E_{Bind-post} )$$

(per "Complemento dei Gradi Giorno nel periodo" si intende la differenza tra i "Gradi Giorno definiti dalla norma" ed i "Gradi Giorno nel periodo")

La **Componente non Energetica** dell'edificio/impianto in esame rimane invariata limitatamente alla stagione termica nel corso della quale avviene la dismissione parziale.

*[ Nei casi di "Dismissione Parziale in corso" e relativamente alla stagione nel corso della quale avviene la dismissione parziale stessa, non si procede all'adeguamento del  $J_{maxi\_E}$  per eventuale variazione della durata base dell'esercizio stagionale, di cui al presente capitolato].*

**B3 ) VARIAZIONE IN AUMENTO DELLA VOLUMETRIA DI UN EDIFICIO/IMPIANTO COMPRESO NEL SERVIZIO**

L'aumento della volumetria lorda riscaldata di un edificio/impianto già compreso in appalto, può avvenire nel periodo compreso tra il termine di una stagione termica e l'inizio della successiva (denominata "Aumento Parziale Estivo") o durante una stagione termica (denominata "Aumento Parziale in Corso") e comporta le seguenti variazioni del canone annuo:

- Aumento Parziale Estivo = ad ogni sistema edificio/impianto è associato, un onere relativo alla Componente Energetica ( $E_B$ ) della corrispettivo ( $T_B$ ) ed un onere relativo alla Componente non Energetica ( $M_B$ ) della medesima corrispettivo. Per ogni edificio/impianto compreso nell'appalto è inoltre nota la corrispondente volumetria lorda riscaldata (indicata nel presente capitolato) L'Aumento Parziale Estivo della volumetria di un edificio/impianto varia la corrispettivo  $T_B$ , in quanto dalla stagione immediatamente successiva l'onere dell'iesimo edificio/impianto verrà valutato con due nuove Componenti (definite  $E_{Ban}$  e  $M_{Ban}$ ) calcolate secondo le modalità di parametrizzazione di seguito indicate :

$$E_{Ban} ( MJ ) = \frac{E_i \text{ dell'edificio ( MJ )} * \text{Volume dell'edificio dopo la variazione ( m}^3 \text{)}}{\text{Volume dell'edificio come da Allegato ( m}^3 \text{ )}}$$

$$M_{Ban} ( € ) = \frac{M_i + M_i \text{ dell'edificio ( € )} * \text{Volume dell'edificio dopo la variazione ( m}^3 \text{)}}{2 * \text{Volume dell'edificio come da Allegato ( m}^3 \text{ )}}$$

1. Aumento Parziale in Corso = per le stagioni termiche successive a quella in cui avviene l'aumento parziale di volumetria, si applicano le modalità precedentemente descritte per l' "Aumento Parziale Estivo". Inoltre, la grandezza  $E_{Ban}$  definita per l' "Aumento Parziale Estivo" viene utilizzata come base per la valutazione della Componente Energetica relativa alla stagione termica nel corso della quale avviene l'aumento parziale di volumetria;

Per la stagione termica nel corso della quale avviene l'aumento parziale, viene individuata la data in cui detto aumento di volumetria diventa effettivo e vengono computati i Gradi Giorno relativi alla parte di stagione in cui il volume dell'edificio/impianto è rimasto invariato (Gradi Giorno nel periodo).

La **Componente Energetica** dell'edificio/impianto in esame viene quindi variata attraverso parametrizzazione, in funzione dei Gradi Giorno, della componente  $E_{Ban}$  (come definita per il precedente "Aumento Parziale Estivo"). Il risultato della suddetta parametrizzazione ( $E_{Band}$ )

sostituisce la grandezza  $E_i$  nella sommatoria che definisce la componente energetica ( $E_B$ ) della corrispettivo ( $T_B$ ).

La grandezza  $E_{Band}$  è costituita da due parti :

- una relativa al periodo stagionale che precede la variazione in aumento della volumetria ( $E_{Band\ pre}$ );

una relativa al periodo stagionale successivo alla variazione in aumento della volumetria ( $E_{Band\ post}$ ).

Alla grandezza  $E_{and}$  vengono applicate le modalità previste nel presente capitolato e viene

calcolata come segue :

$$E_{Band-pre} ( MJ ) = \frac{E_i \text{ dell'edificio (MJ) } * \text{ Gradi Giorno nel periodo ( } ^\circ C )}{\text{Gradi Giorno m ( } ^\circ C )}$$

$$E_{Band-post} ( MJ ) = \frac{E_{an} \text{ dell'edificio (MJ) } * \text{ Complemento dei Gradi Giorno nel periodo ( } ^\circ C )}{\text{Gradi Giorno m ( } ^\circ C )}$$

$$E_{Band} ( MJ ) = ( E_{Band-pre} + E_{Band-post} )$$

(per “Complemento dei Gradi Giorno nel periodo” si intende la differenza tra i “Gradi Giorno definiti dalla norma” ed i “Gradi Giorno nel periodo”)

La **Componente non Energetica** dell'edificio/impianto in esame rimane invariata limitatamente alla stagione termica nel corso della quale avviene l'aumento parziale.

[ *Nei casi di “Aumento Parziale in corso” e limitatamente alla stagione nel corso della quale avviene l'aumento stesso, non si procede all'adeguamento del  $J_{maxi\_E}$  per eventuale variazione della durata base dell'esercizio stagionale, di cui al capitolato*].

B4 ) VARIAZIONE PER ESECUZIONE DI INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA SVOLTI DIRETTAMENTE COMMITTENTE/ENTE SOCIO DEL COMMITTENTE.

L'esecuzione nel corso dell'affidamento da parte dell'Ente Affidante di ulteriori interventi di riqualificazione energetica di sistemi edificio impianto può avvenire se si realizza un ulteriore intervento di riqualificazione energetica rispetto a quelli indicati in sede di gara a cui è associata una variazione al consumo energetico annuo  $J_{maxi\_E}$  di cui nell'Allegato Scheda “OFFERTA ECONOMICA” dell'Allegato “OFFERTA ECONOMICA”. Tale variazione è data dalla differenza tra il  $J_{maxi\_E}$  ed il nuovo consumo energetico massimo



annuo garantito dal  $J_{\max i\_II\_C}$  determinato secondo quanto previsto nel paragrafo DETERMINAZIONE QUANTITÀ MASSIMA DI ENERGIA E DEI CARICHI ESOGENI:

$$\Delta J_{\max i\_E} = J_{\max i\_E} - J_{\max i\_E\_C}.$$

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

## **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 nel presente capitolato 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 di parti di impianti non funzionanti a regola d'arte e di riparazione dei guasti.

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.

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 degli impianti decritti nel presente capitolato dovrà essere integrata con il sistema automatico di gestione.

Relativamente al **SERVIZIO A - SERVIZI ENERGETICI DI ILLUMINAZIONE E FORZA MOTRICE DI EDIFICI PUBBLICI**, esso dovrà comprendere:

- a) la manutenzione programmata periodica di tutte le apparecchiature elettriche e meccaniche costituenti gli impianti di illuminazione degli interni 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 la stazione appaltante. Il tempo massimo ammissibile per la sostituzione delle lampade fuse, rotte od inefficienti, è stabilito in **48 ore**. Qualora la stazione appaltante 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 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;
  - e) ; nonché la riparazione ovvero la sostituzione in tutti i casi in cui le componenti non risultino più riparabili di ogni accessorio elettrico e di quelli dei corpi illuminanti e così di: reattori, starter, portalampade, schermi e parabole, supporti, borchie, etc. Nel caso in cui i componenti da sostituire per la riparazione di una plafoniera non

risultassero più in commercio separatamente con altro della stessa tipologia con flusso luminoso equivalente a quelle installate preventivamente autorizzato dalla committente.

- f) rimozione delle anomalie a detti impianti con tutti gli interventi previsti per i corpi illuminanti, compresa la riparazione ovvero sostituzione delle batterie statiche e delle componenti elettroniche di governo. L'appaltatore dovrà provvedere alla integrale sostituzione dell'intero corpo illuminante qualora non più riparabile, con altro, di nuova tecnologia a led con flusso luminoso equivalente a quelle installate da sottoporre alla committenza prima della sostituzione. È compresa nell'appalto la sostituzione annuale di almeno n°120 lampade di emergenza in aggiunta a quelle da riqualificare.
- g) la sostituzione delle protezioni (magnetotermici, differenziali, fusibili, termici) a servizio dei quadri nonché la verifica ed il riarmo a seguito di eventi atmosferici
- h) la riparazione dei microfoni, amplificatori ed altoparlanti e sostituzione, ove occorra, di ogni accessorio di collegamento
- i) la Sostituzione di interruttori di comando, deviatori, mostrine e prese di corrente.
- j) La Riparazione impianti di aspirazione di servizi igienici e cucine
- k) La Sostituzione delle batterie degli impianti antintrusione e videosorveglianza rilevazione incendi e allarme antincendio nonché dei vetri dei pulsanti antincendio
- l) Verifica e sostituzione delle parti non più funzionanti di cancelli, barriere o porte mobili;
- m) 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, sulla base delle richieste della stazione appaltante.

Nel PIANO SPECIFICO DELLA QUALITA' di cui all'Art. 31 del presente Capitolato, l'aggiudicatario 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 centri luminosi 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 la stazione appaltante, 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 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.

La stazione appaltante 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 e s.m.i.).
- 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 degli Interni di edifici pubblici e le prescrizioni;

L'aggiudicataria è tenuta 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.

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'aggiudicataria sarà tenuto ad effettuare tutti gli interventi correttivi, rilevati durante le attività, attraverso allarme, controllo a distanza o su chiamata della stazione appaltante, da espletarsi con uno o più operatori qualificati, dotati di mezzi, attrezzatura e apparecchiature adeguate. L'aggiudicataria, senza alcun diritto a compensi aggiuntivi 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, qualora se ne accerti la necessità a valle delle attività di monitoraggio.

L'aggiudicataria 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'aggiudicataria, 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. 34 del D.lgs. 50/2016 e s.m.i. (Criteri di sostenibilità energetica e ambientale).*

Rimane comunque inteso che, con la sottoscrizione del contratto d'appalto, l'aggiudicataria si impegna, senza oneri aggiuntivi per la stazione appaltante, 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).

Come richiamato negli Articoli 3 e 8 del presente Capitolato, sarà inoltre compito dell'aggiudicataria occuparsi di tutti gli interventi, le attività e le spese connessi alle VERIFICHE PERIODICHE degli impianti, come previste dalla vigente legislazione, garantendo la predisposizione delle apparecchiature soggette a verifica nonché la presenza di un tecnico e di un operaio specializzato durante le visite di controllo periodiche effettuate dall'INAIL., dall'ASL, dagli enti ispettivi per le verifiche periodiche delle messe a terra, e dai vigili del fuoco.

## 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;
- ad aspetti normativi intervenuti a seguito della aggiudicazione dell'appalto.

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. 34 del D.lgs. 50/2016 e s.m.i. (*Criteri di sostenibilità energetica e ambientale*).

Nel PIANO SPECIFICO DELLA QUALITA' (Art. 31 del presente Capitolato) l'aggiudicatario 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  $T_{A_s}$  pari al 2% 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  $T_{A_s}$  è determinato dalla seguente formula:

$$T_{A_s} = T \times 2\%;$$

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. 34 del D.lgs. 50/2016 e s.m.i. (*Criteria di sostenibilità energetica e ambientale*).

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 alla stazione appaltante (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.

Nel presente appalto vengono adottate politiche di sensibilizzazione in attuazione al **“PIANO D'AZIONE PER LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DEI CONSUMI NEL SETTORE DELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE OVVERO PIANO D'AZIONE NAZIONALE SUL GREEN PUBLIC PROCUREMENT (PAN GPP).”** Pertanto, nel corso delle operazioni di manutenzione e riqualificazione e gestione degli impianti occorre fare riferimento ai **“CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER L’AFFIDAMENTO DI SERVIZI ENERGETICI PER GLI EDIFICI servizio di illuminazione e forza motrice servizio di riscaldamento/raffrescamento”** (approvato con DM 7 marzo 2012, in G.U. n.74 del 28 marzo 2012). Il **presente appalto** è definito **“verde”**, ai fini del monitoraggio di cui al capitolo 1 della scheda relativa al *servizio di illuminazione e forza motrice servizio di riscaldamento/raffrescamento* , in quanto include tutti i criteri descritti nei paragrafi “Oggetto dell'appalto”, “Selezione dei candidati”, “Specifiche tecniche di base” e “Condizioni di esecuzione/clausole contrattuali” dei **CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER L’AFFIDAMENTO DI SERVIZI ENERGETICI PER GLI EDIFICI servizio di illuminazione e forza motrice servizio di riscaldamento/raffrescamento**.

Relativamente al **SERVIZIO B - SERVIZI ENERGETICI DI RISCALDAMENTO/RAFFRESCAMENTO DI EDIFICI PUBBLICI**, esso dovrà comprendere:

#### IMPIANTI TERMOTECNICI ED ASSIMILATI

Conformemente all'Art. 1, comma 1, lettera n, del D.P.R. 26/08/1993 n. 412 e s.m.i., per esercizio e manutenzione degli impianti termici (definiti dall'Art. 1, comma 1, lettera f, del D.P.R. 26/08/1993 n. 412 e s.m.i.) si intende il complesso di operazioni che comporta l'assunzione di responsabilità finalizzata alla gestione degli impianti includente :

- la conduzione;
- la manutenzione ordinaria;
- la manutenzione straordinaria;
- il controllo nel rispetto delle norme in materia di sicurezza, di contenimento dei consumi energetici e di salvaguardia ambientale.

In particolare, l'aggiudicataria assume a proprio carico l'esercizio, la manutenzione ordinaria e straordinaria di :

- tutte le apparecchiature, tutti i componenti e tutti dispositivi degli impianti termotecnici ed assimilati (inclusi sistemi per la produzione dell'acqua calda per usi igienico-sanitari) e/o che sono comunque ad essi funzionali (inclusi apparecchiature e sistemi di termoregolazione e di telegestione-telecontrollo, sistemi e/o impianti di addolcimento acque, sistemi di ventilazione e/o termoventilazione);
- tutte le apparecchiature e tutti dispositivi situati negli ambienti adibiti a centrale termica, a sottocentrale, a sala pompe, a locale bollitore/i;
- tutti i sistemi di distribuzione (compresi quelli dell'acqua calda per usi igienico-sanitari) e di utilizzazione del calore e tutti i sistemi di ventilazione e/o termoventilazione;
- tutte le apparecchiature, tutti i componenti e tutti dispositivi degli impianti elettrici che sono asserviti agli impianti e/o che sono comunque ad essi funzionali;
- le reti idriche e del gas metano per l'alimentazione degli impianti termotecnici ed assimilati;

comprese le opere murarie e similari, gli apprestamenti per la sicurezza ed i D.P.I. (dispositivi di protezione individuale) che si dovessero rendere eventualmente necessari

per l'esercizio degli impianti e per l'esecuzione delle attività di manutenzione ordinaria e straordinaria degli stessi.

Nel 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 edificio/impianto 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 in edifici che il comune detiene in locazione, in uso, in comodato, ecc. ed anche nei casi di impianti nuovi in garanzia.

#### 1) ESERCIZIO DEGLI IMPIANTI TERMOTECNICI ED ASSIMILATI

Per "esercizio" si intende la conduzione degli impianti nei termini previsti dalle vigenti leggi, facendo anche riferimento ai regolamenti sanitari (laddove previsti), conformemente agli Articoli 3 e 4 del D.P.R. 26/08/1993 n. 412 e s.m.i..

L'esercizio degli impianti comprende le seguenti attività :

- avviamento degli impianti;
- conduzione degli impianti (secondo norme UNI);
- pronto intervento;
- spegnimento/attenuazione degli impianti;
- azioni di controllo e di misura dell'esercizio previsti per legge;
- controllo automatico in continuo delle condizioni di comfort;
- messa a riposo degli impianti.

Nel PIANO SPECIFICO DELLA QUALITA' (Art. 31 del presente Capitolato) l'aggiudicataria deve descrivere le modalità con le quali intende svolgere le suddette attività di esercizio degli impianti, con particolare riferimento a :

- risorse umane (quantità e qualifica);
- risorse tecniche;
- attrezzature e strumentazioni;

- modalità di esecuzione delle attività;
- tempistiche;
- attività aggiuntive (ogni ulteriore attività ritenuta utile ai fini dell'esercizio degli impianti).  
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.

Si ricorda che ai sensi dell'art. 6 comma 8 del DPR 74/2013 e s.m.i. "**nel caso di impianti termici con potenza nominale al focolare superiore a 350 kW**", ferma restando la normativa vigente in materia di appalti pubblici, il terzo responsabile deve essere in possesso di certificazione UNI EN ISO 9001 relativa all'attività di gestione e manutenzione degli impianti termici, o attestazione rilasciata ai sensi del decreto del Presidente della Repubblica del 5 ottobre 2010, n. 207, nelle categorie OG 11, impianti tecnologici, oppure OS 28".

Si ricorda inoltre che gli installatori e i manutentori di apparecchiature che contengono gas fluorurati a effetto serra sono tenuti all'iscrizione al registro FGAS ai sensi dell'articolo 8 del DPR 27 gennaio 2012 n. 43 ed all'ottemperanza della normativa DPR 27 gennaio 2012, regolamento (UE) n. 517/2014 e ss.mm.ii.

L'esercizio degli impianti termici ed assimilati deve essere effettuato in modo da garantire il mantenimento delle prestazioni contrattuali nonché l'efficienza e la continuità di funzionamento degli impianti stessi, nei periodi e negli orari stabiliti dalle Leggi e – per quanto non precisato dal presente Capitolato e relativi Allegati – da eventuali prescrizioni disposte dal personale preposto alla Direzione dell'appalto.

A titolo non esaustivo, si richiamano le seguenti prescrizioni :

- a) l'esercizio degli impianti termici deve garantire, in tutti i singoli locali di ogni edificio/impianto, il mantenimento di una temperatura ambiente nei limiti stabiliti dall'Art. 21 del presente Capitolato;
- b) l'esercizio degli impianti termici deve essere svolto con personale professionalmente abilitato;

c) il servizio deve essere svolto nel rispetto delle disposizioni legislative e dei regolamenti locali ed in particolare :

c.1) l'esercizio e la vigilanza degli impianti termici devono risultare conformi a quanto prescritto dal D.Lgs. 03/04/2006 n. 152 s.m.i;

c.2) la conduzione, il controllo e la manutenzione degli impianti termici devono essere svolte in conformità a quanto indicato nelle vigenti norme UNI;

d) prima dell'inizio di ogni stagione termica, l'aggiudicataria deve eseguire un check-up di tutti gli impianti (controllo livello fluidi ed eventuale rabbocco degli stessi, controllo pressurizzazione dei vasi d'espansione chiusi, sfogo aria, eccetera) e deve effettuare la PROVA A CALDO degli impianti stessi (della durata di almeno 4 ore), con messa in funzione di tutte le apparecchiature. Deve quindi provvedere alla regolazione della combustione mediante verifica delle condizioni di funzionamento (con idonee strumentazioni di analisi) e conseguente taratura delle apparecchiature al fine di garantire l'efficienza ed il buon rendimento degli impianti;

e) i camini, le camere di combustione delle caldaie, ecc., devono essere verificati ed attivati almeno 24 ore prima dell'inizio dell'accensione dei generatori al fine di evitare scoppi all'atto dell'accensione;

f) durante l'esercizio, il RENDIMENTO DI COMBUSTIONE dei generatori di calore non deve essere inferiore ai limiti di rendimento previsti dall'Art. 11, comma 14, del D.P.R. 26/08/1993 n. 412 e s.m.i..

g) l'esecuzione dei controlli ai sensi del D.P.R. 74/2013 per gli impianti di climatizzazione estiva di potenza  $\geq 12\text{kW}$  e invernale  $\geq 10\text{kW}$  con conseguente redazione del rapporto di efficienza da inviare al catasto impianti regionale, la compilazione e/o modifica del libretto unico d'impianto per ognuno.

L'aggiudicataria deve garantire in qualsiasi tempo una perfetta combustione nel rispetto dei valori limite di emissione stabiliti da leggi e da normative vigenti.

Per tutti i generatori di calore in appalto (inclusi i generatori con potenza al focolare inferiore a  $35\text{ kW}$ ) è prescritta l'effettuazione delle verifiche del RENDIMENTO DI COMBUSTIONE con la frequenza e nei tempi di seguito specificati :

- per i generatori di calore con potenza nominale inferiore a  $35\text{ kW}$  il RENDIMENTO DI COMBUSTIONE deve essere determinato con periodicità biennale, normalmente all'inizio del periodo di riscaldamento;

- per i generatori di calore con potenza nominale superiore o uguale a 35 kW il RENDIMENTO DI COMBUSTIONE deve essere determinato almeno una volta l'anno, normalmente all'inizio del periodo di riscaldamento ;
- per le centrali termiche dotate di generatore di calore o di generatori di calore con potenza termica nominale complessiva maggiore o uguale a 350 kW, è prescritta una seconda determinazione del RENDIMENTO DI COMBUSTIONE da effettuare normalmente alla metà del periodo di riscaldamento.

Tuttavia, ai fini della riconsegna finale degli impianti (Art. 25 del presente Capitolato), per tutti i generatori di calore è prescritta una ulteriore verifica del RENDIMENTO DI COMBUSTIONE, da effettuare nel mese di marzo dell'ultima stagione contrattuale.

Le verifiche del RENDIMENTO DI COMBUSTIONE (misurato al valore nominale della potenza termica del focolare) devono essere eseguite con modalità conformi alla vigente normativa.

Le anomalie eventualmente rilevate, dovranno essere tempestivamente segnalate alla stazione appaltante in forma scritta. L'aggiudicataria sarà comunque tenuta ad adempiere alle prescrizioni dell'Art. 11, comma 15, del D.P.R. 412/93 e s.m.i.;

g) nel caso di centrali termiche alimentate con COMBUSTIBILE GASSOSO, l'impianto deve essere condotto secondo quanto prescritto da :

- D.M. 12 aprile 1996 - Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio degli impianti termici alimentati da combustibili gassosi
- .- Norme UNI-CIG vigenti;

h) prima e durante la gestione del servizio, a cadenza regolare, l'aggiudicataria è tenuta ad effettuare le prove di funzionalità e di efficienza di tutti i dispositivi di controllo e di sicurezza di cui sono dotati gli apparecchi utilizzatori delle Centrali Termiche e degli impianti in genere.

In particolare, per le centrali alimentate da combustibile gassoso, le principali operazioni da eseguire sono :

- simulazione della improvvisa mancanza di gas, per verificare il corretto intervento delle valvole di sicurezza gas;
- simulazione dello spegnimento del bruciatore, per verificare il corretto intervento degli organi di regolazione;

- simulazione della mancanza di energia elettrica di alimentazione dell'impianto, per verificare le condizioni di sicurezza complessive;
- simulazione di funzionamento del dispositivo di controllo ed intervento in caso di fughe di gas o in presenza di miscela esplosiva;
- verifica dello stato di tutte le tubazioni ed apparecchiature facenti parte dell'impianto di adduzione del gas, ivi comprese le valvole di intercettazione del combustibile;
- verifica generale di tutte le condizioni di sicurezza necessarie al buon funzionamento dell'impianto.

L'aggiudicataria deve inoltre provvedere alla verifica della tenuta delle tubazioni di adduzione del gas metano che alimentano gli impianti secondo le modalità e la frequenza indicate dall'Azienda distributrice ed in osservanza della Legge 06/12/1971 n. 1083 e delle prescrizioni del Ministero dell'Interno – Direzione Generale della Protezione Civile e dei Servizi Antincendio.

Per tale verifica è vietato l'uso di fiamme libere e di luci elettriche non schermate e di tipo non antideflagrante.

Eventuali provvedimenti – sia di carattere penale che civile – adottati dalle Autorità competenti per inadempienza di quanto sopra descritto, saranno da ritenersi a carico del TERZO RESPONSABILE;

- i) l'aggiudicataria deve assicurare la perfetta efficienza e funzionalità dei locali e di tutti i dispositivi di sicurezza che devono essere pertanto tenuti sotto assiduo controllo e sorveglianza (valvole di sicurezza delle caldaie, termostati, fotocellule, dispositivi elettrici in genere, estintori, bocche antincendio, aerazione, organi per sgancio e intercettazione di sicurezza, apparecchiature di protezione ed ogni altro dispositivo ancorché non espressamente richiamato);
- l) l'esecuzione di eventuali interventi di riparazione che comportino la fermata degli impianti per un tempo superiore ad un'ora deve essere preventivamente comunicata e concordata con la Direzione dell'appalto;
- m) al termine di ogni stagione di riscaldamento e comunque entro il 30 giugno, l'aggiudicataria deve eseguire le operazioni di messa a riposo di tutti gli impianti mediante controllo generale, pulizia e lubrificazione di parti meccaniche, di elettropompe e di bruciatori, pulizia delle caldaie e dei raccordi fumo, pulizia dei locali adibiti a centrali termiche ed a sottocentrali e comunque di tutti i locali di pertinenza degli impianti termici e dei relativi accessi.



n) entro il 20 di ogni mese l'aggiudicataria deve fornire le letture dei contatori o dei livelli dei serbatoi di gasolio, se presenti;

### 3) MANUTENZIONE ORDINARIA DEGLI IMPIANTI TERMOTECNICI ED ASSIMILATI E DEGLI IMPIANTI ELETTRICI A QUESTI ASSERVITI

Come definito all'Art. 1, comma 1, lettera h, del D.P.R. 26/08/1993 n. 412 e s.m.i., per "manutenzione ordinaria" si intende l'esecuzione delle operazioni specificamente previste nei libretti d'uso e manutenzione degli apparecchi e dei componenti; operazioni che possono essere effettuate in luogo, con strumenti ed attrezzature di corredo agli apparecchi e componenti stessi e che comportano l'impiego di attrezzature e di materiali di consumo di uso corrente.

Le finalità della manutenzione ordinaria sono :

- mantenere gli impianti in buono stato di funzionamento e garantirne le condizioni di sicurezza;
- assicurare che gli impianti, le apparecchiature ed i componenti mantengano le caratteristiche e le condizioni di funzionamento atte a produrre le prestazioni contrattuali;
- garantire la totale salvaguardia del patrimonio impiantistico della Comune;
- ottemperare alle disposizioni imposte dalla normativa vigente, dalla buona tecnica e dalle prescrizioni della Direzione dell'appalto.

La manutenzione ordinaria deve essere garantita per tutti gli apparecchi ed i componenti degli impianti termici (come definiti nell'Art. 1, comma 1, lettera f del D.P.R. 412/93 e s.m.i.) o che sono ad essi funzionali (inclusi sistemi e/o impianti per addolcimento acque, sistemi di ventilazione e di termoventilazioni) nonché per tutti gli apparecchi ed i componenti degli impianti elettrici asserviti agli impianti stessi.

**Entro il 15 Settembre di ogni anno**, l'aggiudicataria dovrà presentare alla stazione appaltante 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.

La stazione appaltante 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.

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).

La manutenzione ordinaria è svolta attraverso le seguenti principali attività :

a) PULIZIA =

si intende un'azione – manuale o meccanica – volta alla rimozione di sostanze depositate o fuoriuscite o prodotte dai componenti dell'impianto, durante il loro funzionamento, compreso lo smaltimento delle sostanze stesse nei modi prescritti dalle leggi vigenti.

Le operazioni da eseguire dovranno essere indicate nel PIANO SPECIFICO DELLA QUALITA' (Art. 31), comprendendo come minimo le operazioni previste nei libretti delle case costruttrici.

Per tutta la durata dell'appalto, l'aggiudicataria avrà l'obbligo di curare anche la PULIZIA di tutte le superfici che costituiscono gli involucri esterni degli impianti a lei affidati, nonché la pulizia di tutti gli ambienti appositamente destinati ad ospitare le apparecchiature oggetto dell'appalto (quali centrali e sottocentrali tecnologiche) come pure i relativi accessi.

Stessa prescrizione vale per tutte le attrezzature di lavoro e gli arredi che il Comune dovesse eventualmente affidare all'appaltatrice per l'espletamento delle sue funzioni. Tali attrezzature ed arredi dovranno essere riconsegnati, alla fine dell'appalto, nello stesso stato in cui si trovavano alla consegna iniziale, fatto salvo il normale deterioramento per uso e vetustà.

Per gli stessi fini sopra evidenziati, l'aggiudicataria dovrà operare (ove necessario) ritocchi alle verniciature antiruggine e di finitura delle parti metalliche degli impianti termotecnici ed assimilati a lei affidati.

b) VERIFICA =

per verifica si intende un'attività finalizzata a comprovare che l'apparecchiatura e/o il componente e/o il dispositivo considerato fornisca le prestazioni attese dallo stesso ed in conformità alle eventuali norme vigenti.

Le verifiche dovranno essere eseguite secondo le modalità operative indicate dall'aggiudicataria nel PIANO SPECIFICO DELLA QUALITA' (Art. 31 del presente Capitolato) e comunque facendo riferimento alle norme tecniche e/o ai manuali d'uso, secondo la periodicità prescritta dalla casa costruttrice e dalle vigenti normative U.N.I., C.E.I. e U.N.I. – C.I.G..

c) RIPRISTINO DEI LIVELLI E SOSTITUZIONE MATERIALI DI CONSUMO =

si intende :

- il controllo, il rabbocco, il reintegro e/o la sostituzione ad intervalli programmati di oli lubrificanti, di cariche gas, di sali ed additivi vari e di altri fluidi (delle macchine e degli impianti) che sono soggetti a consumo o decadimento delle caratteristiche;
- la fornitura e la sostituzione di tutti i materiali di consumo.

d) RIPARAZIONE =

nei casi in cui un componente presenti un funzionamento non corretto, l'aggiudicataria deve provvedere alla sostituzione di quelle parti dello stesso che risultano alterate nelle loro caratteristiche e che sono causa della non rispondenza dell'intera apparecchiatura alle prestazioni attese. In tutti gli impianti oggetto dell'appalto, l'aggiudicataria deve garantire – come minimo – l'effettuazione di tutte le attività e gli interventi connessi alla manutenzione GENERALE ED ORDINARIA prescritti dalle vigenti norme U.N.I., oltre a quanto indicato nei libretti delle case costruttrici.

e) SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO =

nell'attività di manutenzione, e quindi a carico dell'aggiudicataria, sono inclusi lo smontaggio ed il rimontaggio nonché tutte le operazioni e tutte le assistenze (comprese attrezzature e macchine nonché gli apprestamenti per la sicurezza ed i dispositivi di protezione individuale), di qualsiasi entità siano, necessari per

effettuare gli interventi di pulizia, di verifica, di ripristino livelli e sostituzione materiali di consumo e di riparazione.

L'aggiudicataria 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'aggiudicataria, 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 presenta 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. 34 del D.lgs. 50/2016 e s.m.i. (*Criteria di sostenibilità energetica e ambientale*).

Rimane comunque inteso che, con la sottoscrizione del contratto d'appalto, l'aggiudicataria si impegna, senza oneri aggiuntivi per la stazione appaltante, 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 :

- g) risorse umane (quantità e qualifica);
- h) risorse tecniche;
- i) attrezzature e strumentazioni;
- j) modalità di esecuzione delle attività;
- k) tempistiche;
- l) attività aggiuntive (ogni ulteriore attività ritenuta utile ai fini della manutenzione ordinaria).

Come richiamato negli Articoli 3 e 8 del presente Capitolato, sarà inoltre compito dell'aggiudicataria occuparsi di tutti gli interventi, le attività e le spese connessi alle VERIFICHE PERIODICHE degli impianti, come previste dalla vigente legislazione, garantendo la predisposizione delle apparecchiature soggette a verifica nonché la presenza di un tecnico e di un operaio specializzato durante le visite di controllo periodiche effettuate dall'INAIL., dall'A.S.L. competente per territorio, dall'A.R.P.A. competente per territorio e dagli Enti Locali ai quali spettano i controlli di cui all'Art. 11, commi 18 e 20 del D.P.R. 412/93 e s.m.i. (compreso il D. L.gs n. 192 del 2005 e s.m.i.) e VV.F.

#### 4) MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEGLI IMPIANTI TERMOTECNICI ED ASSIMILATI E DEGLI IMPIANTI ELETTRICI A QUESTI ASSERVITI

Come definito all'Art. 1, comma 1, lettera i, del D.P.R. 26/08/1993 n. 412 e s.m.i., per "manutenzione straordinaria" si intende l'esecuzione di interventi atti a ricondurre il funzionamento dell'impianto a quello previsto dal progetto e/o dalla vigente normativa mediante il ricorso, in tutto o in parte, a mezzi, attrezzature, strumentazioni, riparazioni, ricambi di parti, ripristini, revisione o sostituzione di apparecchi o componenti degli impianti termotecnici ed assimilati (tenuto conto anche di quanto prescritto dall'articolo 5, commi 3 e 5, del suddetto D.P.R. e s.m.i.) e degli impianti elettrici 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.

La manutenzione straordinaria deve essere garantita per tutti gli apparecchi ed i componenti degli impianti termici (come definiti nell'Art. 1, comma 1, lettera f, del D.P.R. 412/93 e s.m.i.) o che sono ad essi funzionali (inclusi sistemi e/o impianti per addolcimento acque, sistemi di ventilazione e di termoventilazione) nonché per tutti gli apparecchi ed i componenti degli impianti elettrici asserviti agli impianti stessi.

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, elettrica e relativa alla prevenzione incendi;
- ad aspetti normativi intervenuti a seguito della aggiudicazione dell'appalto.

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. 34 del D.lgs. 50/2016 e s.m.i. (Criteri di sostenibilità energetica e ambientale).*

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 :

- G. risorse umane (quantità e qualifica);
- H. risorse tecniche;
- I. attrezzature e strumentazione;
- J. modalità di esecuzione degli interventi;
- K. 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  $T_{A_s}$  pari al 2% 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  $T_{A_s}$  è determinato dalla seguente formula:

$$T_{A_s} = T \times 2\%;$$

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. 34 del D.lgs. 50/2016 e s.m.i. (Criteri di sostenibilità energetica e ambientale).*

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 alla stazione appaltante (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 la stazione appaltante, 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.

Nel presente appalto adotta politiche di sensibilizzazione in attuazione al **“PIANO D'AZIONE PER LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DEI CONSUMI NEL SETTORE DELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE OVVERO PIANO D'AZIONE NAZIONALE SUL GREEN PUBLIC PROCUREMENT (PAN GPP).”** Pertanto, nel corso delle operazioni di manutenzione e riqualificazione e gestione degli impianti occorre fare riferimento ai **“CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER L'AFFIDAMENTO DI SERVIZI ENERGETICI PER GLI EDIFICI servizio di illuminazione e forza motrice servizio di**



*riscaldamento/raffrescamento*” (approvato con DM 7 marzo 2012, in G.U. n.74 del 28 marzo 2012). Il **presente appalto** è definito **“verde”**, ai fini del monitoraggio di cui al capitolo 1 della scheda relativa al *servizio di illuminazione e forza motrice servizio di riscaldamento/raffrescamento* , in quanto include tutti i criteri descritti nei paragrafi “Oggetto dell’appalto”, “Selezione dei candidati”, “Specifiche tecniche di base” e “Condizioni di esecuzione/clausole contrattuali” dei *CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER L’AFFIDAMENTO DI SERVIZI ENERGETICI PER GLI EDIFICI servizio di illuminazione e forza motrice servizio di riscaldamento/raffrescamento*.

## **ART. 25 CONSEGNA E RICONSEGNA DEGLI IMPIANTI**

Relativamente al **SERVIZIO A - SERVIZI ENERGETICI DI ILLUMINAZIONE E FORZA MOTRICE DI EDIFICI PUBBLICI**, la CONSEGNA all’aggiudicataria dei sistemi di centri luminoso degli interni 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. 33 del dlgs 50/2016 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.

La RICONSEGNA degli impianti alla stazione appaltante 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 la stazione appaltante 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.

L'aggiudicataria 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'aggiudicataria è tenuta, congiuntamente alla stazione appaltante, alla lettura di tutti i contatori gestiti ed è tenuta, altresì, a fornire un puntuale elenco di tutti i POD che ritorneranno in capo all'aggiudicataria. Le spese di voltura in uscita da contratto sono in carico della stazione appaltante (o all'eventuale soggetto terzo subentrante nella gestione degli impianti di illuminazione laddove esplicitamente previsto dallo specifico nuovo contratto di affidamento del servizio).

Tempi e modalità di chiusura dei contratti telefonici per la telegestione dovranno essere **preventivamente** concordati con la stazione appaltante.

Alla scadenza del contratto, l'aggiudicataria 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 la stazione appaltante riterrà opportuno richiedere.

Relativamente al **SERVIZIO B - SERVIZI ENERGETICI DI RISCALDAMENTO/RAFFRESCAMENTO DI EDIFICI PUBBLICI**, la CONSEGNA all'aggiudicataria degli impianti di riscaldamento/raffrescamento, degli impianti di produzione dell'acqua calda sanitaria 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. 33 del dlgs 50/2016 e s.m.i.

Gli impianti installati negli edifici di cui al presente appalto, verranno consegnati all'aggiudicataria nelle condizioni di fatto in cui si trovano.

All'atto della CONSEGNA, per ogni edificio verrà redatto (in duplice esemplare) un "Verbale di consegna / Atto di consistenza" dei relativi impianti (impianti termotecnici, di ventilazione e termoventilazione, di produzione dell'acqua calda sanitaria) che sarà debitamente sottoscritto dalle parti. Qualora il presente appalto venisse esteso ad altri edifici ed impianti (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.

Nel corso della consegna degli impianti, dovranno essere rilevate le eventuali giacenze di combustibili liquidi. Le giacenze di combustibili liquidi verranno rilevate in centimetri (cm), al netto dell'acqua eventualmente presente sul fondo dei serbatoi, e verranno trasformate in litri mediante Tabelle di conversione condivise e consegnate dalla stazione appaltante all'aggiudicataria. La misurazione delle quantità avverrà in contraddittorio con l'aggiudicataria e le risultanze verranno riportate sugli atti di consistenza dei relativi impianti termici.

Le quantità di combustibile liquido rilevate al momento della consegna dovranno essere ripristinate, a cura e spese dell'appaltatrice, al momento della riconsegna finale degli impianti e secondo le disposizioni della Direzione dell'appalto.

Qualora non fosse possibile e/o opportuno il ripristino di tutte le giacenze iniziali, la stazione appaltante si avvarrà della facoltà di richiedere all'aggiudicataria il rimborso delle quantità non ripristinate. Il combustibile da rimborsare sarà valutato con i prezzi correnti alla data della riconsegna finale degli impianti ed i prezzi saranno desunti dal Listino "Prezzo medio provinciale dei principali prodotti petroliferi" edito dalla C.C.I.A.A. di Biella (si considererà il prezzo unitario €/litro, IVA esclusa, imposta di fabbricazione compresa, franco consegna, per pagamento in contanti, della fascia di quantitativi consegnati da litri 5.001 a litri 10.000).

La RICONSEGNA degli impianti a alla stazione appaltante dovrà avvenire nei seguenti termini :

- trenta ( 30 ) giorni prima della scadenza contrattuale, l'aggiudicataria dovrà riconsegnare gli impianti termotecnici (impianti per il riscaldamento invernale, impianti di termoventilazione ed impianti per la produzione di acqua calda sanitaria) e gli impianti di raffrescamento 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 la stazione appaltante verificherà accuratamente lo stato degli impianti 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.

L'aggiudicataria 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 edificio verrà redatto (in duplice esemplare) un "Verbale di riconsegna / Atto di consistenza" dei relativi impianti che sarà debitamente sottoscritto dalle parti.

L'aggiudicataria dovrà dimostrare, attraverso la misura del RENDIMENTO DI COMBUSTIONE da effettuare nel mese di marzo dell'ultima stagione contrattuale, che tutti i generatori di calore hanno rendimento di combustione non inferiore ai limiti fissati dal D.P.R. n. 74/2013 e s.m.i.. Il mancato rispetto dei limiti sopra definiti comporta l'obbligo per l'aggiudicataria di sostituzione del generatore.

Entro i termini stabiliti per la riconsegna degli impianti, l'aggiudicataria dovrà consegnare alla Direzione dell'appalto, tutta la documentazione di legge, comprese le Dichiarazioni di Conformità alla DM 37/08 le pratiche INAIL e VV.FF., le autodichiarazioni sostitutive e quant'altro previsto dalla vigente normativa.

Tempi e modalità di chiusura dei contratti telefonici per la telegestione dovranno essere **preventivamente** concordati con la stazione appaltante.

Qualora nel corso dell'appalto la stazione appaltante dovesse dismettere un impianto (Art. 23 del presente Capitolato), si opererà come previsto per la riconsegna finale. L'aggiudicataria, prima di riconsegnare detto impianto alla stazione appaltante, dovrà compiere tutte le pratiche necessarie per la dismissione, compresi la messa in sicurezza,

la chiusura dell'eventuale contratto telefonico per la telegestione e, ove necessario e/o richiesto, lo svuotamento dell'impianto stesso.

Alla scadenza del contratto, la ditta 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 la stazione appaltante 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 dalla stazione appaltante o degli Enti soci della stazione appaltante :

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

Relativamente al **SERVIZIO A - SERVIZI ENERGETICI DI ILLUMINAZIONE E FORZA MOTRICE DI EDIFICI PUBBLICI**, resteranno di competenza dalla stazione appaltante o degli Enti soci della stazione appaltante

- consumi del vettore elettricità dei seguenti sistemi di centri luminosi per interni:

|    |   | <b>SERVIZI ENERGETICI DI ILLUMINAZIONE E FORZA MOTRICE DI EDIFICI PUBBLICI</b> |
|----|---|--|
|    | <b>DENOMINAZIONE ED INDIRIZZO</b>   | <b>OBBLIGO FORNITURA VETTORE</b>   |
| 18 | <b>POLIVALENTE DI OCCHIEPPO<br/>Via Caralli, 5 Occhieppo Inferiore<br/>(BI)</b> | NO   |

Relativamente al **SERVIZIO B - SERVIZI ENERGETICI DI RISCALDAMENTO/RAFFRESCAMENTO DI EDIFICI**, resteranno di competenza dalla stazione appaltante o degli Enti soci della stazione appaltante:

- consumi del vettore teleriscaldamento dei seguenti sistemi edificio/impianto:

|    |   | <b>SERVIZI ENERGETICI DI RISCALDAMENTO/RAFFRESCAMENTO DI EDIFICI PUBBLICI</b> |
|----|---|---|
|    | <b>DENOMINAZIONE ED INDIRIZZO</b>   | <b>OBBLIGO FORNITURA VETTORE</b>  |
| 01 | IIS "Q.SELLA" (ITIS)<br>Via Rosselli, 2 - Biella  | NO  |
| 03 | IIS "Q.SELLA" (ITIS) SUCCURSALE<br>+ CSA PROVVEDITORATO<br>C.so Pella, 4 - Biella                   | NO  |
| 04 | IIS "E.BONA"<br>Via Gramsci, 22 Biella  | NO  |
| 06 | LICEO SCIENTIFICO<br>"A.AVOGADRO"<br>Via Galimberti, 5 - BIELLA                                     | NO  |
| 07 | LICEO SCIENTIFICO<br>"A.AVOGADRO" SUCCURSALE +<br>IIS "E.BONA" SUCCURSALE<br>Via Cavour, 4 - Biella | NO  |
| 08 | LICEO SCIENTIFICO<br>"A.AVOGADRO"<br>(PSICOPEDAGOGICO)<br>SUCCURSALE<br>Via Trivero, 5 - Biella     | NO  |
| 09 | GAE AULENTI IIS "VAGLIO<br>RUBENS"<br>Via Macallè, 54 - Biella                                      | NO  |
| 10 | GAE AULENTI IPSIA<br>"G.FERRARIS" SUCCURSALE<br>Corso Pella 12/a - Biella                           | NO  |
| 12 | IIS "G. & Q.SELLA" (LICEO<br>CLASSICO)<br>Via Addis Abeba, 20 - Biella                              | NO  |
| 15 | PROVINCIA DI BIELLA<br>Via Quintino Sella, 12 - BIELLA  | NO  |
| 16 | CENTRO PER L'IMPIEGO DI<br>BIELLA(CPI)<br>Via Maestri del Commercio 6 -<br>Biella                   | NO  |
| 17 | MAGAZZINI DELLA PROVINCIA<br>Reg. Pratobello Cossato  | NO  |

## **ART. 27 PRESTAZIONI DELLA STAZIONE APPALTANTE**

La stazione appaltante 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 degli interni o sui sistemi edificio/impianto 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 dalla stazione appaltante.

## **ART. 28 CONTROLLI DA PARTE DELLA STAZIONE APPALTANTE**

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 e nei relativi Allegati. Tali controlli saranno esercitati secondo le modalità che la stazione appaltante 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 dalla stazione appaltante, compresa l'analisi della documentazione prevista per legge e/o prodotta dall'aggiudicataria e/o richiesta dalla stazione appaltante 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 della stazione appaltante 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.

Relativamente al **SERVIZIO A - SERVIZI ENERGETICI DI ILLUMINAZIONE E FORZA MOTRICE DI EDIFICI PUBBLICI**:

**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 (Euro 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 (Euro 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 (Euro 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 dalla stazione appaltante :**

- qualora l'appaltatrice dovesse attivare il servizio di illuminazione degli interni in giorni ed orari che non sono funzionali alle richieste di comfort inoltrate ed autorizzate dalla stazione appaltante, si applicherà una penale di €. 50,00 (Euro 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 (Euro 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'aggiudicataria 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), la stazione appaltante applicherà una penale di €. 100,00 (Euro cento/00) al giorno, per i primi 30 giorni di ritardo. Decorso inutilmente tale periodo, la stazione appaltante 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).

Relativamente al **SERVIZIO B - SERVIZI ENERGETICI DI RISCALDAMENTO/RAFFRESCAMENTO DI EDIFICI:**

**N. Per il mancato mantenimento delle temperature ambiente negli orari richiesti di erogazione del comfort :**

- qualora nei locali di un edificio si riscontri una temperatura inferiore ai limiti minimi ammessi (come definiti nell'Art. 21 del presente Capitolato), verrà applicata una penale di €. 150,00 (Euro centocinquanta/00) per ogni ora di durata del disservizio (le frazioni di ora contano per ora intera) e dopo una prima segnalazione scritta o telefonica inoltrata all'aggiudicataria. La verifica delle temperature ambiente avverrà come segue :
  - se l'edificio è servito dal sistema di Telegestione e Telecontrollo, la verifica può essere effettuata direttamente dalle registrazioni del sistema stesso;
  - se l'edificio non è servito dal sistema di Telegestione e Telecontrollo, la verifica viene effettuata in contraddittorio, fermo restando che – in caso di disaccordo – la temperatura di riferimento è quella valutata dall'incaricato della Direzione dell'appalto. Nel caso in cui l'aggiudicataria non metta tempestivamente a disposizione propri incaricati per eseguire i rilievi di temperatura in contraddittorio, saranno ritenute probanti e valide le temperature rilevate dagli incaricati della Direzione dell'appalto;

- qualora il disservizio perduri per più di quattro ore, a partire dalla quinta ora la penale di cui sopra sarà di €. 300,00 (Euro trecento/00) per ogni ora (le frazioni di ora contano per ora intera).

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

- per ogni ora di interruzione del servizio e per ogni sistema edificio/impianto, verrà applicata una penale di €. 150,00 (Euro centocinquanta/00).

**P. Per l'attivazione degli impianti e per l'erogazione del comfort in giornate, periodi e/o orari non richiesti ed autorizzati dalla stazione appaltante:**

- qualora l'appaltatrice dovesse attivare gli impianti e/o erogare il servizio in giorni ed orari che non sono funzionali alle richieste di comfort inoltrate ed autorizzate dalla stazione appaltante, si applicherà una penale di €. 50,00 (Euro cinquanta/00) per ogni ora di estensione del servizio e per ogni sistema edificio/impianto.

**Q. Per la mancata presenza sull'impianto (a seguito di richiesta d'intervento o di segnalazione di disfunzione) nei tempi indicati nella Relazione "ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO" inserita nell'OFFERTA TECNICA :**

- per ogni ora di ritardo nell'intervento (le frazioni di ora contano per ora intera) si applicherà una penale di €. 150,00 (Euro centocinquanta/00).

**R. 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 (Euro centocinquanta/00) per ogni ora di mancata reperibilità (le frazioni di ora contano per ora intera).

**S. Per la mancata o incompleta tenuta delle registrazioni previste dal "LIBRETTO DI IMPIANTO" e/o dal "LIBRETTO DI CENTRALE" (D.P.R. 412/93 e s.m.i.) :**

- per ogni mancata registrazione, verrà applicata una penale pari ad €. 500,00 (Euro cinquecento/00).

**T. Per la mancata effettuazione delle verifiche e delle misure riportate nel “LIBRETTO DI IMPIANTO” e/o dal “LIBRETTO DI CENTRALE” (D.P.R. 412/93 e s.m.i.) :**

- per ogni misura e verifica non effettuata, verrà applicata una penale pari ad €. 500,00 (Euro cinquecento/00).

**U. 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), la stazione appaltante applicherà una penale di €. 100,00 (Euro cento/00) al giorno, per i primi 30 giorni di ritardo. Decorso inutilmente tale periodo, la stazione appaltante provvederà al congelamento dei ratei in scadenza sino a quando l'aggiudicataria non avrà provveduto alla completa ultimazione e/o alla consegna.

**V. 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.

**W. 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).

**X. 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 (€uro centocinquanta/00) per ogni infrazione rilevata.

**Y. Per la mancata osservanza della TEMPISTICA DI MANUTENZIONE e del CALENDARIO DI MANUTENZIONE PROGRAMMATA stagionale (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 (€uro cinquanta/00) per ogni giorno di ritardo.

**Z. 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 (€uro cinquecento/00) per ogni mese di ritardo.

**AA. 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 (€uro duecentocinquanta/00).

Il ripetersi di ogni inadempienza darà facoltà della stazione appaltante 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

**LA RISOLUZIONE DEL CONTRATTO E' DISCIPLINATA dall'art. 108 del D.lgs. 50/2016 e s.m.i..**

## 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 sistemi di centri luminosi per interni e i sistemi edificio/impianto 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 o del confort termico, l'aggiudicataria ha la facoltà di utilizzare le modalità di **funzionamento** che valuta come più adeguate, una volta sottoposte alla stazione appaltante, ma comunque conformi alla normativa.
- i dati forniti relativamente ai sistemi centri luminosi e ai sistemi edificio/impianto 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 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 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 QUALITA' 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 di Enti autorizzativi (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', la stazione appaltante 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 ai sensi dell'art. 95 c.2 del D.Lgs. 18.04.2016, n. 50 e s.m.i. e sulla base dei criteri e pesi di seguito indicati globalmente pari a cento , con il metodo aggregativo compensatore.

All'affidamento dell'appalto, per la realizzazione di quanto richiesto dal presente Capitolato dai relativi Allegati, si procederà mediante esperimento di gara ad evidenza pubblica, con aggiudicazione in favore dell'offerta economicamente più vantaggiosa individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo, 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. |
|--|----------------|
| <b>A) MERITO ECONOMICO =</b>   |                |
| 1) ONERE TOTALE DELL'APPALTO (di cui alla Scheda "OFFERTA ECONOMICA" dell'Allegato "OFFERTA ECONOMICA");   | 25             |
| 2) VALORE DEL RIBASSO PER INDICI ENERGETICI R <sub>IE</sub> di cui all'art. 33 (di cui alla Scheda "VALORE DEL RIBASSO PER INDICI ENERGETICI R <sub>IE</sub> " dell'Allegato "OFFERTA ECONOMICA");   | 3              |
| 3) VALORE DELLO RIBASSO PER MANUTENZIONI STRAORDINARIE P <sub>str</sub> di cui all'art. 33 (di cui alla Scheda "VALORE DELLO RIBASSO PER MANUTENZIONI STRAORDINARIE P <sub>str</sub> " dell'Allegato "OFFERTA ECONOMICA");                 | 2              |
| <b>B) MERITOTECNICO =</b>  |                |
| 2A) INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE OBBLIGATORI OFFERTI (di cui alla Scheda "INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE OFFERTI" dell'Allegato "OFFERTA TECNICA")   | 15             |
| 2B) PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA RELATIVI AGLI INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE OBBLIGATORI OFFERTI (di cui alla Scheda "INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE OFFERTI" dell'Allegato "OFFERTA TECNICA"); - <b>punteggio premiante</b> | 15             |
| 3) SOGLIA MASSIMA DI CONSUMO ENERGETICO (di cui alla Scheda "SOGLIA MASSIMA" dell'Allegato "OFFERTA TECNICA");   | 20             |
| 4) ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO (di cui alla Relazione "ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO" da inserire nel Plico "OFFERTA TECNICA");  | 20             |
| <b>TOTALE PUNTEGGIO</b>  | <b>100</b>     |

La valutazione di ogni singola offerta presentata avverrà mediante assegnazione di punteggi con le metodologie esposte del "Metodo aggregativo-compensatore" che prevede, per quanto riguarda gli elementi di natura qualitativa, la media dei coefficienti attribuiti discrezionalmente dai singoli commissari (D.lgs 207/2010 e s.m.i. ALLEGATO P lettera a) punto 4)

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

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

dove:

$P_i$  = punteggio dell'offerta i-esima

$n$  = 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 rispettivamente e per il **SERVIZIO A** e di cinque valori per il **SERVIZIO B**:

- onere degli interventi di riqualificazione (Componente Interventi di Riqualificazione **I**);
- onere della fornitura di energia elettrica e termica (**Componente Energetica E = E<sub>A</sub> + E<sub>B</sub>**, 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 = M<sub>A</sub> + M<sub>B</sub>**).
- onere per l'attuazione della sicurezza relativa agli interventi di riqualificazione (Componente **SIR = SIR<sub>A</sub> + SIR<sub>B</sub>**).
- onere per l'attuazione della sicurezza relativa alla parte non energetica (Componente **SM = SM<sub>A</sub> + SM<sub>B</sub>**).

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

Colonna [1] e Colonna [6] ovvero "Componente Interventi di Riqualificazione I<sub>A</sub> e I<sub>B</sub>": importo proposto dalla concorrente. In corrispondenza di ogni sistema centro luminoso

e di ogni sistema edificio/impianto 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  $I_A$  e  $I_B$ " vengono applicate le modalità previste dall'Art. 33.

Colonna [2] e Colonna [7] ovvero "Componente non Energetica  $M_A$  e  $M_B$ " : per ogni sistema centro luminoso e per ogni sistema edificio/impianto la concorrente dovrà indicare il corrispondente importo offerto ( $M_i$ ), espresso in Euro con due cifre decimali. Alla "Componente non Energetica  $M_A$  e  $M_B$ " vengono applicate le modalità previste dall'Art. 33.

Colonna [3] e Colonna [8] ovvero "Componente per l'attuazione della sicurezza relativa agli interventi di riqualificazione (Componente  $SIR_A$  e  $SIR_B$ )." : per ogni sistema centro luminoso e per ogni sistema edificio/impianto è già indicato l'importo corrispondente espresso in Euro con due cifre decimali.

Colonna [4] e Colonna [9] ovvero "Componente per l'attuazione della sicurezza relativa alla parte non energetica (Componente  $SM_A$  e  $SM_B$ )" : per ogni sistema centro luminoso e per ogni sistema edificio/impianto è già indicato l'importo corrispondente espresso in Euro con due cifre decimali.

Gli importi totali delle Colonne [1] , [2], [6] e [7] 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 quattro grandezze.

Gli importi totali delle Colonne [3] , [4] [8] e [9] sono già indicati in lettere, nelle apposite righe ad essi delegate.

La colonna [5] denominata **ONERE TOT  $T_A$**  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 .

La colonna [10] denominata **ONERE TOT T<sub>B</sub>** è il totale delle quattro precedenti colonne ([6]+ [7]+ [8]+ [9] ) 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 .

La colonna [11] denominata **ONERE I** è il totale della Colonna [1] e della Colonna [6] 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 .

La colonna [12] denominata **ONERE M** è il totale della Colonna [2] e della Colonna [7] 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 .

La colonna [13] denominata **ONERE SIR** è il totale della Colonna [3] e della Colonna [8] 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 .

La colonna [14] denominata **ONERE SM** è il totale della Colonna [4] e della Colonna [9] 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 .

Infine la colonna [15] denominata **ONERE TOT T** è il totale della Colonna [5] e della Colonna [10] 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 secondo la seguente formula :

$$\text{Punti} = 25 \times \frac{P_{\min}}{P_a}$$

dove :

- 25 = punteggio massimo assegnabile;
- $P_{\min}$  = Prezzo dell'offerta più conveniente.
- $P_a$  = Prezzo offerto dalla concorrente "a";

**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 DEL RIBASSO PER INDICI ENERGETICI $R_{IE}$ 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 del vettore energetico (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 DEL RIBASSO PER INDICI ENERGETICI  $R_{IE}$ " con le seguenti modalità :

Colonna [1] ovvero "Valore del Ribasso per indici energetici  $R_{IE}$ " : la concorrente dovrà indicare il ribasso percentuale sul prezzo unitario a base d'asta relativo sia alla fornitura di energia elettrica (in questo caso il ribasso sarà applicato al prezzo unitario espresso in €/MWh) che alla fornitura del gas da rete (in questo caso il ribasso applicato al prezzo unitario espresso in €cent/smc) .

$$\text{Punti} = 3 \times \frac{R_a}{R_{\max}}$$

dove :

- **3** = punteggio massimo assegnabile;
  - **R<sub>a</sub>** = Valore del ribasso offerto dalla concorrente "a"
  - **R<sub>max</sub>** = Valore del ribasso dell'offerta più conveniente
- Il "Valore del Ribasso per indici energetici  $R_{IE}$ " 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.

3) VALORE DEL RIBASSO PER MANUTENZIONI STRAORDINARIE  $R_{str}$  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 del vettore energetico (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 DEL RIBASSO PER MANUTENZIONI STRAORDINARIE  $P_{str}$ " con le seguenti modalità :

Colonna [1] ovvero "Valore del ribasso per manutenzioni straordinarie  $R_{str}$ " : la concorrente dovrà indicare il ribasso percentuale sul prezzo unitario a base d'asta che considera quale riferimento i prezzi del PREZZIARIO REGIONE PIEMONTE. Il ribasso percentuale offerto dall'aggiudicatario in sede di gara si intende offerto e applicato a tutti i prezzi unitari in elenco i quali, così ribassati, costituiscono i prezzi contrattuali da applicare alle singole quantità eseguite. Ove detti prezzi comprendano l'incidenza della mano d'opera questa non sarà soggetta a ribasso. Qualora si dovessero eseguire lavorazioni per le quali non sia possibile avere riscontro negli elenchi di cui sopra, si procederà concordando i nuovi prezzi, determinati per analogia mediante ragguaglio con prezzi degli elenchi citati o, ove non possibile, potranno essere applicati prezzi tratti da quelli di mercato e redigendone "verbale di concordamento nuovi prezzi"; a tali N.P. sarà applicato un ribasso d'asta contrattuale.

Il costo della manodopera indicato nel Prezzario di riferimento alla voce 01 P01 Manodopera, sarà composto ai sensi dell'art.23 comma 16 del D. Lgs.50/17 dal costo ricavato dalle tabelle di riferimento ministeriali per la Provincia di Biella maggiorato del 24,30% per spese generali e utile di impresa; il ribasso indicato in sede di offerta si applicherà solo sulla parte relativa alle spese generali e utile di impresa.

$$\text{Punti} = 2 \times \frac{\text{R}_{\text{str\_a}}}{\text{R}_{\text{str\_max}}}$$

dove :

- **2** = punteggio massimo assegnabile;
- **R<sub>str\_a</sub>** = Valore del ribasso offerto dalla concorrente "a"
- **R<sub>str\_max</sub>** = Valore del ribasso dell'offerta più conveniente

Il "Valore del ribasso per manutenzioni straordinarie R<sub>str</sub>" 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

### 2A) INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE OBBLIGATORI ED OFFERTI

L'assegnazione di punteggio avviene con riferimento agli interventi di riqualificazione che la concorrente è obbligata (art 17 e 18 del presente Capitolato) 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 e per singolo sistema edificio/impianto , 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 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 Capitolato d'Appalto

## 2B) PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA RELATIVI AGLI INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE OBBLIGATORI OFFERTI

Un **punteggio premiante** è attribuito all'offerente che presenta il progetto di fattibilità tecnico economica sulla base della certificazione e della diagnosi energetiche fornite dalla stazione appaltante di riqualificazione energetico-ambientale degli impianti e degli edifici, oltre al progetto di fattibilità tecnico economica per la realizzazione di sistemi automatici per la gestione e il monitoraggio degli impianti come indicato nel presente capitolato

L'assegnazione di punteggio avviene con riferimento agli interventi di riqualificazione che la concorrente è obbligata (art 17 e 18 del presente Capitolato) 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 **progetto di fattibilità tecnico ed economica** , suddiviso per singolo sistema di centro luminoso e per singolo sistema edificio/impianto , sottoscritto dal Legale Rappresentante oltre che dal progettista, costituita dagli elementi minimi definiti dall’art. 23 del D.lgs. 50/2016 e s.m.i. :

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 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 Capitolato d’Appalto

### 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"  $J_{preoff\_II}$  : 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 "EDIFICI". Per ogni sistema centro luminoso detta quantità massima di energia ( $J_{preoff\_II}$ ) è quella che sarà considerata come baseline per consentire alla concorrente di indicare la soglia massima di consumo energetico annuo ( $J_{max\_II}$ )

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", 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 "Risparmio percentuale indotto Servizio A "  $R_{i\_II}$ ":

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 :

$$R_{i\_II} = ([\text{colonna 2}] + [\text{colonna 3}])$$

Colonna [5] ovvero "Soglia massima di consumo energetico annuo" ( $J_{\text{max\_II}}$ ) : per ogni sistema centro luminoso per interni, la concorrente dovrà indicare il relativo dato di soglia massima ( $J_{\text{maxi}}$ ), espresso in MJ 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 ( $J_{\text{maxi}}$ ) da indicare nella colonna [5] si ottengono applicando a ciascun dato di energia (MJ), di cui alla colonna [1], la corrispondente somma algebrica del risparmio percentuale (%) indicato dalla concorrente nella colonna [2] e colonna [3] , secondo la seguente equazione :

$$J_{\text{maxi\_II}} [\text{colonna 5}] = \text{MJ} [\text{colonna 1}] * (1 - \% [\text{colonna 2} + \text{colonna 3}] / 100)$$

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

Qualora si ravvisino discordanze tra i dati indicati dalla concorrente nella colonna [5] 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 [5], intendendosi pertanto automaticamente rideterminate le percentuali indicate nella colonna [2] e [3].

Colonna [6] ovvero “Quantità massima di energia”  $J_{preoff\_E}$  : per ogni sistema edificio impianti in cui è prescritta la fornitura di energia termica, l’Ente appaltante ha indicato la quantità massima di energia annua ad esso associata, come ricavabile dall’Allegato “EDIFICI”. Per ogni sistema centro luminoso detta quantità massima di energia ( $J_{preoffi\_E}$ ) è quella che sarà considerata come baseline per consentire alla concorrente di indicare la soglia massima di consumo energetico annuo ( $J_{max\_E}$ )

Colonna [7] ovvero “Risparmio percentuale per conduzione e manutenzione” : per ogni sistema edificio/impianto, 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 [8] 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”, 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 [9] ovvero “Risparmio percentuale indotto Servizio B “ RI<sub>j\_E</sub>”:

In relazione alla compilazione delle colonna [7] e colonna [8] si può determinare il contributo dei risparmi energetici complessivi proposti dall'aggiudicataria sommando algebricamente i due contributi secondo la seguente equazione :

$$RI_{j_E} = ([\text{colonna 7}] + [\text{colonna 8}])$$

Colonna [10] ovvero “Soglia massima di consumo energetico stagionale” (J<sub>max\_E</sub>) : per ogni sistema edificio/impianto, la concorrente dovrà indicare il relativo dato di soglia massima (J<sub>maxi</sub>), espresso in MJ 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<sub>maxi</sub>) da indicare nella colonna [5] si ottengono applicando a ciascun dato di energia (MJ), di cui alla colonna [5], la corrispondente somma algebrica del risparmio percentuale (%) indicato dalla concorrente nella colonna [7] e colonna [8] , secondo la seguente equazione :

$$J_{\text{maxi\_E}} [\text{colonna 10}] = MJ [\text{colonna 6}] * (1 - \% [\text{colonna 7} + \text{colonna 8}] / 100)$$

Colonna [11] ovvero “Soglia massima di consumo energetico garantito” (J<sub>max\_TOT</sub>) : per ogni sistema centro luminoso per interni e per ogni sistema edificio/impianto oggetto di contratto, la concorrente dovrà indicare il relativo dato di soglia massima totale (J<sub>maxi\_TOT</sub>), espresso in MJ 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<sub>maxi\_</sub>) da indicare nella colonna [12] si ottengono effettuando la somma algebrica del dato di energia (MJ), indicato dalla concorrente nella colonna [5] e colonna [10] , secondo la seguente equazione :

$$J_{\text{maxi\_TOT}} [\text{colonna 11}] = MJ [\text{colonna 5}] + MJ [\text{colonna 10}]$$

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:

$$RIC_c = \sum_{ji} (Rl_{j\_II} + Rl_{j\_E}) * PR_i,$$

dove :

RIC<sub>c</sub> = 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<sub>i</sub> = 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");

(Rl<sub>j\_II</sub> + Rl<sub>j\_E</sub>) = Percentuale di Risparmio energetico Indotto per conduzione e manutenzione e/o dall'iesimo 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.

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.

#### 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.

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  $T = T_A + T_B$  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  $I = I_A + I_B$  ) ;
2. un valore relativo alla fornitura del vettore energetico (denominato Componente Energia  $E = E_A + E_B$ );
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 Riqualificazione I corrisponde alla sommatoria delle Componenti Interventi di Riqualificazione ( $I_{Ai}$  e  $I_{Bi}$  ) dei singoli sistemi centri luminosi e dei sistemi edificio impianto in cui l'aggiudicataria si è impegnata a realizzare interventi di riqualificazione mediante compilazione – in fase di offerta – della Scheda "INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE OFFERTI" (Art. 32, elemento di valutazione 2A) e dei singoli sistemi centri luminosi e sistemi edificio impianto in cui l'aggiudicataria è obbligatoriamente tenuta a realizzare gli interventi di cui all'Art. 18 del presente Capitolato.

Risulta perciò essere :

$$I = I_{A1} + I_{A2} + I_{Ai} + .. + I_{B1} + I_{B2} + I_{Bi} + I_n + I_m \quad (\text{con «n» numero di sistemi centri luminosi ed «m» sistemi edificio impianto}).$$

Il valore ( $I_{Ai}$ ) 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".

Il valore ( $I_{Bi}$ ) della Componente Interventi di Riqualficazione dei singoli sistemi edificio impianto 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 [6] nella Scheda "OFFERTA ECONOMICA" di cui all'Allegato "OFFERTA ECONOMICA".

La Componente Energetica **E** corrisponde alla sommatoria delle Componenti Energetiche ( $E_{Ai} + E_{Bi}$ ) dei singoli POD dei diversi sistemi di centri luminosi inclusi in appalto e dei singoli PDR dei diversi sistemi edificio impianto, indicati nell'art. 15 per i quali è prescritta la fornitura del vettore energetico.

Risulta perciò essere :

$$E = E_{A1} + E_{A2} + E_{Ai} + .. + E_{B1} + E_{B2} + E_{Bi} + E_n + E_m \quad (\text{con «n» numero di sistemi centri luminosi ed «m» sistemi edificio impianto})$$

Il valore ( $E_{Ai}$ ) 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 MJ) per il costo unitario del rispettivo singolo MJ (€ / MJ) :

$$E_{Ai} = J_{pi} * (\text{€ / MJ})_{PODi}$$

dove :

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

A. In caso di utenze multiorarie :  $(PUN_{MFi} - R_{IE}) + C_{disp} + C_{trasm} + C_{imp}$

con

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

$R_{IE}$  = Ribasso offerto dall'Aggiudicataria sul  $PUN_{MFi}$ . 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 DEL RIBASSO PER INDICI ENERGETICI  $R_{IE}$  .

$C_{disp}$  = 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 :  $(\mathbf{PUN}_{\text{Index}} - \mathbf{RIE}) + \mathbf{C}_{\text{disp}} + \mathbf{C}_{\text{trasm}} + \mathbf{C}_{\text{imp}}$

con

$\mathbf{PUN}_{\text{Index}}$  = media aritmetica mensile, arrotondata alla seconda cifra decimale, dei valori orari del PUN, espresso in €/MWh, 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>.

$\mathbf{RIE}$  = Ribasso offerto dall'Aggiudicataria sul  $\mathbf{PUN}_{\text{Index}}$ . 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 DEL RIBASSO PER INDICI ENERGETICI  $\mathbf{RIE}$ .

$\mathbf{C}_{\text{disp}}$  = 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

$\mathbf{C}_{\text{trasm}}$  = 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.

$\mathbf{C}_{\text{imp}}$  = 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 MJ con tre cifre decimali), denominata  $J_{maxi\_II}$  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 Luglio 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 MJ e risultante dall’applicazione della seguente equazione:

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

SEE, come sopra quantificato e misurato in MJ verrà monetizzato a favore della stazione appaltante riconoscendo alla stessa, attraverso una **penalità** comminata nei confronti dell’appaltatore e calcolata mediante il prodotto di tale quantità “SEE” per l’Energia  $E_i$  come segue:

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

### 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 MJ e risultante dall’applicazione della seguente equazione:

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

**ree**, come sopra quantificato, e misurato in MJ darà luogo a **premierità per l’appaltatore** il cui valore è calcolato mediante il prodotto di tale quantità “ees” per un coefficiente “ $\alpha$ ” e per l’Energia  $E_{Ai}$  come segue:

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

con  $\alpha = 0,20$ .

### 3. $J_{maxi} = J_{ri}$

Non viene quantificata nessuna sovraconsumo di energia elettrica neppure un sottoconsumo di energia elettrica. La situazione non dà luogo a penalità né a premialità 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.

Il valore ( $E_{Bi}$ ) della Componente Energetica del singolo sistema edificio impianto è correlato all'entità di consumo energetico (energia elettrica) del sistema edificio impianto, definito dal prodotto del consumo energetico  $J_{pi}$  (espresso in MJ) per il costo unitario del rispettivo singolo MJ (€ / MJ) :

$$E_{Bi} = J_{pi} * (\text{€ / MJ})_{PDRi}$$

dove :

- $J_{pi}$  (espresso in MJ) = entità di consumo energetico annuale, come di seguito definito in funzione del consumo energetico reale ( $J_{r,n,k-esimo}$ ) e del consumo energetico massimo previsto, per ogni singolo sistema edificio impianto ( $J_{maxi\_E}$ );
- $\text{€ / MJ}_{PDRi}$  = costo unitario del singolo MJ, definito per ciascun PDR e riferito al  $C_{MEM}$  ossia alla componente tariffaria relativa ai costi di approvvigionamento del gas naturale nei mercati all'ingrosso di cui alla delibera 09.05.2013 R/Gas 196/2013, alla delibera 30.03.2017 R/gas 203/2017 e successive modifiche ed integrazioni. Il corrispettivo contrattuale unitario sarà calcolato sommando la componente tariffaria relativa ai costi di approvvigionamento del gas naturale nei mercati all'ingrosso, di cui all'art. 6, pag. 12 del Testo integrato delle attività di vendita al dettaglio del gas naturale (TIVG), valido dal 1 aprile 2017, di cui alla delibera 30.03.2017 R/gas 203/2017 e s.m.i., al netto del ribasso offerto in sede di gara, alle altre componenti di cui all'articolo 6 del TIVG e s.m.i.. Dovranno essere considerate le componenti unitarie del servizio di tutela vigenti al momento dell'effettivo consumo di gas naturale secondo delibera 30.03.2017 R/com 200/2017, delibera 22.12.2016 R/gas 774/2016 e s.m.i.. I suddetti corrispettivi

contrattuali si intendono comprensivi di ogni altro onere non espressamente indicato nel presente articolo. Pertanto risulterà :

$$(C_{MEM} - R_{IE})$$

con  $R_{IE}$  = Ribasso offerto dall'Aggiudicataria sul  $C_{MEM}$ . L'Aggiudicataria può proporre un ribasso percentuale sul prezzo unitario a base d'asta relativo alla fornitura del gas da rete e la sua attribuzione è soggetta a valutazione secondo quanto definito all'art. 32 del presente capitolato e nell'Allegato VALORE DEL RIBASSO PER INDICI ENERGETICI  $R_{IE}$

Ad ogni sistema edificio/impianto per il quale è prescritta la fornitura di combustibile, è attribuita **soglia massima di consumo energetico stagionale garantito** (espressa in MJ con tre cifre decimali), denominata  $J_{maxi\_E}$ , corrispondente alla quantità di energia indicata dall'aggiudicataria in offerta (mediante compilazione della colonna [10] della Scheda "RISPARMI ENERGETICI INDOTTI" di cui all'Allegato "OFFERTA TECNICA").

Ogni stagione verrà misurato il consumo energetico reale (denominato  $J_{ri}$ ) di ciascun sistema edificio/impianto ove è prescritta la fornitura di combustibile. Le quantità di combustibile utilizzate verranno convertite in unità di misura energetiche (MJ) in base al corrispondente Contenuto Energetico e precisamente :

- per il gas metano = il Contenuto Energetico Standard viene fissato in 39,01 MJ/m<sup>3</sup> ;
- per il calore da teleriscaldamento = se la grandezza è espressa in unità diverse dal MJ (ad esempio kWh) si procederà alla conversione secondo i fattori di conversione definiti dalla fisica ( 1kWh = 3,6 MJ);
- per il gasolio = il Contenuto Energetico Standard viene fissato in 35,66 MJ/litro;

I consumi di gasolio verranno valutati a partire dalla misura della giacenza nei serbatoi. Le giacenze di gasolio verranno rilevate in centimetri (cm), al netto dell'acqua eventualmente presente sul fondo dei serbatoi, e verranno trasformate in litri mediante Tabelle di conversione condivise e consegnate dalla stazione appaltante all'aggiudicataria.

*[Si stabilisce nel mese di Luglio il momento in cui si procederà alla verifica – su base annua – del consumo energetico reale ( $J_{ri}$ ) di ogni sistema edificio/impianto per il quale è*



*prescritta la fornitura di combustibile. Per quanto attiene l'ultima stagione termica la suddetta verifica verrà effettuata alla scadenza contrattuale. Dette scadenze valgono anche relativamente agli impianti termici il cui funzionamento è previsto e/o richiesto anche al di fuori del periodo stagionale di riscaldamento] .*

Nel corso dell'appalto, la soglia massima di consumo energetico stagionale ( $J_{\text{maxi\_E}}$ ) di ogni sistema edificio/impianto per il quale è prescritta la fornitura di combustibile è infatti aggiornabile qualora intervengano :

- variazioni climatiche stagionali e/o variazioni della durata base degli esercizi stagionali;

Nei suddetti casi – una volta valutate le variazioni secondo le metodologie stabilite dagli Articoli 19 e 20 del presente Capitolato Speciale – si applicherà il seguente algoritmo :

$$J_{\text{maxi\_E}} \text{ stagionale} = J_{\text{maxi\_E}} + \Delta J_{\text{si}}$$

dove :

→  $J_{\text{maxi\_E}}$  stagionale = è la soglia massima di consumo energetico stagionale definita dall'aggiudicataria in fase di offerta e modificata (relativamente alla stagione per la quale si effettua il calcolo) a causa di variazioni climatiche e/o di variazione della durata base dell'esercizio stagionale (Artt. 19 e 20) nonché a causa di variazioni dell'orario di erogazione del calore (Artt. 21 e 22), per ogni sistema edificio/impianto in cui è prescritta la fornitura di combustibile;

→  $\Delta J_{\text{si}}$  = è la variazione della soglia massima di consumo energetico stagionale causata da variazioni climatiche stagionali e/o da variazioni della durata base dell'esercizio stagionale (come definite dagli Artt. 19 e 20 del presente Capitolato), per ogni sistema edificio/impianto.

Inoltre :

→ per ogni sistema edificio/impianto per il quale è prescritta la fornitura di combustibile, le variazioni di cubatura riscaldata (Art. 23) determinano la variazione del corrispondente  $J_{\text{maxi\_E}}$  (soglia massima di consumo energetico stagionale indicata dall'aggiudicataria in fase di offerta) secondo le modalità precisate nel medesimo Art.

23. Per ogni sistema edificio/impianto sottoposto a variazione di volume, si procede alla definizione del nuovo  $J_{\max_i_E}$  ai sensi dell'Art. 23; al nuovo  $J_{\max_i_E}$  si applicheranno poi le variazioni di cui agli Artt. 19 e 20 (variazione climatica stagionale e variazione della durata base stagionale) e di cui agli Artt. 21 e 22 (variazione dell'orario di erogazione del calore), con le modalità indicate nello stesso Art. 23;

→ le variazioni in aumento del numero degli edifici/impianto (Art. 23) determinano l'inserimento di un nuovo  $J_{\max_i_E}$ , relativo al nuovo edificio aggiunto, secondo le modalità previste dal medesimo Art. 23;

→ le variazioni in diminuzione del numero degli edifici/impianto (Art. 23) determinano l'eliminazione del  $J_{\max_i_E}$  relativo all'edificio escluso dall'appalto, secondo le modalità previste dal medesimo Art. 23;

→ per ogni sistema edificio/impianto ove è prescritta la fornitura di combustibile ed in cui si eseguono interventi di riqualificazione, di cui agli elementi di valutazione 2A e 2B del precedente Art. 32, la soglia massima di consumo energetico stagionale  $J_{\max_i_E}$  indicata in offerta dall'aggiudicataria (Colonna [10] della Scheda "Offerta Economica" dell'omonimo Allegato) viene ridotta del risparmio energetico indotto da ciascun intervento (come dichiarato dalla stessa aggiudicataria nella Scheda "RISPARMI ENERGETICI INDOTTI" dell'Allegato "OFFERTA TECNICA") e calcolato sul  $J_{\max_i_E}$  offerto. Tale procedura fa sì che, successivamente all'ultimazione di ogni intervento di riqualificazione energetica, venga ricalcolata la soglia massima di consumo energetico stagionale del sistema edificio/impianto su cui si è intervenuto secondo la seguente metodologia :

→ per le stagioni di riscaldamento anteriori all'ultimazione dell'intervento di riqualificazione (Art. 32, elementi di valutazione 2A e 2B), la soglia massima di consumo energetico stagionale ( $J_{\max_i_E}$ ) del sistema edificio/impianto è quella indicata in offerta dall'aggiudicataria (colonna [10] della Scheda "OFFERTA ECONOMICA" dell'Allegato "OFFERTA ECONOMICA"), senza considerare il risparmio energetico indotto corrispondente all'intervento di riqualificazione non ultimato;

→ per le stagioni di riscaldamento posteriori all'ultimazione dell'intervento di riqualificazione (Art. 32, elementi di valutazione 2A e 2B), la soglia massima di consumo energetico stagionale  $J_{\max_i_E}$  del sistema edificio/impianto è quella indicata in offerta, ridotta del risparmio energetico indotto corrispondente all'intervento di riqualificazione eseguito (percentuale di risparmio energetico indicato in offerta

dall'aggiudicataria nella Scheda "RISPARMI ENERGETICI INDOTTI" dell'Allegato "OFFERTA TECNICA");

→ per ogni sistema edificio/impianto ove è prescritta la fornitura di combustibile ed in cui si eseguono interventi di riqualificazione (di cui all'Art. 32) che comportano la variazione della fonte energetica che alimenta la centrale termica del sistema stesso, la soglia massima di consumo energetico stagionale  $J_{\max\_E}$  indicata in offerta dall'aggiudicataria (Colonna [10] della Scheda "Offerta Tecnica" dell'omonimo Allegato) viene modificata secondo le modalità previste dall'Art. 23.

Dato  $J_{ri}$  il consumo energetico reale, misurato – su base annua – del singolo sistema edificio/impianto, si valuteranno i seguenti algoritmi che comportano le seguenti variazioni della tariffa.:

- per  $J_{ri} < J_{\max\_E}$  stagionale

L'aggiudicataria acquisisce un premio di gestione pari al 20% della differenza tra il  $J_{\max\_E}$  stagionale ed il  $J_{ri}$ . Tale quantità di energia viene trasformata in tariffa mediante il prodotto dell'Energia per il costo dell'unità energetica relativa all'edificio in oggetto.

- per  $J_{ri} = J_{\max\_E}$  stagionale

L'aggiudicataria non acquisisce nessun premio e nessuna penalità.

- per  $J_{ri} > J_{\max\_E}$  stagionale

L'aggiudicataria acquisisce un penalità di gestione pari al 100% della differenza tra il  $J_{ri}$  ed il  $J_{\max\_E}$  stagionale. Tale quantità di energia viene trasformata in tariffa mediante il prodotto dell'Energia per il costo dell'unità energetica relativa all'edificio in oggetto.

Il premio o la penalità così valutate vengono inserite nella rata di saldo di settembre 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 ( $M_{Ai} + M_{Bi}$ ) dei singoli sistemi centri luminosi inclusi in appalto e risulta perciò essere :

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

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 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                      |                       |
|  |             |  |                | <b>VALUTAZIONE FINALE</b> |                       |

COMPONENTE COMMISSIONE GIUDICATRICE : \_\_\_\_\_



## TABELLA 2

### VALUTAZIONE I-ESIMO PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA OFFERTO 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                      |                       |
|  |             |  |                | <b>VALUTAZIONE FINALE</b> |                       |

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 | Non sufficiente |  | 1              | 0,00                      |                       |
|  | Sufficiente     |  |                | 1,00                      |                       |
|  |                 |  |                | <b>VALUTAZIONE FINALE</b> |                       |

COMPONENTE COMMISSIONE GIUDICATRICE : \_\_\_\_\_

**TABELLA 4**

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

| <b>OBIETTIVO</b>   | <b>VALUTAZIONE</b> |  | <b>PESO OBIETTIVO</b> | <b>PESO VALUTAZIONE</b>   | <b>VALUTAZIONE OBIETTIVO</b> |
|--|--------------------|--|-----------------------|---------------------------|------------------------------|
| Struttura dedicata al servizio<br>(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<br>(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<br>(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<br>(Art. 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                      |                              |
|  |                    |  |                       | <b>VALUTAZIONE FINALE</b> |                              |

COMPONENTE COMMISSIONE GIUDICATRICE : \_\_\_\_\_