

Comune di SASSO MARCONI

**SERVIZI ENERGETICI PER EDIFICI:
SERVIZIO DI RISCALDAMENTO/RAFFRESCAMENTO**

**CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO
DISCIPLINARE TECNICO**

SOMMARIO

| | | |
|---------------|---|-----------|
| Art. 1 | OGGETTO E SCOPO DELL'APPALTO | 5 |
| 1.1 | <i>Impianti oggetto dell'Appalto</i> | 5 |
| 1.2 | <i>Scopo dell'Appalto.....</i> | 6 |
| 1.3 | <i>Attività e competenze dell'Aggiudicatario.....</i> | 6 |
| 1.4 | <i>Durata dell' Appalto</i> | 7 |
| 1.5 | <i>Importo contrattuale.....</i> | 7 |
| Art. 2 | OBIETTIVI DELL'APPALTO | 8 |
| 2.1 | <i>Obiettivi di contenimento dei consumi energetici, obiettivi di risparmio energetico, verifica e monitoraggio degli stessi.....</i> | 8 |
| 2.2 | <i>Mantenimento della funzionalità degli impianti.....</i> | 8 |
| 2.3 | <i>Assolvimento obblighi di legge.....</i> | 9 |
| 2.4 | <i>Finanziamento interventi iniziali di riqualificazione energetica.....</i> | 9 |
| Art. 3 | ELENCO DEGLI ALLEGATI AL CAPITOLATO | 9 |
| Art. 4 | CONSEGNA DEGLI IMPIANTI | 9 |
| 4.1 | <i>Consegna degli impianti ed avviamento del Servizio</i> | 10 |
| 4.1.1 | <i>Sopralluoghi impianti</i> | 10 |
| 4.2 | <i>Programmazione dell'attività di manutenzione, verifica e controllo.....</i> | 10 |
| 4.3 | <i>Verifiche sugli impianti.....</i> | 11 |
| 4.4 | <i>Riconsegna degli impianti all'Amministrazione al termine del Contratto</i> | 11 |
| Art. 5 | NORME DI SICUREZZA | 12 |
| 5.1 | <i>Interventi programmati</i> | 12 |
| 5.1.1 | <i>Interventi in edifici scolastici.....</i> | 12 |
| 5.1.2 | <i>Interventi in altri edifici</i> | 13 |
| 5.2 | <i>Interventi di pronto intervento.....</i> | 13 |
| 5.3 | <i>Norme di sicurezza generali e sicurezza sul luogo di lavoro</i> | 13 |
| Art. 6 | FORNITURA ENERGIA | 13 |
| 6.1 | <i>Energia termica.....</i> | 14 |
| Art. 7 | MANUTENZIONE E CONDUZIONE IMPIANTI | 14 |
| 7.1 | <i>Manutenzione e conduzione degli impianti di riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria e raffrescamento.....</i> | 14 |
| 7.1.1 | <i>Gestione, conduzione ed esercizio.....</i> | 15 |
| 7.1.2 | <i>Temperature e tempistiche.....</i> | 16 |
| 7.1.3 | <i>Terzo responsabile</i> | 16 |
| 7.1.4 | <i>Manutenzione ordinaria e verifiche periodiche.....</i> | 18 |

| | | |
|----------------|--|-----------|
| 7.2 | Manutenzione straordinaria | 20 |
| Art. 8 | SERVIZI COMPLEMENTARI ALLE ATTIVITÀ..... | 22 |
| 8.1 | Pronto Intervento | 22 |
| 8.2 | Telecontrollo..... | 22 |
| 8.3 | Call Center | 22 |
| 8.4 | Personale di gestione commessa | 23 |
| 8.5 | APE | 24 |
| 8.6 | Diagnosi energetiche..... | 24 |
| 8.7 | Piano di manutenzione straordinaria..... | 24 |
| Art. 9 | INTERVENTI INIZIALI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI-IMPIANTI..... | 24 |
| 9.1 | Conto Termico 2.0 | 26 |
| 9.2 | Interventi soggetti a contributi pubblici a favore dell'Amministrazione..... | 27 |
| Art. 10 | CONTROLLO DELLE PRESTAZIONI | 27 |
| Art. 11 | DETERMINAZIONE DEL CANONE ANNUO | 28 |
| 11.1 | Canone annuo di fornitura energia-combustibile, gestione e manutenzione edifici/impianti | 28 |
| 11.2 | Calcolo del canone | 29 |
| 11.2.1 | Quota annua iniziale costi servizio di fornitura energia-combustibile $Q_{en(i)}$ | 30 |
| 11.2.2 | Quota annua iniziale costi gestione/ manutenzione impianti climatizzazione e acs ($Q_{man(i)}$)... | 31 |
| 11.2.3 | Quote corrispettivo per interventi iniziali (Q_{riq}) | 31 |
| 11.3 | Adeguamento del canone | 31 |
| 11.3.1 | Adeguamento dei Prezzi..... | 31 |
| 11.3.2 | Verifica degli obiettivi di contenimento dei consumi, obiettivi di risparmio energetico e adeguamento dei consumi..... | 34 |
| 11.3.2.1 | Valore di consumo massimo $mc_{(i)}$ e valore di consumo massimo corretto $mc_{(corr)}$ | 35 |
| 11.3.2.2 | Verifica del raggiungimento degli obiettivi di risparmio energetico | 36 |
| 11.3.2.3 | Modifiche del valore di consumo massimo $mc_{(i)}$ per interventi di risparmio energetico eseguiti nel corso del Contratto di Servizio. | 38 |
| 11.3.2.4 | Edifici/ impianti esclusi | 38 |
| 11.3.2.5 | Edifici con ampliamenti o riduzioni del volume riscaldato..... | 38 |
| 11.3.2.6 | Edifici/ impianti aggiunti..... | 39 |
| 11.3.3 | Adeguamento quote di gestione e manutenzione: $Q_{man(i)}$ | 39 |
| Art. 12 | MODALITÀ DI PAGAMENTO | 39 |
| 12.1 | Canone annuo di gestione..... | 39 |
| 12.2 | Conguaglio canone annuo di gestione | 40 |
| 12.3 | Pagamenti subordinati a costituzione di cauzione | 40 |
| Art. 13 | GARANZIA DEFINITIVA | 41 |

| | | |
|----------------|---|-----------|
| Art. 14 | ADEMPIMENTI VARI..... | 41 |
| Art. 15 | RESPONSABILITÀ - GARANZIE ASSICURATIVE | 41 |
| Art. 16 | SVOLGIMENTO DEL CONTRATTO E VERIFICA DI CONFORMITÀ IN CORSO DI ESECUZIONE | 42 |
| Art. 17 | PENALI..... | 43 |
| 17.1 | <i>Interventi di manutenzione</i> | 44 |
| 17.2 | <i>Progettazione esecutiva e realizzazione degli interventi iniziali di riqualificazione impianti</i> | 44 |
| Art. 18 | RISOLUZIONE DEL CONTRATTO E RECESSO | 45 |
| Art. 19 | SUBAPPLATO | 46 |
| ART. 20 | CONTRATTI COLLETTIVI E DISPOSIZIONI SULLA MANODOPERA..... | 46 |
| ART. 21 | OBBLIGHI SPECIALI A CARICO DELL’AFFIDATARIO..... | 47 |
| ART. 22 | SPESE CONTRATTUALI, DI REGISTRO ED ACCESSORIE | 48 |
| ART. 23 | CONTROVERSIE..... | 48 |
| ART. 24 | RINVIO | 48 |

APPENDICE 1

APPENDICE 2

ELENCO ALLEGATI

| | |
|------------------------------|--|
| Allegato A | Normativa tecnica e legislativa di riferimento relativa all’espletamento del Servizio e alla realizzazione delle opere |
| Allegato B | Piano manutenzione preventiva impianti |
| Allegato C | Vedi tabelle in Relazione tecnica illustrativa. Elenco Edifici, Elenco servizi, Elenco interventi di riqualificazione, Elenco parametri del servizio (GG, Ore, Obiettivi di consumo) |
| Allegato Diagnosi | Documentazione tecnica. |
| Allegato “Offerta Economica” | 1/2 Modulo per l'offerta economica 2/2 Composizione della quota interventi iniziali di riqualificazione |
| Allegato AF | Analisi finanziaria |
| Allegato APE | Attestazioni di Prestazioni Energetica degli edifici dell’Allegato Diagnosi |

Art. 1 OGGETTO E SCOPO DELL'APPALTO

Il presente Capitolato Speciale d'Appalto (CSA) regola l'Appalto con il quale l'Amministrazione contraente, intende affidare un insieme eterogeneo di servizi energetici dedicati agli edifici, che interessano gli impianti di climatizzazione (riscaldamento e raffrescamento) e produzione di acqua calda sanitaria. La suddivisione degli edifici/impianti in base al servizio richiesto è dettagliatamente indicata in **Allegato C**.

Per gli edifici/impianti per cui è richiesto il "Servizio Energia" (rif. Allegato II al D. Lgs. 115/2008) è richiesta la fornitura di energia-combustibile vincolata al rispetto degli obiettivi di contenimento del consumo annuale, la manutenzione e la conduzione degli impianti di riscaldamento al fine di mantenere le condizioni di comfort negli edifici nel rispetto delle vigenti leggi in materia di uso razionale dell'energia, di sicurezza e di salvaguardia dell'ambiente, oltre a quanto dettagliatamente indicato nel presente CSA.

Per alcuni edifici/impianti interessati dal "Servizio Energia" è richiesto, quale obiettivo primario, anche la riqualificazione energetica degli edifici come descritto in Allegato C §1.4.1 e nell'Art. 9 da realizzarsi entro la scadenza del primo anno contrattuale, tali edifici/impianti sono indicati con "Servizio energia con Interventi". Tale miglioramento sarà verificato e monitorato durante l'intera durata del contratto. Gli "interventi iniziali" realizzati saranno pagati anche in funzione del livello di miglioramento dell'efficienza energetica stabilito per il periodo contrattualmente. Sono a carico dell'impresa aggiudicataria tutti i costi, compresi quelli di progettazione, per gli interventi da eseguirsi.

Nell'ambito degli "interventi iniziali", è richiesto all'Aggiudicatario di procedere in qualità di Soggetto Responsabile per ottenere direttamente gli incentivi statali del "Conto Termico 2.0" (D.M. 16 febbraio 2016) al fine di finanziare parte degli interventi iniziali richiesti nel presente appalto. Al fine dell'ottenimento dell'incentivo si specifica che, per gli edifici per cui sono richiesti degli "interventi iniziali" di riqualificazione energetica, il contratto stipulato tra l'Amministrazione (PA) e l'Aggiudicatario (ESCO) deve rispondere ai requisiti del "Contratto di Rendimento Energetico" previsti dall'Allegato 8 del decreto legislativo 4 luglio 2014, n. 102.

Gli importi degli interventi iniziali saranno finanziati dall'Aggiudicatario e remunerati dall'Amministrazione con una specifica quota del canone (Q_{riq}), calcolata anche in funzione del livello di efficienza stabilito contrattualmente, riconosciuta dal 2° al 9° anno contrattuale.

Oltre ai servizi indicati precedentemente, che interessano la maggior parte degli edifici principali, per alcuni è richiesta anche la gestione e manutenzione di impianti di raffrescamento mentre, per altri edifici, è richiesta solamente la gestione e manutenzione degli impianti di riscaldamento e produzione acs. Dettagli dei servizi richiesti sono contenuti **nell'Allegato C**.

Le caratteristiche dei servizi richiesti sono dettagliatamente specificate nei successivi articoli del presente CSA e nei suoi allegati.

1.1 Impianti oggetto dell'Appalto

Gli impianti compresi nei servizi energetici sono i seguenti:

- a) Impianti di Riscaldamento/raffrescamento e produzione ACS con fornitura di energia-combustibile
- b) Impianti di Riscaldamento/raffrescamento e produzione ACS senza fornitura di energia-combustibile

Il Servizio verrà sviluppato sugli edifici/ impianti di competenza dell'Amministrazione indicati nell'Allegato C del presente CSA o che saranno aggiunti nel periodo contrattuale. La competenza degli impianti è estesa sia agli impianti di relativa proprietà che a quelli affidati all'Amministrazione stessa da soggetti terzi (pubblici o privati) in applicazione di apposite convenzioni o di atti di diversa natura.

Le caratteristiche principali degli edifici/impianti oggetto del Servizio risultano verificate da ogni partecipante alla gara prima della presentazione delle offerte; quindi all'avvio del servizio e durante l'esecuzione

contrattuale non possono essere presentate riserve che limitino sia i servizi richiesti nel presente CSA, sia eventuali attività accessorie offerte nel contesto dell'offerta tecnica di gara.

Nel caso particolare dell'edificio ID.01 Municipio, dalla presa in consegna impianti l'Aggiudicatario dovrà garantire il servizio di raffrescamento e di riscaldamento, anche tramite l'utilizzo di apparecchiature provvisorie, fino alla conclusione degli interventi iniziali previsti su tale edificio.

Il Servizio verrà svolto nel pieno rispetto delle leggi, dei regolamenti e delle norme elencati nell'**Allegato A**, in cui l'elenco riportato non deve essere considerato esaustivo; l'espletamento del Servizio dovrà in ogni caso avvenire in completo ossequio alla normativa vigente al momento dell'esecuzione delle attività comprese nel Servizio, e l'Aggiudicatario sarà pienamente responsabile del rispetto di tale principio.

In caso di discordanza tra i vari elaborati vale la soluzione più aderente alle finalità per le quali il lavoro è stato progettato e comunque quella meglio rispondente ai criteri di ragionevolezza e di buona tecnica esecutiva.

*Per gli impianti in "Servizio Energia", il servizio comprende la **fornitura di energia-combustibile**, che verrà remunerata con una specifica quota del canone annuale come descritto nel successivo Art. 11 . Si specifica che nel rispetto dei requisiti del Servizio Energia (rif. D.Lgs 115/08), il corrispettivo economico della quota riferita alla fornitura di energia-combustibile è riferita a parametri oggettivi ed il corrispettivo è indipendente dal consumo corrente di combustibile. [Req. SE 4. 1. b)]. L'importo della quota durante l'intero Appalto sarà comunque legato al prezzo offerto in sede di gara dall'Aggiudicatario.*

Lo stesso vale per gli impianti di riscaldamento/raffrescamento che saranno convertiti con alimentazione ad energia elettrica (ID. 01 Municipio).

Nel precedente affidamento gli impianti oggetto dell'appalto sono già stati gestiti in modo simile ad un Servizio Energia. Quindi per gli edifici impianti per cui è richiesto il Servizio Energia, il presente affidamento corrisponde alla seconda stipula contrattuale [Req. SE 4. 1. aa)].

Ai Servizi richiesti sono associati servizi di completamento indispensabili per la gestione efficiente degli impianti, questi consistono nel servizio di gestione, terzo responsabile (dove necessario), servizio di manutenzione ordinaria, servizio di manutenzione straordinaria, servizio di pronto intervento, il tutto meglio descritto nei successivi paragrafi del presente Capitolato.

La determinazione del canone è descritta nel successivo Art. 11 .

1.2 Scopo dell'Appalto

Scopo dell'Appalto è il miglioramento dell'efficienza energetica e della qualità del servizio con la finalità di conseguire un consistente risparmio energetico, di ottenere il rispetto di più elevati standard di sicurezza degli impianti, nel rispetto delle norme vigenti in materia. Le attività richieste sono finalizzate a garantire la continua funzionalità ed esercizio degli impianti e i livelli di confort termico richiesti per gli ambienti riscaldati.

Gli impianti oggetto dell'appalto sono in regola con la normativa in vigore.

Qualora sugli impianti si dovessero riscontrare, in occasione dell'inizio del servizio, problemi di tipo funzionale, l'Amministrazione si riserva di programmare e realizzare gli interventi di adeguamento e/o sostituzione di quegli impianti o porzioni di essi secondo le proprie esigenze e disponibilità, senza che ciò comporti per l'Aggiudicatario il diritto di non effettuare le verifiche sugli impianti stessi. [Req. SE 4. 1. i)]

Dovrà comunque essere garantita, salvo diversi accordi con il Referente dell'Amministrazione, la corretta conduzione degli impianti e il mantenimento del funzionamento, anche parziale, degli stessi.

1.3 Attività e competenze dell'Aggiudicatario

Le attività e le competenze in carico all'Aggiudicatario

- a) Fornitura di energia-combustibile;
- b) Rispetto degli obiettivi di contenimento dei consumi energetici;
- c) Manutenzione e conduzione impianti: manutenzione ordinaria, manutenzione straordinaria, interventi su guasto, verifiche e controlli, conduzione impianti, terzo responsabile;
- d) Realizzazione degli interventi iniziali di riqualificazione energetica degli impianti da eseguirsi al primo anno (primo anno contrattuale);
- e) Ottenimento del finanziamento degli "interventi iniziali" anche attraverso l'ottenimento degli incentivi statali del "Conto Termico 2.0";
- f) Pronto intervento;
- g) Telecontrollo degli impianti
- h) Call center

Qualora si renda necessaria una manutenzione straordinaria non compresa nell'Appalto, l'Aggiudicatario dovrà sottoporre un progetto al referente dell'Amministrazione completo di Computo Metrico Estimativo. L'aggiudicazione di tali interventi di manutenzione straordinaria sarà effettuata sulla base della disciplina di legge vigente.

L'Amministrazione si riserva di programmare e realizzare gli interventi di manutenzione straordinaria secondo le proprie esigenze e disponibilità, senza che ciò comporti per l'Aggiudicatario il diritto di non effettuare le verifiche e la manutenzione ordinaria sugli impianti.

L'Amministrazione, per qualsiasi intervento non compreso nel presente Appalto, avrà comunque la facoltà di avvalersi di altre Ditte di propria fiducia per effettuare i lavori, senza che l'Aggiudicatario possa avanzare riserve di alcun tipo.

L'Aggiudicatario dovrà espletare il Servizio secondo le prescrizioni del presente Capitolato Speciale d'Appalto con organizzazione dei mezzi necessari; tutte le prestazioni descritte sono da ritenersi comprese nell'offerta economica.

1.4 Durata dell' Appalto

*La durata dell'Appalto è di 9 anni. [Req. SE 4. 1. m)]; [Req. EPC c)]. La durata è stata calcolata tenendo conto dei tempi di ritorno dell'investimento effettuato per gli interventi di riqualificazione energetica degli edifici/impianti individuati nell'**Allegato C §1.4.1** come desumibile dall'**Allegato AF**.*

La durata dell'appalto è caratterizzata da un periodo iniziale, della durata di un anno, in cui dovranno essere conclusi i cosiddetti interventi iniziali di riqualificazione energetica.

1.5 Importo contrattuale

L'importo contrattuale è definito in seguito all'espletamento delle procedure di gara ed indicato nell'Allegato "Offerta Economica".

Art. 2 OBIETTIVI DELL'APPALTO

2.1 Obiettivi di contenimento dei consumi energetici, obiettivi di risparmio energetico, verifica e monitoraggio degli stessi

Il presente Appalto richiede all'Aggiudicatario di garantire per tutta la durata contrattuale il rispetto degli obiettivi di contenimento dei consumi energetici definiti su ogni singolo edificio/impianto.

In seguito alla realizzazione degli interventi iniziali, l'obiettivo prioritario che l'Aggiudicatario dovrà garantire per l'intera durata contrattuale dell'appalto sarà quello di rispettare per ogni singolo edificio/impianto il corrispondente valore di consumo "**Consumi metano POST intervento (smc)**", indicato nell' **Allegato C (relazione tecnica illustrativa - 1.4.3 Obiettivi di risparmio energetico)** in modo da garantire un risparmio rispetto ai consumi pre-intervento.

In caso di mancato rispetto di tale obbligo, l'Aggiudicatario si farà carico di tutti i costi energetici in eccesso ai sensi dell'Articolo 11.3.2.2., in modo da garantire che gli investimenti siano comunque remunerati in funzione del risparmio energetico dell'Amministrazione.

Per confermare il raggiungimento dell'obiettivo di risparmio energetico per ogni singolo edificio/ impianto oggetto del presente Appalto con i valori di riferimento indicati nell'**Allegato C**, è prevista una procedura di verifica (vedi art. 11.3.2 - Verifica degli obiettivi di contenimento dei consumi, obiettivi di risparmio energetico e adeguamento dei consumi); dall'esito di questa verifica si definisce il corrispettivo da corrispondere all'Aggiudicatario per la fornitura di combustibile.

Nel caso in cui l'Aggiudicatario esegua una gestione virtuosa degli impianti ottenendo sul singolo edificio/ impianto un consumo annuale minore del "valore di consumo massimo", è prevista una procedura di incentivazione che premia l'Aggiudicatario con una quota corrispondente al 50% dei risparmi ottenuti.

Nel caso in cui invece siano riscontrati consumi annuali maggiori di quanto indicato come "valore di consumo massimo", l'Amministrazione corrisponderà all'Aggiudicatario per il combustibile solamente la quota equivalente al "Valore di consumo massimo" $mc_{(i)}$.

Nella verifica del raggiungimento degli obiettivi, il "Valore di consumo massimo" $mc_{(i)}$ viene corretto in base alle condizioni stagionali e al profilo orario di utilizzo dell'edificio opportunamente registrate nel periodo di fornitura del servizio.

Per quanto scritto si fa riferimento comunque all'art.11.3.2 - Verifica degli obiettivi di contenimento dei consumi, obiettivi di risparmio energetico e adeguamento dei consumi e Art. 12 MODALITÀ DI PAGAMENTO

L'Aggiudicatario ha letto e visionato i documenti dell'**Allegato C** e **Allegato Diagnosi** ed è pertanto consapevole che si assume la responsabilità e il rischio della correttezza di quanto scritto in tali documenti.

L'Aggiudicatario rinuncia dunque sin d'ora a muovere qualsiasi eccezione o richiesta di danni basata sul contenuto dell'**Allegato C** e **Allegato Diagnosi** e di assume su di sé gli eventuali danni che possano derivare dalla erroneità dello stesso.

2.2 Mantenimento della funzionalità degli impianti

L'Aggiudicatario dovrà effettuare tutte le attività di manutenzione ordinaria e straordinaria necessarie al fine di garantire la funzionalità e l'esercizio degli impianti ed il mantenimento delle condizioni di confort termico richieste; dovrà provvedere alla gestione, manutenzione programmata, e pronto intervento in caso di guasto o mal funzionamento.

L'Aggiudicatario dovrà fornire un Call Center al quale verranno indirizzate tutte le richieste e le segnalazioni, e dovrà garantire un pronto intervento con reperibilità continua diurna e notturna al fine di evitare disagi agli utenti o situazioni in cui non sia garantita la sicurezza (vedasi Artt. 8.1).

2.3 Assolvimento obblighi di legge

Nell'attività di manutenzione programmata vanno comprese tutte le verifiche e i controlli prescritti dalla vigente normativa e l'adempimento di tutte le formalità in materia di sicurezza sul lavoro.

I costi per la sicurezza sul lavoro presunti sono indicati nell'Allegato "OFFERTA ECONOMICA".

Le verifiche sono codificate nelle schede allegate al presente Capitolato (**Allegato B**), che dovranno essere compilate e sottoscritte dall'operatore e inviate in copia al referente dell'Amministrazione.

Nelle schede sono individuate le singole attività da svolgere e la relativa frequenza, e le eventuali anomalie riscontrate. Nel caso di installazione da parte dell'Aggiudicatario di impianti o componenti non indicati nelle schede, l'Aggiudicatario dovrà implementare le schede con le attività necessarie.

Nel caso in cui venga riscontrata un'anomalia, dovrà essere inviata una nota informativa tramite email al Referente dell'Amministrazione con allegata la copia della scheda.

2.4 Finanziamento interventi iniziali di riqualificazione energetica

Il presente Appalto richiede all'Aggiudicatario di realizzare e finanziare gli interventi iniziali di riqualificazione energetica specificati in Art. 9 , **nell'Allegato C** §1.4.1 e nell'**Allegato Diagnosi** con risorse proprie e attraverso l'ottenimento degli incentivi statali del "Conto Termico 2.0" (D.M. 16 febbraio 2016) in qualità di "Soggetto Responsabile".

La parte rimanente della spesa non finanziata dagli incentivi, dichiarata dall'Aggiudicatario nell'Allegato Offerta Economica, sarà remunerata con specifiche quote del canone corrisposte dal 2° al 9° anno contrattuale (vedi Art. 11).

Art. 3 ELENCO DEGLI ALLEGATI AL CAPITOLATO

| | |
|------------------------------|--|
| Allegato A | Normativa tecnica e legislativa di riferimento relativa all'espletamento del Servizio e alla realizzazione delle opere |
| Allegato B | Piano manutenzione preventiva impianti |
| Allegato C | Relazione tecnico Illustrativa - Elenco Edifici, Elenco servizi, Elenco interventi di riqualificazione, Elenco parametri del servizio (GG, Ore, Obiettivi di consumo) |
| Allegato Diagnosi | Documentazione relativa agli edifici e indicazioni sugli interventi iniziali di riqualificazione energetica [Req. EPC a)]. Per i documenti vedi elenco allegati sommario. |
| Allegato "Offerta Economica" | 1/2 Modulo per l'offerta economica 2/2 Composizione della quota interventi iniziali di riqualificazione |
| Allegato AF | Analisi finanziaria [Req. EPC i)] |
| Allegato APE | Attestazioni di Prestazioni Energetica degli edifici oggetto di "interventi iniziali". [Req. SE 4. 1. a)] |

Art. 4 CONSEGNA DEGLI IMPIANTI

[Req. EPC d)]

4.1 Consegna degli impianti ed avviamento del Servizio

Nelle more della stipula del Contratto del Servizio, l'Aggiudicatario dovrà rendersi disponibile ad effettuare tutti i sopralluoghi propedeutici alla presa in consegna degli impianti.

Il programma dei sopralluoghi dovrà essere concordato con il Referente dell'Amministrazione; i sopralluoghi dovranno iniziare entro 15 giorni dalla data dell'aggiudicazione definitiva.

In questa occasione, l'Amministrazione dovrà consegnare all'Aggiudicatario adeguata documentazione tecnica ed amministrativa relativa agli interventi effettuati sugli edifici/impianti nel periodo precedente all'avvio del presente contratto [Req. SE 4. 1. s)], nonché tutta la documentazione necessaria all'Aggiudicatario per poter richiedere le autorizzazioni necessarie agli interventi da eseguirsi.

Successivamente all'avvenuta esecutività del Contratto e alla conclusione dei sopralluoghi, il Direttore dell'Esecuzione procederà, entro 15 giorni, con il verbale di avvio del servizio indicando nel documento la data di inizio del servizio, che dovrà essere fissata entro i successivi 10 giorni, e che sarà considerata come riferimento per la scadenza del periodo contrattuale. Successivamente, l'Aggiudicatario darà corso a tutte le attività previste nel Servizio.

4.1.1 Sopralluoghi impianti

[Req. SE 4. 1. i)] I sopralluoghi, a cui parteciperà Gestore uscente, l'Aggiudicatario e un tecnico incaricato dall'Amministrazione, dovranno iniziare dopo l'aggiudicazione e terminare entro 30 giorni.

Nel corso dei sopralluoghi verrà redatto un Verbale da cui risulterà lo stato di conservazione, di manutenzione, di funzionamento degli impianti, e le opere e gli interventi che il Gestore uscente dovrà eventualmente realizzare per consegnare gli impianti in perfetto stato di conservazione, piena funzionalità ed efficienza.

Dalla data del sopralluogo l'Aggiudicatario non potrà avanzare ulteriori osservazioni sugli impianti.

Dovrà inoltre essere effettuata la lettura dei contatori di combustibile/energia alla presenza dei tecnici del Gestore uscente, dell'Aggiudicatario e di un tecnico incaricato dall'Amministrazione.

Tutti gli oneri previsti rimangono in capo al Gestore uscente fino alla data del giorno precedente l'avvio del servizio previsti nel presente Appalto. Mediante la sottoscrizione del Contratto l'Aggiudicatario si assume, per tutti gli impianti previsti, a partire dal primo giorno di esecuzione del contratto, ogni responsabilità civile conseguente agli eventuali danni derivanti dalla mancata o errata esecuzione delle attività oggetto del presente Appalto.

4.2 Programmazione dell'attività di manutenzione, verifica e controllo

Tutte le attività di manutenzione, verifica e controllo previste nel presente Appalto, al fine di non creare disagi alle utenze, dovranno essere pianificate e programmate con cadenza annuale (entro il primo giorno di scadenza di ogni anno contrattuale), prendendo direttamente accordi con:

- il Dirigente scolastico o referente dell'edificio;
- il Referente dell'Amministrazione.

Una volta stilato il programma annuale delle manutenzioni, questo dovrà essere inoltrato al Referente dell'Amministrazione e ai Dirigenti delle strutture sanitarie.

L'Aggiudicatario, 7 giorni prima dell'intervento, dovrà inviare una nota di avviso con specificata data, ora e durata prevista dell'intervento, e prendere contatto con il referente del Comune per il contratto per definire i rischi e concordare l'eventuale DUVRI.

La nota dovrà essere inviata:

- al Dirigente scolastico o referente dell'edificio;

- al Referente dell'Amministrazione.

Tale comunicazione è necessaria perché possano essere attivate tutte le misure di sicurezza previste all'Art. 5 "Norme di sicurezza". Al momento dell'ingresso nelle strutture oggetto di manutenzione, prima di iniziare qualsiasi attività, l'operatore, munito di tesserino di riconoscimento, dovrà presentarsi al Dirigente scolastico o referente dell'edificio.

4.3 Verifiche sugli impianti

Oltre ai controlli di legge da effettuare secondo le cadenze espresse nelle schede tecniche riportate nell'**Allegato B**, l'Amministrazione potrà richiedere di effettuare tutti i sopralluoghi di verifica che riterrà opportuni sugli impianti dati in gestione, sulla loro conduzione, sul loro stato di uso e sulla loro manutenzione; se lo riterrà necessario potrà richiedere la presenza dell'Aggiudicatario.

A tale proposito, i locali e gli impianti dati in consegna all'Aggiudicatario dovranno essere accessibili in qualsiasi momento ai rappresentanti ed ai funzionari dell'Amministrazione.

Ogni giorno prima della scadenza annuale sono previste letture dei contatori di combustibile/energia; si specifica che per la gestione degli obiettivi di risparmio energetico è prioritario che le letture annuali siano eseguite a distanza di 365 giorni.

L'Aggiudicatario, per ogni contatore di combustibile/energia, dovrà effettuare le letture e scattare una foto in formato digitale con apposta la data.

Le foto documentanti le letture dei contatori saranno consegnate su supporto informatico al referente dell'Amministrazione entro 10 giorni dalla data di lettura. L'Amministrazione effettuerà le verifiche entro 3 gg; negli ulteriori 30 gg potrà comunicare eventuali dati non corrispondenti che saranno verificati mediante ulteriore sopralluogo in contraddittorio tra le parti.

Le letture verranno utilizzate per determinare i valori di $mc_{(mis)}$ di cui all'Art. 11 .

Indipendentemente dalla misura dei contatori, la fornitura di energia-combustibile non dovrà superare la quantità corrispondente al "valore di consumo massimo" (vedasi Art. 11), in quanto il Servizio di gestione impianti di riscaldamento e produzione acqua calda sanitaria è legato al rispetto degli obiettivi di risparmio energetico (risparmio sui consumi di combustibile) descritti all'Art. 2.

Nel caso siano riscontrati guasti ai contatori o vi siano modifiche nei sistemi di contabilizzazione dei consumi, l'Affidatario dovrà informare l'Amministrazione di tali eventi immediatamente e poi, successivamente, anche al momento della consegna delle foto e delle letture.

4.4 Riconsegna degli impianti all'Amministrazione al termine del Contratto

Alla scadenza del Contratto, nelle more dell'affidamento del nuovo Appalto, l'Aggiudicatario si impegna ad assicurare lo svolgimento dei Servizi senza interruzione alle medesime condizioni stabilite nel Contratto, fino alla data di subentro dell'eventuale nuovo gestore.

Al momento del subentro verrà eseguito un sopralluogo degli impianti, a cui parteciperà l'Aggiudicatario (gestore uscente), la Ditta subentrante e un tecnico referente dell'Amministrazione. Nel corso di tale sopralluogo verrà redatto un Verbale da cui risulterà lo stato di conservazione, manutenzione e funzionamento degli impianti, nonché le opere e gli interventi che l'Aggiudicatario (gestore uscente) dovrà realizzare per consegnare gli impianti in regola con la normativa vigente ed in stato di efficienza, salvo il normale deperimento d'uso.

L'Aggiudicatario si impegna a realizzare gli interventi indicati nel suddetto Verbale nei tempi indicati dall'Amministrazione; qualora l'Aggiudicatario non vi ottemperasse nei modi e nei tempi previsti, l'Amministrazione potrà provvedere direttamente ai lavori necessari a spese dell'Aggiudicatario. [Req. SE 4. 1. m)]

Tutti i beni ed i materiali eventualmente installati per migliorare le prestazioni energetiche dell'edificio e degli impianti, ad eccezione di eventuali sistemi di elaborazione e di trasmissione dati funzionali alle attività espletate dall'Aggiudicatario durante il Contratto saranno e resteranno di proprietà dell'Amministrazione [(Req. SE 4. 1. n)].

La volturazione dei contratti di fornitura di combustibile da rete dovrà essere fatta tra l'Aggiudicatario e il soggetto subentrante al Servizio di gestione degli impianti, con le spese a carico di quest'ultimo.

L'Amministrazione avrà diritto a sospendere tutti i pagamenti a saldo nei confronti dell'Aggiudicatario qualora lo stesso non ottemperi completamente ai precedenti obblighi in fase di riconsegna degli impianti.

Art. 5 NORME DI SICUREZZA

[Req. EPC d)]. Per ogni attività compresa nell'Appalto è stato elaborato un DUVRI ai sensi dell'art.26 del D.Lgs. 81/2008.

Per le attività comprese nell'appalto, con riferimento ai commi 1 e 2 dell'art. 26 del D. Lgs. 81/2008 l'Aggiudicatario si impegna, prima di iniziare ad operare a dare indicazioni all'amministrazione del nominativo del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPPP) che dovrà effettuare, assieme all'RSPP del Comune di Sasso Marconi una riunione di coordinamento e cooperazione nell'attuazione delle misure di prevenzione e protezione al fine di esaminare i documenti di valutazione del rischio, eventuali interferenze e decidere sulle misure da adottare per i rischi specifici relativamente all'appalto.

Tale riunione di coordinamento dovrà essere fatta ogni qual volta si renda necessario in quanto vi siano delle variazioni o delle integrazioni all'attività effettuata per il Comune di Sasso Marconi.

Si evidenzia inoltre che nessun tipo di lavoro che possa generare interferenza potrà essere eseguito all'interno della struttura senza autorizzazione preventiva dell'Ufficio competente del Comune di Sasso Marconi che ne dovrà valutare la possibile interferenza e/o l'eventuale possibilità di rientrare nel titolo quarto e pertanto dover andare a specificare la redazione della relativa documentazione (PSC e POS) oltre che le relative figure richieste : Responsabile dei lavori e coordinatori per la progettazione e l'esecuzione.

Per le attività che interessano plessi scolastici ovvero edifici nei quali il datore di lavoro non coincide con il committente (Comune di Sasso Marconi) sarà necessario redigere un DUVRI recante una valutazione ricognitiva dei rischi standard relativi alla tipologia della prestazione che potrebbero potenzialmente derivare dall'esecuzione del contratto. Il soggetto presso il quale deve essere eseguito il contratto, prima dell'inizio dell'esecuzione integra i predetto documento riferendolo ai rischi specifici da interferenza presenti nei luoghi in cui verrà espletato l'appalto.

A tal riguardo tra i documenti di gara si sottopone una bozza di Verbale di Coordinamento Safety che l'aggiudicatario dovrà sottoscrivere per accettazione.

5.1 Interventi programmati

5.1.1 Interventi in edifici scolastici

Il Dirigente scolastico, o un suo delegato, effettuata la chiamata al Call Center, dovrà definire con l'Aggiudicatario la risoluzione di eventuali interferenze.

Se l'intervento dovesse prolungarsi per un tempo superiore ai 2 giorni, il Comune di Sasso Marconi dovrà darne comunicazione al Dirigente scolastico (o referente dell'edificio) per definire assieme al Referente RSPP della Scuola eventuali rischi da Interferenze che vanno ad integrare quanto già definito.

Al momento dell'ingresso nelle strutture oggetto di manutenzione, prima di iniziare qualsiasi attività, l'operatore dell'Aggiudicatario, munito di tesserino di riconoscimento, dovrà comunque presentarsi al Dirigente scolastico o ad un suo delegato, al fine di evitare interferenze di qualsiasi natura con l'attività svolta all'interno dei fabbricati, o con gli utenti stessi.

Se l'intervento previsto ha una durata inferiore o uguale a 2 giorni, il Referente dell'Amministrazione dovrà valutare se ci sono interferenze con le proprie attività ed eventualmente definire con l'Aggiudicatario la risoluzione delle stesse.

5.1.2 Interventi in altri edifici

Il Referente dell'edificio, o un suo delegato, effettuata la chiamata al Call Center, dovrà definire con l'Aggiudicatario la risoluzione di eventuali interferenze.

Se l'intervento dovesse prolungarsi per un tempo superiore ai 2 giorni, il Comune di Sasso Marconi dovrà darne comunicazione al referente dell'edificio per definire assieme al Referente RSPP della Scuola eventuali rischi da Interferenze che vanno ad integrare quanto già definito.

Al momento dell'ingresso nelle strutture oggetto di manutenzione, prima di iniziare qualsiasi attività, l'operatore dell'Aggiudicatario, munito di tesserino di riconoscimento, dovrà comunque presentarsi al referente dell'edificio o al suo delegato al fine di evitare interferenze di qualsiasi natura con l'attività svolta all'interno dei fabbricati, o con gli utenti stessi.

5.2 Interventi di pronto intervento

Il Dirigente della struttura, o un suo delegato, effettuata la chiamata al Call Center, dovrà definire con l'Aggiudicatario la risoluzione di eventuali interferenze.

Se l'intervento dovesse prolungarsi per un tempo superiore ai 2 giorni, il Comune di Sasso Marconi dovrà darne comunicazione al referente dell'edificio per definire assieme al Referente RSPP della Scuola eventuali rischi da Interferenze che vanno ad integrare quanto già definito.

Al momento dell'ingresso nelle strutture oggetto di manutenzione, prima di iniziare qualsiasi attività, l'operatore dell'Aggiudicatario, munito di tesserino di riconoscimento, dovrà comunque presentarsi al Dirigente della struttura o ad un suo delegato, al fine di evitare interferenze di qualsiasi natura con l'attività svolta all'interno dei fabbricati, o con gli utenti stessi.

5.3 Norme di sicurezza generali e sicurezza sul luogo di lavoro

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

L'Aggiudicatario è altresì obbligato ad osservare scrupolosamente le disposizioni del vigente Regolamento Locale di Igiene, per quanto attiene la gestione del cantiere.

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

L'Aggiudicatario non può iniziare o continuare i lavori qualora sia in difetto nell'applicazione di quanto stabilito nel presente articolo.

L'Aggiudicatario è altresì obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all'articolo 15 del Decreto Legislativo n. 81/2008, nonché le disposizioni dello stesso Decreto applicabili alle lavorazioni previste nel cantiere.

Art. 6 FORNITURA ENERGIA

[Req. EPC d)]

6.1 Energia termica

Per ogni edificio/ impianto per cui è richiesto il servizio “**Servizio Energia**”, “**Servizio Energia con interventi**”, l’Aggiudicatario dovrà garantire la fornitura di combustibile, con le caratteristiche richieste dalle norme vigenti al momento stesso della fornitura.

Si specifica che l’Aggiudicatario dovrà provvedere all’acquisto del combustibile necessario a provvedere all’erogazione di energia termica all’edificio.

*Si evidenzia che nei casi specifici degli edifici/impianti per cui è richiesto il servizio “**Servizio Energia**”, il “**Servizio Energia con interventi**” il corrispettivo che remunera la quota economica relativa alla fornitura di energia termica all’edificio, è riferito a parametri oggettivi fissati per tutta la durata dell’appalto ed indipendenti dal consumo corrente di combustibile, energia termica. La fornitura dei combustibili, energia termica è remunerata fino ad una quantità massima $mc_{(i)}$ riportata in **Allegato C (§1.4.2)**, quantità che per ogni singolo edificio corrisponde al profilo di consumo storico; a questi parametri oggettivi sono opportunamente associati i rispettivi fattori di aggiustamento che associano gli aspetti climatici e di utilizzo dell’edificio; per i dettagli si veda l’Art. 11 . [Req. SE 4. 1. c)]*

Nel caso di impianti funzionanti a combustibile da rete (es. gas metano), l’Aggiudicatario quindi dovrà intestarsi i relativi contratti di utenza e provvedere quindi direttamente al pagamento delle bollette a partire dalla presa in consegna degli impianti. Si specifica che per l’edificio Id.01 Municipio l’Aggiudicatario dovrà intestarsi il contatore elettrico relativo la sola fornitura del vettore per la sostituzione del generatore esistente con Pompa di calore.

La lettura iniziale dei contatori avverrà in contraddittorio tra le parti in occasione dei sopralluoghi propedeutici alla presa in consegna degli impianti, secondo il programma che dovrà essere presentato ai tecnici dell’Amministrazione come stabilito all’Art.4.1

Dopo la voltura, l’Aggiudicatario potrà disdire i contratti in essere e sottoscriverne altri con diversi fornitori.

In tutti i casi, nel corrispettivo economico riconosciuto per la fornitura di combustibile sono compresi alcuni usi promiscui di combustibile, in ogni caso già compresi nei consumi di riferimento.

Rimangono a carico dell’Aggiudicatario gli oneri di voltura, anticipo fornitura, e le altre spese amministrative e fiscali. L’Amministrazione si riserva il diritto di eseguire a propria discrezione le letture dei contatori (gas, etc.) e di richiedere la comunicazione periodica delle letture del mese precedente di tali consumi, per ogni edificio, a mezzo posta elettronica entro il 7° giorno non festivo di ogni mese.

Nel caso siano riscontrati guasti ai contatori o vi siano modifiche nei sistemi di contabilizzazione dei consumi, l’Aggiudicatario dovrà informare l’Amministrazione di tali eventi immediatamente e poi, successivamente, anche al momento della consegna delle foto delle letture; sarà onere dell’Aggiudicatario provvedere alla risoluzione del guasto per non incorrere nelle penali.

Art. 7 MANUTENZIONE E CONDUZIONE IMPIANTI

([Req. EPC d)]; [Req. SE 4. 1 l)] nota: il requisito è descritto nei sotto articoli)

7.1 Manutenzione e conduzione degli impianti di riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria e raffrescamento

Per ogni edificio/ impianto oggetto del presente appalto, sono richieste all’Aggiudicatario le attività descritte nei successivi sotto articoli.

Per gli impianti di riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria e raffrescamento presenti negli edifici/ impianti indicati, il Servizio comprende le seguenti attività:

- 1) Esercizio degli impianti;
- 2) terzo responsabile;
- 3) manutenzione ordinaria e verifiche di legge;
- 4) manutenzione straordinaria.

L'Aggiudicatario dovrà comunicare all'Amministrazione il nominativo del proprio Referente responsabile e dovrà inoltre comunicare anche il/i nome/i del/i referente/i tecnico/i.

La conduzione delle Centrali Termiche dovrà essere eseguita da personale tecnico ed operai specializzati muniti di patentino di classe seconda (L.615/1996).

L'Aggiudicatario dovrà inoltre garantire la reperibilità del personale tecnico addetto alle attività anche nei giorni festivi e prefestivi durante l'intero anno solare, dalle 0 alle 24, al fine di assicurare il pronto intervento negli impianti oggetto del Servizio.

L'Aggiudicatario dovrà garantire il personale necessario per assicurare l'accensione o lo spegnimento annuale degli impianti termici entro 48 ore dal ricevimento della comunicazione scritta o telefonica da parte dell'Amministrazione.

Tutte le attività richieste o ritenute necessarie riconducibili alle indicazioni del presente articolo e dei suoi paragrafi successivi si intendono remunerate all'interno delle quote indicate all' Art. 11 (come $Q_{man(i)}$).

7.1.1 Gestione, conduzione ed esercizio

L'esercizio degli impianti dovrà essere effettuato a norma delle leggi vigenti, facendo riferimento ai relativi regolamenti sanitari, laddove previsti, conformemente agli artt.3 e 4 del DPR 74/2013 e smi.

La finalità dell'esercizio degli impianti di riscaldamento è di assicurare il livello di comfort ambientale nel periodo, negli orari e nei modi stabiliti dalla normativa vigente, relativamente agli edifici in funzione e alle loro destinazione d'uso.

I tempi di pre-accensione e spegnimento dei generatori di calore sono a discrezione dell'Aggiudicatario, che deve comunque garantire le condizioni di comfort negli orari di utilizzo dei fabbricati comunicati dall'Amministrazione.

L'esercizio degli impianti di riscaldamento è legato al raggiungimento degli obiettivi di risparmio energetico descritti nell'Art. 2.

L'esercizio degli impianti è svolto attraverso le seguenti attività:

1. Avviamento degli impianti;
2. conduzione degli impianti (secondo norme UNI);
3. pronto intervento;
4. spegnimento/attenuazione;
5. azioni di controllo e di misura dell'esercizio previsti per legge;
6. controllo automatico in continuo delle condizioni di comfort;
7. messa a riposo.

Per gli impianti forniti di sistema di telecontrollo e/o telegestione (esistente o di nuova installazione), l'Aggiudicatario dovrà garantire il corretto funzionamento del sistema e assumersi gli oneri legati al funzionamento del sistema (es. traffico dati, ecc.)

Per gli impianti, l'Aggiudicatario dovrà predisporre i Registri degli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, delle verifiche ispettive e periodiche su modello da concordare con l'Amministrazione o suo delegato.

L'Aggiudicatario dovrà registrare mensilmente su apposito registro le letture dei contatori di calore (kWh) installati presso ogni impianto e comunicarle all'Amministrazione con cadenza annuale attraverso posta certificata. [Req. SE 4. 1. h)]

7.1.2 Temperature e tempistiche

Per condizioni di comfort ambientale, nel periodo invernale, si intende la temperatura di $20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ (misurata come indicato nella norma UNI8364-1 ed eventuali successive evoluzioni) in ogni singolo locale di ciascun edificio adibito ad attività con presenza continuativa di persone. Nei locali adibiti a palestra la condizione di comfort si intende soddisfatta con la temperatura di $18^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ e una umidità relativa del 50%, salvo diversamente richiesto dall'Amministrazione.

Per condizioni di confort nel periodo estivo, limitatamente ai locali climatizzati, si intende una temperatura di $26^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ e, limitatamente ai locali con controllo dell'umidità, in una umidità relativa pari a $60\% \pm 5\%$, salvo diverse indicazioni sanitarie.

La data di accensione impianti verrà stabilita dall'Ente e comunicata in forma scritta tramite fax o mail all'Aggiudicatario con un preavviso di 24 ore.

Lo spegnimento/accensione degli impianti ed il relativo periodo di pre-accensione dovrà essere gestito dall'Aggiudicatario in modo tale che, pur garantendo la temperatura richiesta durante l'orario richiesto dall'Amministrazione, sia perseguito l'obiettivo di contenimento dei consumi energetici richiesti nel presente appalto.

Si fanno salve esigenze particolari su orari e temperature che possono essere richieste per singoli edifici o periodi a giudizio dell'Amministrazione, anche in deroga a vincoli di legge, e comunicate via fax o equivalente (ad esempio email).

Per qualsiasi edificio l'orario potrà essere ulteriormente prolungato ed esteso anche ai giorni festivi. Negli orari di funzionamento delle palestre dovrà essere comunque garantita l'erogazione di acqua calda sanitaria.

Ogni cambiamento dell'orario di utilizzo abituale di un edificio verrà comunicato dall'Amministrazione con preavviso di 2 giorni.

Le variazioni occasionali all'orario abituale di un edificio, aggiuntive rispetto all'orario ordinario, potranno essere richieste dall'Amministrazione in forma scritta (fax o email) con un preavviso di 4 ore, anche per periodi festivi o notturni.

7.1.3 Terzo responsabile

[Req. SE 4. 1. o)] L'Aggiudicatario, in possesso dei requisiti di cui all'art. 6, comma 8 del DPR n. 74/2013, svolgerà la funzione di "Terzo Responsabile" ed in particolare dovrà possedere, per tutta la durata del Contratto, i requisiti tecnico organizzativi idonei a svolgere le attività di conduzione, manutenzione ordinaria, manutenzione straordinaria, di controllo, in conformità con quanto prescritto nei successivi articoli e nella documentazione allegata, conformemente alle norme tecniche UNI-CTI, UNI-CIG, UNI-CEI per quanto di competenza. L'incarico di "Terzo Responsabile" è nominativo, e pertanto il soggetto esecutore del servizio dovrà essere obbligatoriamente indicato, unitamente ai requisiti di qualificazione dello stesso.

L'Aggiudicatario si impegnerà pertanto a:

- 1) farsi carico di ogni sanzione dovuta per inosservanza delle norme di cui *all'art. 31 L.10/91 ed art. 7 D. Lgs. 192/2005, delle sanzioni indicate all'art. 6 comma 3 e all'art. 8 comma 5 del DPR 74/2016*, per tutta la durata del Contratto;
- 2) *produrre la documentazione tecnica a seguito dell'eventuale adeguamento degli impianti alle normative vigenti [Req. SE 4. 1 r)];*
- 3) comunicare le eventuali carenze degli impianti constatate nel corso dell'esercizio;
- 4) Per tutti gli edifici oggetto del presente appalto All'aggiudicatario è messo in capo l'onere delle pratiche di ottenimento/ aggiornamento al fine dell'ottenimento del rinnovo dei CPI, ovvero essere responsabile e sostenere le spese al fine dell'ottenimento del rinnovo dei CPI (Certificato di Prevenzione Incendi) relativi alle Centrali Termiche e del collaudo ISPEL, anche se in scadenza di gestione, nonché assolvimento delle pratiche per eventuali certificazioni mancanti.

Nell'esercizio e manutenzione degli impianti termici, l'Aggiudicatario, nell'assumersi il ruolo di "Terzo Responsabile", è obbligato:

- 1) al rispetto del periodo annuale di esercizio comprese accensioni anticipate e proroghe; nei periodi di chiusura invernale dovrà essere garantito il funzionamento in regime attenuato per evitare il gelo nelle tubazioni;
- 2) all'osservanza dell'orario prescelto nei limiti della durata giornaliera di attivazione consentita dall'art.4 del DPR n. 74/2013;
- 3) al mantenimento della temperatura ambiente entro i limiti consentiti dalle disposizioni di cui all'art.3 del DPR n. 74/2013; la temperatura dell'acqua calda sanitaria dovrà essere contenuta entro 48°C con un margine di +5°C;
- 4) a compilare integralmente e conservare il "Libretto di impianto", seguendo le modalità previste dalla vigente legislazione nazionale e/o regionale;
- 5) a svolgere, per ogni impianto preso in carico, ogni adempimento previsto dalla vigente legislazione nazionale e/o regionale nell'ambito delle attività di esercizio, conduzione, controllo e manutenzione degli impianti termici. Quanto detto deve intendersi con particolare riferimento agli adempimenti previsti nell'ambito del Catasto territoriale degli impianti termici istituito dalla Regione;
- 6) a redigere in forma scritta, eventualmente anche tramite la semplice compilazione del "Libretto di impianto", l'atto di assunzione di responsabilità in qualità di "Terzo responsabile", anche come destinatario delle sanzioni amministrative applicabili ai sensi decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192 e ss.mm.ii;
- 7) ad esporre presso ogni impianto termico una tabella contenente:
 - a) l'indicazione del periodo annuale di esercizio dell'impianto termico e dell'orario di attivazione giornaliera prescelto;
 - b) le generalità e il recapito del responsabile dell'impianto termico;
 - c) il codice dell'impianto assegnato dal Catasto territoriale degli impianti termici istituito dalla Regione (CRITER);
- 8) *a registrare in apposito registro allegato al "Libretto di centrale" i consumi mensili di combustibile e energia, tramite lettura periodica dei contatori nel primo giorno non festivo di ogni mese [Req. SE 4. 1. r)].*

Per tutti gli impianti oggetto del servizio, l'Aggiudicatario dovrà occuparsi di applicare il "Bollino calore pulito" in occasione dei controlli dell'efficienza energetica ai sensi del art. 15 del Regolamento Regionale n°1/2017 e registrare il relativo rapporto sul sistema CRITER. Per tale attività l'Amministrazione

rimborserà all'Aggiudicatario il contributo per il bollino calore pulito secondo la tabella dell'Allegato D del Regolamento Regionale n°1/2017; al fine del rimborso l'Aggiudicatario deve presentare documentazione esaustiva dei pagamenti eseguiti per gli specifici impianti in gestione.

L'Aggiudicatario dovrà eseguire l'iscrizione al catasto regionale degli impianti termici per tutti gli impianti non risultanti iscritti o per gli impianti che saranno presi in carico durante l'esecuzione contrattuale; la remunerazione delle attività di iscrizione degli impianti nel catasto (CRITER) è compresa nella quota del canone.

7.1.4 Manutenzione ordinaria e verifiche periodiche

Qualora sugli impianti si dovesse riscontrare, in occasione di vari interventi di verifica, una non rispondenza alle norme, l'Amministrazione si impegna a programmare e realizzare gli interventi di adeguamento, senza che ciò comporti per l'Aggiudicatario il diritto di non effettuare tutte le attività previste sugli impianti.

La finalità della manutenzione ordinaria è mantenere in buono stato di funzionamento l'impianto al fine di assicurare le condizioni contrattuali.

Per manutenzione ordinaria degli impianti di riscaldamento si intendono l'esecuzione delle operazioni previste nei libretti d'uso e manutenzione degli apparecchi e componenti che possono essere effettuate in luogo, con strumenti ed attrezzature di corredo agli apparecchi e componenti stessi e che comportino l'impiego di attrezzature e di materiali di consumo d'uso corrente, così come definito nell'Allegato A del D.lgs n.192/2005 e smi.

Per manutenzione ordinaria degli impianti di acqua calda sanitaria si intendono tutte le operazioni atte a mantenere gli impianti e loro componenti in perfette condizioni di funzionamento, attraverso interventi di prevenzione di perdite, intasamenti, guasti e quant'altro, con sostituzione dei materiali di consumo e fornitura di sali polifosfati e quanto altro necessario per il regolare funzionamento degli impianti addolcitori per il trattamento dell'acqua calda sanitaria.

Analogamente, per manutenzione ordinaria degli impianti di raffrescamento si intendono l'esecuzione delle operazioni specificamente previste nei libretti d'uso e manutenzione degli apparecchi e componenti presenti all'interno degli edifici, o collocati in esterno, che possono essere effettuate in luogo con strumenti ed attrezzature di corredo agli apparecchi e componenti stessi e che comportino l'impiego di attrezzature e di materiali di consumo di uso corrente, compreso la ricerca di perdite, la riparazione delle stesse ed i necessari rabbocchi da effettuarsi con i gas sintetici (nuovi CFC) analoghi a quelli riportati sulle targhette dalle macchine motocondensanti.

L'Aggiudicatario dovrà presentare il proprio programma di manutenzione tenendo conto di quanto esplicitato nell'**Allegato B** e secondo il proprio Sistema di Gestione per la Qualità.

Per tutte le attività da eseguire all'interno degli edifici, l'Aggiudicatario dovrà prendere accordi con i Dirigenti delle strutture e/o con il Referente dell'Amministrazione secondo le procedure esplicitate agli Art. 5 e 4.2.

Entro 6 mesi dalla presa in consegna degli impianti, il programma di manutenzione approvato formalmente dall'Amministrazione dovrà essere inserito nell'eventuale Sistema di Gestione e controllo. L'Amministrazione si riserva il diritto di richiedere aggiornamenti e verificare la puntuale esecuzione delle operazioni di manutenzione previste nel piano, oltre che di erogare le sanzioni previste all'Art. 17 per la loro eventuale inosservanza.

La manutenzione ordinaria è svolta secondo le specifiche dell'**Allegato B**, utilizzando le seguenti definizioni:

- Pulizia: per pulizia si intende una azione manuale o meccanica di rimozione di sostanze depositate, fuoriuscite, o prodotte dai componenti degli impianti durante il funzionamento, o presenti all'interno dei locali tecnici, ed il loro smaltimento nei modi conformi a legge;

- Verifica: per verifica si intende un'attività finalizzata a controllare il corretto funzionamento di un'apparecchiatura, con le modalità contenute nelle norme tecniche o manuali d'uso e con la periodicità prescritta dal costruttore e dalle vigenti normative UNI e CEI;
- Sostituzione: per sostituzione si intende lo smontaggio, l'individuazione della componente usurata, l'individuazione di un componente sostitutivo, il rimontaggio di esso e degli eventuali sottocomponenti dell'impianto.

La sostituzione è prevista ove si rilevi un non corretto funzionamento dell'apparato tecnico; il componente o l'intera apparecchiatura sostituita dovranno avere caratteristiche qualitative e funzionali compatibili con l'impianto.

Nell'ambito degli interventi di manutenzione ordinaria l'Aggiudicatario dovrà programmare specifici interventi periodici, come di seguito elencati.

- 1) Prima dell'inizio di ogni stagione di riscaldamento: esecuzione del check-up (livello fluidi ed eventuale rabbocco, pressurizzazione vasi di espansione chiusi, sfogo aria nei punti alti) e della prova a caldo dell'impianto (durata 4 ore) con messa in funzione di tutte le apparecchiature e la regolazione della combustione, mediante verifica delle condizioni di funzionamento a mezzo di idonee strumentazioni di analisi e conseguente regolazione delle apparecchiature componenti le Centrali Termiche, per migliorare l'efficienza ed il rendimento dell'impianto.
- 2) Alla fine della stagione di riscaldamento: esecuzione di tutte le operazioni di messa a riposo dell'impianto con un controllo generale e la lubrificazione delle parti meccaniche, delle elettropompe e dei bruciatori; pulizia, quando necessaria, delle caldaie, dei canali fumo, delle canne fumarie, dei locali caldaia e dei locali tecnici asserviti.

Dovrà in particolare essere eseguita la pulizia e la revisione di tutti gli organi della Centrale Termica e precisamente:

- pulizia accurata di tutte le caldaie sia all'esterno sia all'interno, boiler e scambiatori;
- verifica elettropompe;
- verifica saracinesche di intercettazione;
- verifica e controllo di tutte le apparecchiature di regolazione e sicurezza;
- verifica e controllo di tutte le apparecchiature dell'impianto elettrico;
- verifica e controllo di bruciatori e di tutte le loro apparecchiature;
- pulizia di tutti i locali della Centrale Termica;
- verifica e controllo di qualsiasi altro dispositivo facente parte della Centrale Termica e impianto di distribuzione;
- verifica dell'impianto di trattamento dell'acqua;
- controlli intermedi obbligatori del funzionamento dell'impianto, da eseguire durante la stagione di riscaldamento: verifica del rendimento della combustione ed emissione con evidenziati i dati relativi al rendimento dell'impianto (rispettando le periodicità e le norme stabilite dalle delibere regionali del settore e dalle norme UNI di riferimento, con compilazione dei rapporti secondo i modelli degli allegati F e G).

L'Aggiudicatario dovrà riportare data e risultati di tali interventi sul libretto di centrale e Registro manutenzioni Edificio/ impianto, segnalando eventuali disfunzioni che potrebbero pregiudicare il buon andamento della gestione. La data degli interventi va comunicata agli utenti con apposito cartello con un preavviso di 48 ore.

Il manutentore è tenuto ad apporre, per qualsiasi intervento, debita nota su apposito Registro, uno per ogni edificio.

L'Aggiudicatario dovrà procurarsi tutti i Manuali d'uso e manutenzione necessari ed inserirli nel Registro dell'edificio.

L'Aggiudicatario dovrà mantenere la precisione e l'affidabilità di tutte le apparecchiature di misura installate in occasione del presente contratto e si assume tutte le responsabilità conseguenti al loro malfunzionamento. [Req. SE 4. 1. q]]

Sono a carico dell'Aggiudicatario la manodopera, i materiali per gli interventi di manutenzione ordinaria, l'attrezzatura, le eventuali opere murarie direttamente finalizzate alla realizzazione dell'impianto e per la ricerca guasti (forature, fissaggio mensole, inserimento tasselli, ripristini intonaco, etc.).

7.2 Manutenzione straordinaria

La manutenzione straordinaria è richiesta per tutti gli impianti indicati sull'Allegato C quindi per tutti gli edifici impianti oggetto dell'appalto sia oggetto di riqualificazione sia per gli edifici/impianti che si è presa in carico e comprende tutti gli interventi che comportano il ripristino, il rifacimento o la sostituzione sia di parti installate in occasione degli interventi iniziali di riqualificazione legati all'offerta di gara, o eseguite comunque dall'Aggiudicatario nel periodo contrattuale sia di edifici/impianti non oggetto di interventi di riqualificazione iniziale.

Per manutenzione straordinaria si intendono gli interventi atti a garantire il funzionamento degli impianti esistenti mediante il ricorso, in tutto o in parte, a mezzi, attrezzature, strumentazioni, riparazioni, ricambi di parti, ripristini, revisione di apparecchi o componenti degli impianti in oggetto, ovvero dell'impianto termico ai sensi dell'art.1, comma 1, lett. i) DPR 412/93.

La manutenzione straordinaria è svolta attraverso le seguenti attività:

- riparazione;
- ricambi e/o sostituzioni e/o ripristini;
- esecuzione di opere accessorie connesse;
- messa in funzione e direzione lavori

L'Aggiudicatario assumerà in particolare a suo carico gli interventi di manutenzione straordinaria per riparazioni delle sottoelencate apparecchiature.

- Caldaie e bruciatori, boiler e scambiatori, scaricatori di condensa, assicurando comunque il funzionamento.

Altri componenti dell'impianto di riscaldamento e di produzione di acqua sanitaria, ed in particolare:

- pompe di circolazione primaria, secondaria, anticondensa e di ricircolo;
- rivestimenti refrattari e guarnizioni della camera di combustione delle caldaie;
- termostati, termometri, manometri, pressostati;
- saracinesche, valvole manuali di intercettazione, valvole di sicurezza;
- filtri, valvole elettromagnetiche sull'alimentazione del combustibile, valvole a strappo, valvole miscelatrici, valvole di ogni altro tipo.
- Componenti del sistema di regolazione.

- Tubazioni e corpi scaldanti dell'impianto termico, ed in particolare:
- interventi per l'esecuzione e/o ripristino delle coibentazioni, delle tubazioni di mandata e ritorno acqua calda per riscaldamento, di distribuzione acqua calda e fredda sanitaria e ricircolo;
- riparazione di perdite nelle reti dell'impianto di riscaldamento.
- Macchine trattamento e/o rinnovo aria o parti di esse
- Edifici adibiti a Centrale Termica.
- Eventuali impianti installati nel contesto degli interventi di cui al punto 1.1. del presente Capitolato.

Sono a carico dell'Aggiudicatario la manodopera, i materiali per gli interventi di manutenzione straordinaria, l'attrezzatura, le eventuali opere murarie direttamente finalizzate alla realizzazione dell'impianto e per la ricerca guasti (forature, fissaggio mensole, inserimento tasselli, ripristini intonaco, sostituzione staffagli, ripristino attraversamenti, etc.), gli oneri di sicurezza strettamente connessi alle opere ed eventuali autorizzazioni necessarie per realizzare gli interventi.

Si intendono incluse nell'attività di manutenzione straordinaria, tutte le opere di finitura a seguito di interventi di ripristino della funzionalità degli impianti.

Qualsiasi materiale o nuovo componente installato dovrà essere originale e di prima scelta fra le migliori marche presenti nel mercato, essere facilmente reperibile presso i fornitori di zona, essere marcato CE ed avere caratteristiche tecniche idonee ed adeguate all'impianto.

Resta fermo che i materiali impiegati dovranno essere preventivamente accettati dal Referente responsabile dell'Amministrazione che avrà comunque in ogni caso la supervisione dei lavori.

In seguito a chiamata da parte di personale dell'Amministrazione e/o Responsabili degli edifici, l'intervento del personale dell'Aggiudicatario dovrà essere effettuato entro 2 ore dall'avviso comunque trasmesso, pena l'incorrere nelle sanzioni previste all'Art. 17 .

Qualora il ritardo nell'esecuzione dell'intervento di manutenzione straordinaria si protragga per un tempo superiore a 2 volte il tempo limite sopra indicato, l'Amministrazione si riserva il diritto di far eseguire l'intervento da terzi e di rivalersi in danno dell'Aggiudicatario, trattenendo il relativo ammontare dal pagamento periodico.

Non sono considerate come manutenzione straordinaria e quindi non richieste nel Servizio e conseguentemente non comprese nella quota costi gestione/ manutenzione impianti climatizzazione invernale e produzione di acqua calda sanitaria (Q_{man} di cui all'Art. 11) corrisposta all'Aggiudicatario:

1) opere e ripristini edili ed affini per la ricerca e/o riparazione di perdite su tubazione sottotraccia e/o interrate;

2) danni arrecati agli impianti per atti di vandalismo, eventi politici ed eventi di calamità naturale.

Pertanto, qualora si dovesse verificare un danno ad un apparato sotto traccia, le opere edili di ricerca dell'apparato danneggiato e di ripristino successivo saranno a carico dell'Amministrazione, mentre tutte le lavorazioni agli apparati tecnici saranno a carico dell'Aggiudicatario. In questi casi il referente dell'Amministrazione si adopererà per incaricare una Ditta qualificata al fine di realizzare le opere di competenza dell'Amministrazione.

Art. 8 SERVIZI COMPLEMENTARI ALLE ATTIVITÀ

[Req. EPC d)]. Le seguenti prestazioni richieste all'Aggiudicatario sono da considerarsi come parte integrante ai servizi richiesti nell'appalto e considerate già remunerate all'interno delle quote che formano la quota annua costi di gestione/ manutenzione indicata nell'Art. 11 del CSA.

8.1 Pronto Intervento

Il pronto intervento con reperibilità continua diurna e notturna (anche durante il periodo festivo), obbliga l'Aggiudicatario a fare intervenire il proprio personale specializzato sul posto, entro 2 ore dalla chiamata via telefono/ fax/ email dell'utente, ripristinando immediatamente le condizioni di regolare funzionamento dell'impianto. Ogni intervento dovrà essere rendicontato al Referente responsabile dell'Amministrazione entro 48 ore dalla esecuzione, via email/ fax/ telefono. L'intervento avverrà con mezzi mobili dotati di tutte le attrezzature o strumenti e componenti di ricambio. Nel caso che l'Aggiudicatario sia impossibilitato ad effettuare il ripristino per causa di forza maggiore, è tenuta ad informare immediatamente il Referente Responsabile dell'Amministrazione.

Qualora l'intervento di ripristino debba necessariamente comportare interventi di manutenzione straordinaria non compresi nel presente Appalto (vedasi Art.7.2), senza altre soluzioni alternative, l'Aggiudicatario dovrà immediatamente contattare il Referente dell'Amministrazione e sottoporgli un computo metrico estimativo dell'intervento.

L'Amministrazione, per qualsiasi intervento non compreso nel presente Appalto, avrà comunque la facoltà di avvalersi di altre Ditte di propria fiducia per effettuare i lavori senza che l'Aggiudicatario possa avanzare riserve.

Per interventi sotto traccia, l'Aggiudicatario dovrà contattare il Referente dell'Amministrazione per far effettuare le opere edili non comprese nell'Appalto.

8.2 Telecontrollo

L'Aggiudicatario dovrà utilizzare il sistema di telecontrollo computerizzato esistente presso le Centrali Termiche, modificarlo e/ o integrarlo secondo le proprie necessità a sua cura e spese, garantendo comunque l'accesso al sistema attraverso un portale web in modalità di supervisione da parte del personale responsabile dell'Amministrazione.

Tale operazione d'integrazione dovrà essere ultimata i primi tre mesi del primo anno contrattuale.

Gli importi relativi alla eventuale installazione della linea telefonica ed i relativi canoni periodici dei dispositivi saranno a carico dell'Aggiudicatario, come anche le installazioni delle linee telefoniche ed i canoni periodici relativi alle apparecchiature telematiche installate nelle Centrali Termiche.

Al termine del Contratto le apparecchiature telematiche di Centrale Termica e eventuali terminali installati presso gli Uffici dell'Amministrazione o presso organismi da essa delegati, rimarranno di proprietà dell'Amministrazione.

Il telecontrollo computerizzato dovrà essere attivo e gestito dall'Aggiudicatario dalla data del Verbale di consegna degli impianti.

In caso di nuovi edifici/ impianti inseriti nel Servizio in oggetto, l'Aggiudicatario presenterà il preventivo per l'installazione delle apparecchiature necessarie per il sistema di telecontrollo.

8.3 Call Center

L'Aggiudicatario dovrà mettere a disposizione dell'Amministrazioni un Call Center opportunamente dimensionato per garantire la massima accessibilità ai servizi richiesti. Il Call Center sarà il centro di ricezione

e gestione delle chiamate di qualsiasi tipo (segnalazioni di guasti o malfunzionamenti delle strutture oggetto del Servizio, richieste di pronto intervento, etc.).

Il Call Center deve essere messo a disposizione dell'Amministrazione dal momento dell'inizio del Contratto, pena l'applicazione delle penali di cui all'Art. 17 .

L'attività del Call Center dovrà funzionare negli orari e giorni in cui l'Amministrazione richiede il mantenimento delle condizioni di confort termico degli edifici, fornendo adeguate risposte agli utenti delle attività connesse al Servizio.

Gli Utenti, abilitati sulla base di modalità concordate con Referente Responsabile dell'Amministrazione, potranno accedere al Servizio mediante i seguenti strumenti:

- numero telefonico (verde o urbano);
- numero fax;
- posta elettronica (email dedicata).

Nel caso della necessità di una comunicazione diretta e rapida tra il Referente Responsabile dell'Amministrazione o Utenti designati per tali comunicazioni e l'Aggiudicatario, quest'ultimo deve rendere disponibile un proprio responsabile con la possibilità di essere contattato telefonicamente 24 ore su 24 per 365 giorni l'anno.

La contestazione da parte del Referente Responsabile dell'Amministrazione delle irregolarità o inadempienze di gestione del Call Center darà luogo all'applicazione delle penali (Art. 17).

8.4 Personale di gestione commessa

Almeno 10 giorni prima dell'avvio dell'esecuzione del contratto l'Aggiudicatario dovrà comunicare i riferimenti e recapiti del personale preposto per la gestione della commessa, cioè il personale che si interfaccia direttamente con Direttore dell'esecuzione del contratto, RUP e Referente Responsabile dell'Amministrazione durante l'esecuzione del contratto. Per le particolarità tecniche e per garantire all'Amministrazione gli obiettivi dal presente appalto, è necessario che questo personale dell'Aggiudicatario preposto alla gestione della commessa sia composto esclusivamente da dipendenti a tempo indeterminato, assunti da almeno cinque anni, con titolo di studio di studio compreso tra i seguenti:

- Laurea magistrale in ingegneria
- Diploma di laurea con indirizzo/specializzazione attinente al settore industriale.
- Diploma di Maturità con indirizzo/specializzazione attinente al settore industriale rilasciato da Istituto Tecnico Statale o Istituto Tecnico Provinciale.

Per il personale indicato nella comunicazione, l'Aggiudicatario dovrà consegnare all'Amministrazione l'opportuna documentazione attestante la qualifica ed i titoli richiesti.

L'Aggiudicatario dovrà indicare il referente "capo" di commessa a cui dovrà essere conferito il potere di prendere decisioni su tutti gli aspetti inerenti all'esecuzione del presente appalto; il referente "capo" di commessa dovrà essere presente a tutte riunioni ritenute necessarie dall'Amministrazione. Al fine di garantire la corretta esecuzione delle attività dell'appalto previste nel primo periodo di esecuzione, il referente "capo" di commessa non potrà essere sostituito nei primi tre anni, salvo cause di forza maggiore specificate a seguito. Il periodo di attività ogni referente "capo" di commessa non dovrà essere inferiore a tre anni per tutta la durata del contratto; è richiesto che il referente "capo" di commessa che seguirà le fasi della conclusione del contratto sia anch'esso in attività sul presente appalto da almeno tre anni, fanno eccezione le cause di forza maggiore specificate a seguito. Si specifica che le "cause di forza maggiore" sono da intendersi esclusivamente cause esterne all'organizzazione aziendale dell'Aggiudicatario, comprovate con

adeguata documentazione. In caso inottemperanze e/o ritardi, su quanto richiesto nel presente articolo saranno applicate sistematicamente le penali di cui all'Art. 17 .

8.5 APE

Entro la conclusione del primo anno contrattuale, l'Aggiudicatario dovrà predisporre e consegnare all'Amministrazione gli Attestati di Prestazione Energetica di tutti gli edifici/impianti per cui è richiesto un servizio di tipo "Servizio energia" (vedi Allegato C) che ne siano sprovvisti. In caso inottemperanze e/o ritardi, su quanto richiesto nel presente articolo saranno applicate sistematicamente le penali di cui all'Art. 17 .

8.6 Diagnosi energetiche

Entro la conclusione del penultimo anno contrattuale, l'Aggiudicatario dovrà predisporre e consegnare all'Amministrazione le diagnosi energetiche (UNI CEI EN 16247 e ss.mm.) di tutti gli edifici impianti oggetto del presente appalto; la consegna dovrà comprendere i file del programma di modellazione dell'edificio impianto usati per le analisi inserite nelle diagnosi. I consumi energetici e i relativi fattori di aggiustamento riportati in tale documentazione dovranno coincidere con quelli registrati durante l'esecuzione contrattuale (quindi non a modelli basati su condizioni standard del DPR 412/92). In caso inottemperanze e/o ritardi, su quanto richiesto nel presente articolo saranno applicate sistematicamente le penali di cui all'Art. 17 e l'Amministrazione potrà decidere di eseguirle direttamente trattenendo i costi dal canone dovuto all'Aggiudicatario.

8.7 Piano di manutenzione straordinaria

Entro la conclusione del penultimo anno contrattuale, l'Aggiudicatario dovrà predisporre e consegnare all'Amministrazione il piano di manutenzione straordinaria per tutti gli edifici/impianti che gli sono stati affidati. Il piano di manutenzione straordinaria deve essere supportato dalla seguente documentazione tecnica: relazione generale, elenco dei prezzi unitari delle lavorazioni previste, computo metrico-estimativo, piano di sicurezza e di coordinamento con l'individuazione analitica dei costi della sicurezza. In caso inottemperanze e/o ritardi, su quanto richiesto nel presente articolo saranno applicate sistematicamente le penali di cui all'Art. 17 e l'Amministrazione potrà decidere di eseguirle direttamente trattenendo i costi dal canone dovuto all'Aggiudicatario o trattenendola dalla garanzia definitiva.

Art. 9 INTERVENTI INIZIALI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI-IMPIANTI.

[Req. EPC d)]; [Req. EPC f)]; [Req. EPC g)]. Nell'Appalto è compresa la realizzazione degli "interventi iniziali", consistenti nella riqualificazione degli edifici impianti come indicato **nell'Allegato C §1.4.1** , allo scopo di migliorare l'efficienza energetica e ridurre i consumi di combustibile dei rispettivi edifici-impianti, conseguire gli obiettivi di risparmio energetico richiesti dal presente Appalto, garantendo comunque le condizioni di comfort ambientale ed il rispetto delle vigenti leggi in materia di uso razionale dell'energia, di sicurezza e di salvaguardia dell'ambiente.

Sono da realizzare obbligatoriamente gli interventi previsti nell'**Allegato Diagnosi e nell'Allegato C §1.4.1**

A carico dell'Aggiudicatario sono posti tutti gli oneri necessari per l'intero sviluppo degli interventi (interventi obbligatori e interventi ulteriori eventualmente offerti dall'Aggiudicatario), come l'ottenimento delle autorizzazioni e la relativa progettazione, l'esecuzione dei lavori, la sicurezza dei cantieri e il relativo coordinamento in fase di progettazione e in fase di esecuzione, la progettazione, la direzione dei lavori, il collaudo specialistico funzionale, i controlli sugli impianti, le prove su materiali, etc. che gli verranno riconosciuti dall'Amministrazione con le quote Q_{riqu} indicate in Art. 11 .

Tutti gli interventi individuati nell'Allegato Diagnosi e nell'Allegato C §1.4.1, oltre ad eventuali interventi migliorativi offerti dall'Aggiudicatario, andranno eseguiti a regola d'arte e completati tassativamente entro un anno dalla data di inizio dell'esecuzione del contratto [Req. SE 5. 1. t)].

Si specifica che nel caso non siano già presenti, L'Aggiudicatario dovrà prevedere l'installazione di opportuni contatori di calore, conformi alla normativa vigente, su ciascuna utenza servita dall'impianto [Req. SE 4. 1. f)]; gli interventi indicati nell'Allegato C §1.4.1 prevedono anche l'installazione di sistemi di termoregolazione asserviti a zone aventi caratteristiche di uso o a singole unità immobiliari, idonei ad impedire il conseguente surriscaldamento conseguente ad apporti gratuiti interni ed esterni [Req. SE 5. 1. w)].

Oltre a quanto indicato nella documentazione **nell'Allegato C §1.4.1**, gli interventi iniziali devono comprendere le seguenti attività:

- Progettazione definitiva ed esecutiva, comprendente tutta la documentazione: richiesta nel DPR 207/10, articoli da 24 a 43; prevista della norma UNI per il settore tecnico di riferimento; necessaria per la tipologia di interventi; relazioni e calcoli specialistici del settore presentati completi di "files" di calcolo negli opportuni formati informatici;
- Il coordinatore della sicurezza in fase di progettazione ed in fase di esecuzione e tutta la documentazione progettuale richiesta per l'ottenimento delle autorizzazioni per gli interventi, nonché ai fini del D.Lgs. 81/2008;
- Ottenimento autorizzazioni di legge e apertura del cantiere;
- Installazione di impianti, isolamenti, serramenti, o modifica dei medesimi rispetto alle condizioni iniziali;
- Realizzazione di opere accessorie connesse, compreso smaltimento di quanto sostituito;
- *Aggiornamento dell'attestato di certificazione energetica dell'edificio, di cui all'art. 6 del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, e successive modificazioni [Req. SE 5. 1. u)].*
- *Ottenimento dell'incentivo Conto termico 2.0*

L'Aggiudicatario dovrà presentare tutti i documenti di progettazione, ivi incluso il Progetto Esecutivo, entro 30 giorni dalla data di firma del contratto (nota: può non coincidere con la data di avvio del servizio), con tutta la documentazione necessaria all'ottenimento di tutte le autorizzazioni. È onere dell'Aggiudicatario verificare se sono richieste fra l'altro autorizzazioni paesaggistiche o valutazioni di impatto ambientale e predisporre tutta la relativa progettazione.

Il Progetto Esecutivo e il resto della progettazione, prima dell'approvazione, dovranno essere sottoposti al parere dei referenti dell'Ufficio Tecnico dell'Amministrazione, che potranno richiedere integrazioni presentando all'Aggiudicatario le proprie richieste entro 15 giorni naturali e consecutivi dalla ricezione del progetto. L'Aggiudicatario dovrà provvedere in modo esaustivo alle richieste dei tecnici entro 15 giorni naturali e consecutivi dalla ricezione delle stesse, e sarà ritenuto responsabile di eventuali ritardi nel caso non presenti la documentazione conforme e soddisfacente le richieste della relazione dei tecnici dell'Amministrazione. Si specifica che la consegna del Progetto Esecutivo e del resto della documentazione con documentazione parziale e/o non completa di tutti i calcoli e le relazioni specialistiche di settore, faranno considerare la documentazione ricevuta come "non consegnata".

Il Progetto Esecutivo dovrà contenere le relazioni specialistiche ed elaborati tecnici necessari a giustificare i risparmi energetici derivanti dagli interventi evidenziando il rispetto degli obiettivi di risparmio energetico contrattuali richiesti nel presente appalto, oltre che tutti gli elementi necessari all'ottenimento delle autorizzazioni necessarie. Qualora le autorizzazioni siano rilasciate con prescrizioni da inserire nel progetto esecutivo, il progetto esecutivo dovrà essere integrato entro 15 giorni da quando tali prescrizioni sono imposte.

In caso di ritardi dei lavori previsti nel progetto esecutivo oltre la data di scadenza del primo anno contrattuale, saranno applicate le penali previste nell'Art. 17 ; ritardi nelle autorizzazioni non potranno essere utilizzati come giustificazione per evitare la penale, a meno che tali ritardi siano incolpevoli.

A completamento dei lavori eseguiti, l'Aggiudicatario dovrà provvedere all'ottenimento di tutte le certificazioni da parte del Comando Provinciale Vigili del Fuoco, dell'INAIL, e di quant'altro necessario per dare il tutto conforme alle vigenti normative. Le spese necessarie per tali pratiche sopracitate saranno a carico dell'Aggiudicatario, compresi gli oneri amministrativi.

Il Direttore dell'esecuzione del contratto, avvalendosi degli opportuni collaboratori tecnici, dovrà verificare che la realizzazione degli interventi completati corrispondano al progetto esecutivo approvato; l'esito della verifica sarà riportato nel Certificato di verifica di conformità di cui agli artt. 101 e 102 D. Lgs. 50/2016 alla fine del primo anno contrattuale, in quanto la realizzazione degli interventi iniziali rappresenta una prestazione contrattuale da concludersi entro la fine del primo anno.

Si precisa che l'incarico di direzione lavori e l'incarico di coordinatore della sicurezza in fase esecuzione sarà conferito dall'Amministrazione, fermo restando che i relativi compensi professionali restano a carico dell'Aggiudicatario.

I lavori di riqualificazione degli impianti termici devono essere effettuati nel periodo di non funzionamento degli impianti di riscaldamento. Se l'esecuzione dei lavori di riqualificazione dovesse proseguire oltre il periodo di accensione degli impianti di riscaldamento, dovrà essere richiesta l'autorizzazione sia all'Amministrazione che all'eventuale Dirigente Scolastico, garantendo comunque la continuità del Servizio.

Tutti i lavori propedeutici e necessari alla realizzazione degli "interventi iniziali" sono da considerarsi a carico dell'Aggiudicatario, pertanto nell'offerta dovrà essere considerato lo stato dei luoghi e individuate e valutate anche tutte le lavorazioni propedeutiche e necessarie alla realizzazione dell'intervento di riqualificazione, ivi compresi tutti gli adeguamenti impiantistici, architettonici e strutturali, oltre che l'espletamento delle pratiche per l'ottenimento di eventuali autorizzazioni. Tutte le opere dovranno essere realizzate seguendo le vigenti norme nazionali e regionali, in particolare quelle in materia di efficienza energetica.

Con la sottoscrizione dell'Offerta di gara, il partecipante alla gara attesta di aver eseguito tutte le verifiche necessarie per la cantierabilità degli interventi.

L'intero sviluppo progettuale a norma di legge di quanto offerto sarà a carico dell'Aggiudicatario.

Al termine del contratto, tutti i beni e materiali installati per migliorare le prestazioni energetiche dell'edificio e degli impianti, saranno e resteranno di proprietà del committente. [(Req. SE 4. 1. n)].

È richiesto che il progettista responsabile della redazione del progetto esecutivo e di esso firmatario, sia presente a tutti gli incontri ritenuti necessari dall'Amministrazione e dalla DL, anche durante le attività di realizzazione di quanto previsto nel progetto esecutivo. Lo stesso progettista dovrà occuparsi sia della redazione della documentazione "as built", sia della "documentazione finale di impianto" (secondo norma CEI-02). Il soggetto designato per la progettazione esecutiva non potrà essere sostituito fino alla consegna finale della "documentazione finale di impianto". In caso inottemperanze saranno applicate sistematicamente le penali di cui all'Art. 17 per un periodo già definito di 365 gg; per le cause di forze maggiori, vale quanto indicato per il personale di commessa al precedente art. 8.4.

9.1 Conto Termico 2.0

In qualità di Soggetto Responsabile, l'Aggiudicatario dovrà ottenere dal GSE S.p.A. gli incentivi disponibili per gli interventi ammissibili al "Conto Termico 2.0" (in vigore dal 31 maggio 2016 a seguito del D.M. 16 febbraio 2016) necessari a compensare la spesa di una parte degli "interventi iniziali" descritti nel precedente paragrafo.

Con la sottoscrizione dell'Offerta di gara, il partecipante alla gara attesta di aver eseguito tutte le verifiche preventive necessarie per avviare la procedura di richiesta dell'incentivo al GSE S.p.A.

La spesa per la realizzazione di ogni singolo intervento ammissibile al "Conto Termico 2.0" dichiarata dall'Aggiudicatario in fase di offerta di gara, dovrà essere specificatamente indicata nel contratto tra Amministrazione e Aggiudicatario ai fini della procedura di richiesta dell'ammissione all'incentivo.

Il conto termico stimato indicato nel PEF è basato sul nuovo DECRETO-LEGGE 14 agosto 2020, n. 104 - Testo del decreto-legge 14 agosto 2020, n. 104 (in S.O. n. 30/L alla Gazzetta Ufficiale - Serie generale - n. 203 del 14 agosto 2020), coordinato con la legge di conversione 13 ottobre 2020, n. 126 (in questo stesso S.O.), recante: «Misure urgenti per il sostegno e il rilancio dell'economia.». (20A05541) - (GU n.253 del 13-10-2020 - Suppl. Ordinario n. 37) - Vigente al: 13-10-2020, che riporta all'art. 48 ter

Interventi di produzione di energia termica da fonti rinnovabili e di incremento dell'efficienza energetica di piccole dimensioni

1. La misura degli incentivi per gli interventi di produzione di energia termica da fonti rinnovabili e di incremento dell'efficienza energetica di piccole dimensioni di cui all'articolo 28 del decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28, realizzati su edifici pubblici adibiti a uso scolastico e su edifici di strutture ospedaliere del Servizio sanitario nazionale è determinata nella misura del 100 per cento delle spese ammissibili. Sono fatti salvi i limiti per unità di potenza e unità di superficie già previsti e ai predetti interventi sono applicati livelli massimi dell'incentivo.

Si precisa inoltre che solo nel caso di motivi non imputabili all'aggiudicatario, il conto termico non fosse riconosciuto (mancanza di dati da parte dell'amministrazione, esaurimento fondi) sarà possibile ridefinire, in maniera commisura alla sola componente del Conto termico, alcuni parametri del contratto.

9.2 Interventi soggetti a contributi pubblici a favore dell'Amministrazione

Tra gli interventi di cui all'Art. 9 potrebbero presenti interventi di risparmio energetico per i quali l'amministrazione potrà riceverà contributi pubblici a fondo perduto Per gli interventi di questo tipo, l'Aggiudicatario, dovrà produrre una rendicontazione ed una fatturazione separata per ottemperare agli obblighi di rendicontazione posti in capo all'Amministrazione nei confronti dell'ente finanziatore. L'Aggiudicatario sarà in ogni caso obbligato a produrre tutti i documenti richiesti dall'ente finanziatore rispettandone il formato e soprattutto la tempistica di emissione prevista.

Art. 10 CONTROLLO DELLE PRESTAZIONI

[Req. EPC d)]. L'Amministrazione individuerà un proprio Referente responsabile per l'esecuzione del Contratto attuativo, cui affidare le funzioni e le attività di controllo delle prestazioni di esercizio e manutenzione dell'Aggiudicatario.

L'Amministrazione potrà compiere o far compiere da propri incaricati controlli, anche a campione, sulla rispondenza delle registrazioni apposte sui libretti di centrale o di impianto con il programma di manutenzione di cui al presente CSA e con l'effettiva situazione dei componenti ed impianti.

L'Amministrazione potrà compiere, o far compiere da propri incaricati, controlli sulla puntuale esecuzione degli interventi di manutenzione sulla base del calendario di manutenzione programmata consegnato dall'Aggiudicatario, verificando le registrazioni sul Libretto di Centrale, e su altro Registro cartaceo o informatico degli interventi, nonché il corretto funzionamento dell'impianto. Le eventuali inadempienze rilevate nel corso di tali controlli comporteranno l'immediata erogazione delle sanzioni previste all'Art. 17 .

L'Amministrazione ha diritto di richiedere in qualunque momento la verifica, in contraddittorio con l'Aggiudicatario, del mantenimento nell'edificio delle temperature dell'aria specificate all'art.3 DPR n.74 del 2013 e all'art. 7.1.2 del presente CSA; il controllo avverrà nei giorni e nelle ore comunicate dall'Amministrazione e sarà misurata secondo le modalità prescritte dalla norma tecnica UNI 5364 (rif. 3.2.2).

L'Aggiudicatario dovrà mettere a disposizione gratuitamente le apparecchiature idonee ad effettuare i necessari controlli.

Art. 11 DETERMINAZIONE DEL CANONE ANNUO

Il canone annuo spettante all'Aggiudicatario per il Servizio oggetto dell'Appalto è determinato dalla somma delle quote relative alla gestione e manutenzione degli impianti oltre al corrispettivo per gli interventi iniziali. (Req. SE 4. 1. b)): tutto l'articolo e i sotto articoli sono inerenti in requisito)

([Req. EPC k]): tutto l'articolo e i sotto articoli sono inerenti in requisito)

11.1 Canone annuo di fornitura energia-combustibile, gestione e manutenzione edifici/impianti

La quota di canone relativa alla fornitura del combustibile, gestione e manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti sarà composto dalle seguenti componenti:

Q_{en} : Quota costi fornitura energia-combustibile

Comprende tutti i costi relativi ai consumi di combustibile (per riscaldamento e produzione ACS) comprensivi della copertura di tutti gli oneri legati alla fornitura come richiesto nell'Art. 6 "FORNITURA ENERGIA ". L'importo legato ai prezzi delle forniture di energia-combustibile sarà aggiornato annualmente sulla base delle variazioni dei prezzi di riferimento, come indicato nell'Art. 11.3 del presente capitolato.

Q_{man} : Quota manutenzione/ gestione impianti climatizzazione e produzione acs

Comprende tutti i costi relativi alla gestione e agli interventi di manutenzione necessari per la corretta e funzionale gestione degli impianti di climatizzazione (riscaldamento e raffrescamento) e produzione acs comprensivi di tutte le attività di cui agli Art. 7 , Art. 8 , **Allegato B**. Sono da intendersi comprese e compensate nel canone tutte le attività descritte nel presente C.S.A. e nei relativi allegati per cui non viene espressa una specifica e separata remunerazione rispetto al canone.

L'importo relativo ai costi per la manutenzione e gestione sarà ricalcolato annualmente sulla base delle variazioni dell'indice ISTAT relativo al costo della vita per le famiglie di operai e impiegati (FOI), come indicato al successivo Art. 11.3.

Q_{riqu}: Quote corrispettivo per interventi iniziali

Le quote di canone relative agli interventi iniziali remunerano tutti i costi relativi agli interventi di cui all'Art. 9 del presente C.S.A., subordinatamente al rispetto delle condizioni previste nei documenti di gara.

L'importo delle quote del canone relative ai costi per gli interventi di riqualificazione iniziali degli impianti (Art. 9) offerto in sede di gara dall'Aggiudicatario sarà fisso ed invariabile per tutta la durata del Contratto, salvo eventuali riduzioni che risultino dalle penali di cui all'Art. 17.

La loro erogazione è prevista nelle seguenti modalità:

Q_{riqu} : quota annua riconosciuta all'Aggiudicatario per gli anni di appalto dal 2° al 9°, a fronte degli interventi iniziali di riqualificazione di cui all'Art. 9 .

L'eventuale ridefinizione del valore delle quote **Q_{riqu}** dovrà seguire la logica contenuta nell'ALLEGATO OFFERTA ECONOMICA: 2/2 e, nel caso, sarà emesso un documento contrattuale integrativo, contenente i risultati dell'aggiornamento delle quote, che rappresenterà il riferimento contrattuale fino alla conclusione dell'appalto.

A fronte del pagamento di questo canone l'Amministrazione ha la garanzia del contenimento dei consumi energetici, considerato che, comunque, i consumi energetici pagati dall'Amministrazione non supereranno il valore di consumo massimo mc ⁽ⁱ⁾.

s_{riqu} : Costi per la sicurezza per gli interventi iniziali

Tale quota di canone remunera i costi della sicurezza sostenuti dall'Aggiudicatario per gli "interventi iniziali" di riqualificazione degli impianti (Art. 9 del presente CSA). L'importo della quota, non soggetta a ribasso d'asta, sarà fisso ed invariabile per tutta la durata del contratto. La sua erogazione è prevista dal 2° al 9° anno contrattuale con le modalità di cui all'Art. 12 .

s : Quota costi per la sicurezza per la gestione e manutenzione

Tale quota di canone remunera i costi della sicurezza sostenuti dall'Aggiudicatario nello svolgimento del servizio richiesto nell'appalto.

L'importo della quota, non soggetta a ribasso d'asta, sarà fisso ed invariabile per tutta la durata del contratto. La sua erogazione è prevista in tutti gli anni di appalto con le modalità di cui all'Art. 12 .

11.2 Calcolo del canone

Il canone annuale dal 2° al 9° anno è definito dalla seguente formula:

$$C = Q_{en} + Q_{man} + Q_{riqu} + s + s_{riqu}$$

Il canone per il primo anno contrattuale è così determinato in base all'offerta prodotta dall'Aggiudicatario in sede di gara:

$$C = Q_{en} + Q_{man} + s$$

Il canone per il secondo anno contrattuale è così determinato in base all'offerta prodotta dall'Aggiudicatario in sede di gara:

$$C = Q_{en} + Q_{man} + Q_{riqu} + s + s_{riqu}$$

dove:

C canone annuo complessivo

Q_{en} quota annua costi servizio di fornitura energia-combustibile (per valori iniziali del 1° anno e dal 2° al 9° vedi l'Allegato "Offerta economica")

| | |
|------------|---|
| Q_{man} | quota annua costi gestione/ manutenzione (per valori iniziali del 1° al 9° vedi l'Allegato "Offerta economica") |
| Q_{riqu} | quota corrispettivo annuo per "interventi iniziali" (per valori dal 2° al 9° vedi "Offerta economica") |
| s | quota annua costi per la sicurezza per la gestione e manutenzione |
| s_{riqu} | costi per la sicurezza per gli interventi iniziali |

Le modalità di aggiornamento dei valori di Q_{en} e Q_{man} a partire dai valori iniziali, $Q_{en(i)}$ e $Q_{man(i)}$ è riportata nel successivo art.11.3. Le quote s e s_{riqu} non si modifica durante il periodo contrattuale.

11.2.1 Quota annua iniziale costi servizio di fornitura energia-combustibile $Q_{en(i)}$

La quota annua iniziale dei costi servizio di fornitura energia-combustibile $Q_{en(i)}$ è riferita ai consumi annuali degli edifici-impianti come indicato in **Allegato C**. La quota iniziale è calcolata dalla seguente:

$$Q_{en(i)} = \sum mc_{(i)} * P_{gas(i)}$$

dove:

- $P_{gas(i)}$ prezzo energia/combustibile iniziale, desumibile dai valori indicati dal concorrente nell'Allegato "OFFERTA ECONOMICA".
- $mc_{(i)}$ consumo di combustibile-energia iniziale riportato in **Allegato C** per i rispettivi edifici impianti oggetto della gara. – relazione tecnica illustrativa §1.4.2 Consumi energetici

Per gli anni della durata del Contratto di Servizio (eccetto il primo anno) la quantità totale di energia iniziale $mc_{(i)}$, valorizzata per il rispettivo prezzo, sarà usata per definire l'importo di anticipo fatture relative alla quota $Q_{en(i)}$.

Nel caso degli edifici/impianti per cui è richiesto il servizio "**Servizio Energia**" e il "**Servizio Energia con interventi**" (Vedi Allegato C), il "valore di consumo massimo" $mc_{(i)}$ per ogni singolo edificio-impianto indicato sarà usato per definire il consumo massimo riconosciuto all'Aggiudicatario in riferimento sia agli obiettivi di contenimento di consumo, sia agli obiettivi di risparmio energetico richiesti dal presente appalto.

Per gli anni della durata del Contratto di Servizio, la quantità di combustibile/energia corrispondente al consumo reale annuale per la fornitura del Servizio di riscaldamento e produzione di a.c.s. degli edifici/impianti sarà definito in base ai consumi derivanti dalle letture dirette dei contatori di combustibile/energia installati presso ogni edificio/ impianto (le letture dovranno anche essere registrate sul Registro di manutenzione di ogni edificio/ impianto). Tale quantità, misurata per ogni singolo edificio/ impianto, viene indicata nelle descrizioni dei paragrafi successivi come $mc_{(mis)}$.

Per ogni singolo edificio/ impianto per cui è richiesto il servizio "**Servizio Energia**" e il "**Servizio Energia con interventi**" la quota effettiva per la fornitura di energia/combustibile riconosciuta all'Aggiudicatario sarà definita moltiplicando il valore del consumo riconosciuto per il rispettivo prezzo combustibile-energia valido per il periodo di fornitura, secondo le seguenti modalità:

- 1) Nel caso in cui i consumi derivanti dalle letture dei contatori $mc_{(mis)}$ siano maggiori del valore di $mc_{(i)}$ non sarà riconosciuto all'Aggiudicatario il valore della quantità eccedenti al valore $mc_{(i)}$.

- 2) Nel caso i consumi misurati siano inferiori al valore di $mc_{(i)}$, la quantità risultante dalla differenza, già anticipata in fatturazione, sarà suddivisa tra Aggiudicatario e Amministrazione

Per l'applicazione della procedura descritta nei precedenti punti 1) e 2) si veda 11.3.2 "*Verifica degli obiettivi di contenimento dei consumi*, obiettivi di risparmio energetico" e Art. 12 "*MODALITÀ DI PAGAMENTO*").

Per gli edifici in cui non è stato possibile raccogliere il dato di consumo da bollette negli ultimi due anni si è stimato un valore di consumo, tale valore al termine del primo anno contrattuale dovrà essere aggiornato in base agli effettivi consumi.

11.2.2 Quota annua iniziale costi gestione/ manutenzione impianti climatizzazione e acs ($Q_{man(i)}$)

La quota annua iniziale dei costi di gestione e manutenzione per gli impianti climatizzazione e acs $Q_{man(i)}$ è stata attribuita ad ogni edificio in base alle specifiche del servizio richiesto indicato in Allegato C. In seguito all'aggiudicazione, tale ripartizione sarà aggiornata in modo conforme all'offerta ricevuta dall'Amministrazione.

11.2.3 Quote corrispettivo per interventi iniziali (Q_{riq})

Le quote del canone dovute come corrispettivo per interventi iniziali sono definite sull'Allegato "*Offerta Economica*". Esse corrispondono alle quote che remunerano gli "interventi iniziali" di riqualificazione degli impianti (Art. 9 del presente CSA). Tali quote non saranno soggette ad alcun tipo di adeguamento periodico.

11.3 Adeguamento del canone

Ordinariamente il valore economico del canone di partenza sarà aggiornato annualmente sulla base delle variazioni dei prezzi che lo determinano. Il canone sarà altresì adeguato in occasione di particolari eventi come la realizzazione di interventi di risparmio energetico eseguiti dall'Amministrazione durante il periodo dell'esecuzione contrattuale, l'esclusione dal servizio di uno o più edifici/ impianti, edifici con ampliamenti o riduzioni del volume riscaldato, inserimento di ulteriori edifici nel servizio. Nei successivi paragrafi sono descritti i casi previsti.

11.3.1 Adeguamento dei Prezzi

L'adeguamento dei prezzi sarà eseguito dall'Amministrazione su richiesta dell'Aggiudicatario entro la scadenza dell'ultimo giorno di ogni anno contrattuale. In tale istanza si farà riferimento ai dati disponibili in tal giorno. L'adeguamento dei prezzi calcolato dall'Amministrazione sarà applicato per l'intera annualità successiva. In particolare la quota della manutenzione adeguata sarà effettivamente quella applicata l'anno successivo, mentre per i prezzi del combustibile, il valore adeguato, oltre ad essere applicato per i pagamenti in acconto dell'anno successivo, sarà utilizzato per il congruaggio di fine anno relativo all'anno in corso.

L'Amministrazione approverà i nuovi prezzi adeguati entro 30 giorni naturali e consecutivi contati dalla data di presentazione della richiesta.

L'adeguamento riguarderà in particolare i seguenti prezzi.

- a) Prezzo energia/combustibile: Per edifici impianti alimentati a gas metano l'adeguamento del prezzo del gas metano è basato sulla Tariffa per la vendita del gas naturale per il Servizio Tutela Gas in Ambito Nord Orientale (ambito di riferimento degli edifici) definiti Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA). Per edifici impianti alimentati ad energia elettrica (01. Municipio) adeguamento del prezzo dell'energia elettrica basato sui prezzi monorari di riferimento per la vendita dell'energia elettrica ai clienti finali in bassa tensione per "Altri Usi" aventi diritto al servizio

di maggior tutela, definiti dall'Acquirente Unico o desumibili dalle indicazioni dell'Autorità del settore.

- b) Quota di gestione/ manutenzione: adeguamento basato sulla variazione percentuale dell'indice ISTAT maturato dall'aggiudicazione e relativo al costo della vita per le famiglie di operai e impiegati FOI al netto dei tabacchi, rilevabile sul sito: <http://www.istat.it/prezzi/precon/rivalutazioni/>.

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

A titolo esemplificativo si precisa che per il canone di gestione/ manutenzione, in caso di avvio del Servizio il 01/10/2021, il primo calcolo per l'adeguamento dei prezzi sarà eseguito con i dati disponibili al 01/10/2022. I prezzi adeguati di manutenzione avranno validità per l'intero anno successivo (dal 01/10/2022 al 30/09/2023) e quindi i prezzi offerti dall'Aggiudicatario in sede di gara rimarranno validi fino al 30/09/2022 (cioè la fine primo anno di esecuzione). I prezzi dei combustibili saranno anch'essi adeguati per la prima volta con i dati disponibili al 01/10/2022. Tali prezzi adeguati saranno utilizzati per valutare il costo del combustibile per anno contrattuale concluso (dal 01/10/2021 al 30/09/2022) e quindi si determinerà il conguaglio finale per il primo anno di Servizio sottraendo al costo complessivo dovuto per il primo anno di Servizio (dal 01/10/2021 al 30/09/2022) gli acconti versati sulla base dei prezzi offerti in sede di gara. I prezzi adeguati saranno poi impiegati per calcolare gli acconti della quota energia relativi al secondo anno di Servizio (dal 01/10/2022 al 30/09/2023).

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

a) Prezzo dell'energia/combustibile:

Fornitura energia prodotta con gas metano usi civili: $P_{gas(i)}$

Formula per l'adeguamento applicabile il j-esimo anno di Contratto:

$$P_{gas f(j)} = P_{gas(i)} + (P_{gasm(j)} - P_{gas(0)})$$

dove:

$P_{gas f(j)}$ Prezzo del gas naturale (€/mc) finale adeguato, valido per l'anno in cui si sta eseguendo il calcolo di adeguamento (anno j) espresso con un valore di sei cifre decimali;

$P_{gas(i)}$ Prezzo del gas naturale (€/mc) offerto dall'Aggiudicatario in sede di gara (Allegato Offerta Economica). Il prezzo è considerato riferito al periodo di tempo indicato per $P_{gas(0)}$

$P_{gasm(j)}$ Prezzo del gas naturale calcolato come la media dei tre trimestri corrispondenti alla stagione termica dell'anno j-esimo del prezzo medio (€/mc) per la tariffa di vendita del gas naturale per usi civili del Servizio Tutela Gas in Ambito Nord Orientale definiti dall'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA). Prezzo di riferimento consumo da lettura al contatore per la località di Bologna per consumo annuo di 50.000 mc (C e PCS inclusi nell'operazione di calcolo). Il prezzo risultante dal calcolo dovrà essere coerente con quello indicato nel successivo paragrafo per il prezzo $P_{gas(0)}$.

$P_{gas(0)}$ Prezzo del gas naturale fisso per tutta la durata del Contratto di Servizio corrispondente al prezzo medio (€/mc) per la tariffa di vendita del gas naturale per usi civili del Servizio Tutela Gas in Ambito Nord Orientale definiti dall'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA). Il prezzo fisso, indicato a seguito, è riferito al prezzo medio al consumo da lettura al contatore per la località di Bologna per consumo annuo di 50.000 mc (C e PCS inclusi nell'operazione di calcolo). A seguito i valori trimestrali con i rispettivi periodi di riferimento e il prezzo fisso:

| trimestre | gg | €/mc |
|-----------|----|----------|
| 4° 2019 | 92 | 0,604583 |
| 3° 2019 | 92 | 0,579771 |
| 2° 2019 | 91 | 0,627329 |
| 1° 2019 | 90 | 0,703544 |

$\Rightarrow P_{\text{gas}(0)} = 0,628401 \text{ €/mc}$ (prezzo fisso)

Fornitura energia elettrica (da usare dal 2° anno su 01. municipio)

Formula per l'adeguamento applicabile il j-esimo anno di Contratto:

$$P_{\text{ele } f(j)} = P_{\text{ele } (i)} + (P_{\text{ele } m(j)} - P_{\text{ele } (0)})$$

dove:

$P_{\text{ele } f(j)}$ Prezzo energia elettrica (€/kWh) finale adeguato, valido per l'anno in cui si sta eseguendo il calcolo di adeguamento (anno j) espresso con un valore di quattro cifre decimali;

$P_{\text{ele } (i)}$ Prezzo dell'energia elettrica (€/kWh) offerto dall'Aggiudicatario in sede di gara (Allegato Offerta Economica). Il prezzo è considerato riferito al periodo di tempo indicato per $P_{\text{ele } (0)}$

$P_{\text{ele } m(j)}$ Prezzo dell'energia elettrica (€/kWh) calcolato come la media dei "prezzi di riferimento medi" dei trimestri corrispondenti all'anno contrattuale j-esimo. I "prezzi di riferimento medi" corrispondono ai prezzi monorari di riferimento per la vendita dell'energia elettrica ai clienti finali in bassa tensione per "Altri Usi" aventi diritto al servizio di maggior tutela, definiti dall'Acquirente Unico o desumibili dalle indicazioni dell'Autorità del settore; per identificare il prezzo medio di riferimento si userà quello corrispondente ad una Potenza impegnata 10 kW, e consumo 27.086 kWh/anno; il prezzo risultante dal calcolo sarà lordo dell'imposta erariale (accise) e netto dell'IVA e dovrà essere comunque coerente con quelli dei trimestri del 2017 indicati nel successivo paragrafo per il prezzo $P_{\text{ele } (0)}$. Dati rilevabili sul sito web all'indirizzo: <http://www.acquirenteunico.it/canali/altri-usi>

$P_{\text{ele } (0)}$ Prezzo dell'energia elettrica fisso per tutta la durata del presente Contratto di Servizio. Il prezzo fisso, indicato a seguito, è calcolato come la media dei prezzi monorari di riferimento per la vendita dell'energia elettrica ai clienti finali in bassa tensione per "Altri Usi" aventi diritto al servizio di maggior tutela, definiti dall'Acquirente Unico e desumibili dalle indicazioni dell'Autorità del settore; i prezzi medi di riferimento usati nel calcolo del prezzo fisso corrispondono a quelli per una Potenza impegnata di 10 kW, e consumo 27.086 kWh/anno; il prezzo fisso è lordo dell'imposta erariale (accise) e netto dell'IVA. A seguito i valori trimestrali e il prezzo fisso:

| | | |
|--------------|--------|-------|
| 1° trim 2019 | 0,2006 | €/kWh |
| 4° trim 2018 | 0,2031 | €/kWh |
| 3° trim 2018 | 0,1908 | €/kWh |
| 2° trim 2018 | 0,1690 | €/kWh |

media quattro prezzi $\Rightarrow P_{\text{ele } (0)} = 0,1909 \text{ €/kWh}$ (prezzo fisso)

b) Quote di gestione e manutenzione: $Q_{\text{man (i)}}$

Ogni anno (anno j) la rispettiva quota per la gestione / manutenzione degli impianti sarà aggiornata con la seguente formula:

Per la quota $Q_{\text{man (i)}}$

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

dove:

$Q_{\text{man (j)}}$ quota per gestione/ manutenzione impianti valida per l'anno j

$Q_{\text{man (j-1)}}$ quota per gestione/ manutenzione impianti valida per l'anno precedente (j-1)

% ISTAT variazione percentuale, rispetto allo stesso mese dell'anno precedente, dell'indice ISTAT relativo al costo della vita per le famiglie di operai e impiegati (FOI) al netto dei tabacchi espresso in forma decimale (p.es. +1,3%= 0,013). Il dato di riferimento sarà quello più recente disponibile alla data di calcolo dell'adeguamento dei prezzi.

A titolo di esempio, per il primo anno per cui è necessario calcolare l'aggiornamento (il 2° anno di Servizio), la formula si trasformerà in:

$$Q_{\text{man (2)}} = Q_{\text{man (1)}} * [1 + (\% \text{ ISTAT})]$$

dove:

$Q_{\text{man (2)}}$ Prezzo per gestione/ manutenzione impianti valido per il secondo anno di Contratto.

$Q_{\text{man (1)}}$ Prezzo per gestione/ manutenzione impianti, offerto in sede di gara, corrispondente al prezzo valido per il primo anno di Contratto.

L'aggiornamento sarà eseguito indipendentemente che l'indice ISTAT sia positivo, che negativo; non sarà considerato l'aggiornamento dei prezzi solamente nel caso la procedura restituisca prezzi inferiori a quelli dell'offerta di gara.

11.3.2 Verifica degli obiettivi di contenimento dei consumi, obiettivi di risparmio energetico e adeguamento dei consumi

Nel caso degli edifici/impianti per cui è richiesto il servizio il “**Servizio Energia con interventi**”, gli obiettivi di contenimento dei consumi e di risparmio energetico da garantire contrattualmente, sono quelli indicati in **Allegato C** (Relazione tecnica illustrativa - § 1.4.3 Obiettivi di risparmio energetico) con il “valore di consumo massimo” ($mc_{(i)}$). Gli obiettivi sono riferiti ad un consumo storico registrato dai contatori di combustibile/energia installati sugli impianti nel periodo indicato. Ai consumi sono associati i fattori di aggiustamento necessari per rendere confrontabili i consumi indicati, con i consumi che verranno registrati nel corso degli anni di esecuzione contrattuale.

L'obiettivo di risparmio energetico indicato è basato sul principio fondamentale che contraddistingue il settore e cioè che l'unica modalità per dimostrare il raggiungimento di un obiettivo di risparmio energetico è la misura di un consumo energetico ridotto rispetto un consumo “storico” di riferimento. Il consumo ridotto indicato nella rispettiva tabella dovrà essere rispettato dal 2° al 9° anno contrattuale (*vedi rispettivi valori su colonna Valore consumo massimo ($mc (i)$) § 1.4.3 Obiettivi di risparmio energetico*).

Nel corso dell'esecuzione contrattuale l'Amministrazione eseguirà annualmente una procedura di controllo finalizzata a verificare il rispetto degli obiettivi contrattuali. Il mancato raggiungimento degli obiettivi genera risvolti economici futuri.

I paragrafi successivi recepiscono questo principio e descrivono la procedura necessaria per la gestione contrattuale del settore tecnologico oggetto dell'appalto.

Per quanto riguarda invece l'eventuale adeguamento dei consumi di combustibile corrisposti all'Aggiudicatario, adeguamento che influisce direttamente sulla quota del canone relativa alla fornitura di energia/combustibile, l'adeguamento può essere reso necessario dal verificarsi di eventi come l'aggiunta di nuovi edifici/ impianti o la loro dismissione, interventi edili che generano un aumento della volumetria riscaldata dell'edificio/impianto, interventi di risparmio energetico eseguiti per esigenze dell'Amministrazione nel corso del periodo contrattuale. Qualsiasi adeguamento dei consumi, determinato nei modi sotto riportati, avrà effetto a partire dalla prima scadenza annuale utile del Contratto di Servizio, analogamente a quanto avviene per l'adeguamento delle quantità di cui al precedente paragrafo. Pertanto, citando il precedente esempio, se un impianto subirà modifiche tali da modificarne i consumi nel corso di un anno, tali variazioni positive o negative (rilevate al 30/09 o al 365° giorno contrattuale) avranno effetto sui riconoscimenti economici calcolati a partire dal primo di Ottobre (ovvero il primo giorno del seguente anno contrattuale).

[Req. EPC e)]. La procedura di verifica del raggiungimento degli obiettivi di risparmio energetico e quella dell'eventuale adeguamento consumi viene eseguita nella stessa fase di quella dell'adeguamento dei prezzi.

L'esito delle verifiche, deve essere riportato annualmente dall'Amministrazione nel certificato di regolare esecuzione del servizio.

11.3.2.1 Valore di consumo massimo $mc_{(i)}$ e valore di consumo massimo corretto $mc_{(corr)}$

[Req. SE 4. 1. e)] Nel caso degli edifici/impianti per cui è richiesto il servizio “**Servizio Energia**” e il “**Servizio Energia con interventi**” (vedi Allegato C), il “valore di consumo massimo” rappresenta la quantità massima di combustibile/energia riconosciuta all'Aggiudicatario per garantire il Servizio di riscaldamento e produzione di ACS per il singolo edificio/ impianto, Servizio che comprende sia la fornitura di energia-combustibile che la gestione-conduzione degli impianti con l'obbligo di raggiungere e mantenere gli obiettivi di risparmio energetico di progetto.

I valori di consumo massimo $mc_{(i)}$ corrispondenti ai consumi riportati **Allegato C**, sono riferiti al periodo indicato nella documentazione e di conseguenza riferiti a particolari condizioni stagionali e di utilizzo dell'edifici-impianto in oggetto.

Per rendere confrontabile il valore di consumo massimo $mc_{(i)}$ con il consumo derivante dalle letture annuali dei contatori, indicato con $mc_{(mis)}$, è necessario effettuare una correzione del valore in base alle condizioni stagionali e di utilizzo degli edifici nel periodo corrispondente alla lettura dei contatori (e quindi della fornitura del Servizio); il valore ottenuto verrà definito come il valore di consumo massimo corretto per il periodo di riferimento $mc_{(corr)}$. Il valore di consumo massimo corretto per ogni singolo edificio/ impianto è ottenuto dalla seguente:

$$mc_{(corr)} = mc_{(i)} (GG / GG_{(i)}) (ORE / ORE_{(i)})$$

dove:

- | | |
|------------|--|
| $GG_{(i)}$ | gradi giorno del periodo di riferimento dei consumi del “valore di consumo massimo” per l'edificio-impianto indicato sull' Allegato C . |
| GG | gradi giorno riferiti al periodo contrattuale di esecuzione del servizio calcolati con i dati registrati dalla stazione meteo nel periodo compreso tra la data di accensione e quella di spegnimento degli impianti di riscaldamento. Temperatura ambiente fissata convenzionalmente a 20°C. |

ORE_(i) ore totali di confort erogato nel periodo di accensione degli impianti del periodo della stagione termica di riferimento indicato sull'**Allegato C**.

ORE ore totali di richiesta di confort riferite al periodo contrattuale di esecuzione del servizio calcolate tra la data di accensione e quella di spegnimento degli impianti di riscaldamento.

Per calcolare i gradi giorno GG degli edifici impianti si dovranno utilizzare i dati misurati dalla stazione meteo di Sasso Marconi; i GG saranno calcolati con i dati disponibili sul sistema DEXTER di Arpa per la stazione meteo indicata.

Le date che definiscono i periodi di accensione e spegnimento degli impianti di riscaldamento negli anni contrattuali saranno quelle riportate sui documenti di comunicazione tra Amministrazione e Aggiudicatario.

Nel caso particolare di ambienti con utilizzo orario differente collegati allo stesso contatore, la precedente formula per il calcolo di $mc_{(corr)}$ dovrà recepire le differenze rapportandole in funzione del volume riscaldato dei locali. Nell'esempio che di un edificio di volume riscaldato V, composto da un edificio 1 di volume riscaldato V₁, per cui nel periodo contrattuale sono state richieste un numero di ore di confort ORE₁, e di un edificio 2 di volume riscaldato V₂, per cui sono state richieste un numero ore di confort ORE₂ differenti dall'edificio 1, la precedente formula di calcolo di $mc_{(corr)}$ diventerà:

$$mc_{(corr)} = mc_{(i)} \left(GG / GG_{(i)} \right) \left\{ \left[\left(V_1 / (V_1 + V_2) \right) (ORE_1 / ORE_{(i)1}) \right] + \left[\left(V_2 / (V_1 + V_2) \right) (ORE_2 / ORE_{(i)2}) \right] \right\}$$

Nel caso non siano disponibili dati attendibili per il valore di ORE, le formule di calcolo di $mc_{(corr)}$ considereranno solamente il prodotto relativo al fattore del valore di consumo massimo e il fattore dipendente dai gradi giorno; quindi sarà $mc_{(corr)} = mc_{(i)} (GG / GG_{(i)})$.

Eseguita la procedura di correzione del valore di consumo massimo $mc_{(i)}$, si procederà alla verifica del raggiungimento degli obiettivi di risparmio energetico (art.11.3.2.2).

11.3.2.2 Verifica del raggiungimento degli obiettivi di risparmio energetico

[Req. SE 4. 1. e)]; [Req. EPC j)] Per ogni singolo edificio/impianto, l'obiettivo di risparmio energetico è considerato raggiunto quando i consumi derivanti dalle letture annuali del contatore $mc_{(mis)}$ sia minore del valore di $mc_{(corr)}$. Nel caso che $mc_{(mis)}$ sia maggiore del valore di $mc_{(corr)}$ significa che l'obiettivo non è stato raggiunto: per l'edificio/impianto interessato non sarà quindi corrisposta all'Aggiudicatario la quantità di combustibile eccedenti al valore $mc_{(corr)}$.

Nel caso che l'Aggiudicatario, a seguito di una gestione particolarmente efficiente degli impianti, ottenga risparmi oltre l'obiettivo fissato dal presente capitolato, e quindi si verifichi che $mc_{(mis)}$ sia minore del valore di $mc_{(corr)}$, sarà corrisposto all'Aggiudicatario un premio corrispondente al 50% del valore della quantità di combustibile risparmiato come indicato nei successivi punti 1) e 2).

Considerato che la quantità corrispondente al valore di consumo massimo $mc_{(i)}$ verrà anticipata nelle fatture come descritto nell'Art. 12 "MODALITÀ DI PAGAMENTO", alla verifica si potranno avere i seguenti casi:

1) Obiettivo raggiunto se $mc_{(mis)} < mc_{(corr)}$ e $mc_{(corr)} < mc_{(i)}$:

(Il caso corrisponde ad una gestione dell'impianto con maggiore efficienza rispetto alla gestione necessaria per rispettare l'obiettivo indicato nell'**Allegato C** in concomitanza di una stagione più calda sempre rispetto alla stagione indicata nell'**Allegato C**.)

In seguito a questo risultato, in fase di conguaglio sarà tenuto conto di una **quantità da "accreditare" all'Amministrazione** corrispondente al seguente calcolo:

$$0,5(mc_{(corr)} - mc_{(mis)}) + (mc_{(i)} - mc_{(corr)})$$

Come si evince dalla formula per l'accredito, in questo caso l'Amministrazione premia l'Aggiudicatario per la gestione efficiente dell'impianto con una quota equivalente al 50% del consumo risparmiato rispetto il consumo corretto.

2) Obiettivo raggiunto se $mc_{(mis)} < mc_{(corr)}$ e $mc_{(corr)} > mc_{(i)}$:

(Il caso corrisponde ad una gestione dell'impianto con maggiore efficienza rispetto alla gestione necessaria per rispettare l'obiettivo indicato nell'**Allegato C** in concomitanza di una stagione più fredda, sempre rispetto alla stagione indicata nell'**Allegato C**.)

In seguito a questo risultato, in fase di conguaglio sarà tenuto conto di una **quantità da "addebitare" all'Amministrazione** corrispondente al seguente calcolo:

$$(mc_{(corr)} - mc_{(i)}) - 0,5(mc_{(corr)} - mc_{(mis)})$$

Come si evince dalla formula, in questo caso l'Amministrazione premia l'Aggiudicatario per la gestione efficiente dell'impianto con una quota equivalente al 50% del consumo risparmiato rispetto il consumo corretto.

3) Obiettivo non raggiunto se $mc_{(mis)} > mc_{(corr)}$ e $mc_{(corr)} < mc_{(i)}$:

(Il caso corrisponde ad una gestione dell'impianto con minore efficienza rispetto alla gestione necessaria per rispettare l'obiettivo indicato nell'**Allegato C** in concomitanza di una stagione più calda, sempre rispetto alla stagione indicata nell'**Allegato C**.)

In seguito a questo risultato, in fase di conguaglio sarà tenuto conto di una **quantità da "accreditare" all'Amministrazione** corrispondente al seguente calcolo:

$$mc_{(i)} - mc_{(corr)}$$

4) Obiettivo non raggiunto se $mc_{(mis)} > mc_{(corr)}$ e $mc_{(corr)} > mc_{(i)}$:

(Il caso corrisponde ad una gestione dell'impianto con minore efficienza rispetto alla gestione necessaria per rispettare l'obiettivo indicato nell'**Allegato C** in concomitanza di una stagione più fredda, sempre rispetto alla stagione indicata nell'**Allegato C**.)

In seguito a questo risultato, in fase di conguaglio sarà tenuto conto di una **quantità da "addebitare" all'Amministrazione** corrispondente al seguente calcolo:

$$mc_{(corr)} - mc_{(i)}$$

La "quantità effettiva del valore del servizio" ($mc_{(eff)}$) dell'anno contrattuale oggetto di verifica, necessaria per il calcolo della quota effettiva di Q_{en} , sarà quindi la somma della quantità di $mc_{(i)}$ e le quantità da "addebitare" o "accreditare" all'Amministrazione secondo i possibili casi previsti nei precedenti punti 1), 2), 3), 4). La "quantità effettiva del valore del servizio" di ogni edificio/impianto sarà valorizzata per il rispettivo prezzo dell'energia/combustibile ai fini del calcolo del "Conguaglio canone annuo di gestione".

Nel caso particolare dell'edificio/impianto Id.01. Municipio la procedura descritta nei precedenti punti 1), 2), 3) e 4) sarà applicata diversamente. Per il primo anno sarà riconosciuto un valore economico corrispondente ad $mc_{(corr)}$ valorizzato per la tariffa prevista per il primo anno ($P_{gas1(i)}$), mentre per il 2° al 9° anno il valore di

consumo sarà valorizzato con la tariffa $P_{ele(i)}$ sulla base dei consumi elettrici. Gli obiettivi per tale edificio sono riportati in relazione tecnica illustrativa - 1.4.3 Obiettivi di risparmio energetico.

11.3.2.3 Modifiche del valore di consumo massimo $mc_{(i)}$ per interventi di risparmio energetico eseguiti nel corso del Contratto di Servizio.

Nel caso che, durante il periodo di esecuzione contrattuale successivo alla conclusione degli "interventi iniziali", siano realizzati sugli edifici-impianti ulteriori interventi di risparmio energetico (anche con modalità estranee al presente affidamento), come ad esempio la sostituzione di generatori di calore esistenti con generatori più efficienti, installazione impianti a fonti rinnovabili, isolamento delle pareti degli edifici ("cappotti isolanti"), installazione di nuovi serramenti che come conseguenza agiscono su una riduzione dei consumi di combustibile, il valore di consumo massimo $mc_{(i)}$ sarà diminuito.

Quindi nel caso questi ulteriori interventi vengano eseguiti dall'Amministrazione con proprie risorse o attraverso incentivi e/o finanziamenti dell'Amministrazione sarà necessaria una revisione del canone in modo tale che i corrispondenti benefici economici sul vettore energetico e/o sulla quota manutenzione ricadano sull'Amministrazione che ha finanziato gli interventi.

Il nuovo valore di consumo massimo dell'edificio su cui è stato eseguito l'intervento sarà ottenuto con i dati del consumo del primo anno con l'assetto impiantistico funzionante a regime. Nel periodo successivo alla conclusione dell'intervento di risparmio energetico l'Amministrazione eseguirà un monitoraggio ed alla fine del periodo sarà emessa una relazione in cui saranno descritte le attività di monitoraggio e verifica eseguite nel periodo, e individuati i nuovi valori per aggiornare i dati contenuti nell'**Allegato C** inerenti l'edificio/impianto in questione (es. $mc_{(i)}$ sarà dato dal consumo registrato nell'anno dalla lettura dei contatori di gas/energia dalla data di inizio e fine del monitoraggio; GG saranno i gradi giorno calcolati con i dati della stazione meteo di riferimento per i giorni di accensione del riscaldamento del periodo di monitoraggio; ORE saranno le ore totali di richiesta di confort nel periodo di accensione degli impianti) e comunque tutti i fattori di aggiustamento necessari per verificare il rispetto degli obiettivi di consumo massimo nei successivi anni di contratto. Per assetto impiantistico funzionante a regime si intende un periodo di 12 mesi consecutivi in cui gli impianti di riscaldamento e produzione di ACS dell'edificio/impianto vengono gestiti in modo attento in modo da rispettare le condizioni di confort negli orari di utilizzo locali e le attenuazioni delle temperature nelle ore notturne.

Nel caso il valore di consumo annuale risulterà maggiore del valore indicato in **Allegato C** (il confronto deve essere eseguito con i valori opportunamente corretti), cioè nel caso l'edificio/impianto abbia consumato una quantità di combustibile/energia maggiore a quella documentata nel periodo all'intervento di risparmio energetico, al fine del calcolo della rispettiva quota del canone, sarà considerato ancora come riferimento il valore indicato nell'**Allegato C**. Nel caso sia riscontrato il caso descritto, l'Aggiudicatario dovrà predisporre una relazione finalizzata ad identificare le cause che hanno generato la mancanza di riduzione dei consumi. Nel caso in cui nell'anno successivo non si riscontri una chiara riduzione dei consumi, saranno applicate le penali previste nell'Art. 17 per il periodo interessato dalla situazione anomala.

11.3.2.4 Edifici/ impianti esclusi

Nel caso di esclusione dal servizio di alcuni edifici durante l'anno contrattuale, sarà corrisposto un canone proporzionale alla quantità di combustibile fornita nel periodo (mesi e giorni) di effettiva fornitura del servizio; questa sarà misurata attraverso i contatori di gas (o altro per combustibili speciali); l'adeguamento economico sarà gestito in fase di conguaglio.

11.3.2.5 Edifici con ampliamenti o riduzioni del volume riscaldato

In caso di edifici/ impianti interessati da modifiche che come conseguenza determinino una variazione del volume riscaldato, il valore di consumo massimo dovrà essere adeguato con una procedura analoga a quella descritta all'art.11.3.2.3 " *Modifiche del valore di consumo massimo $_{mc(i)}$ per interventi di risparmio energetico eseguiti nel corso del Contratto di Servizio.*

11.3.2.6 Edifici/ impianti aggiunti

Nel caso di inserimento nel servizio di nuovi edifici/impianti verrà corrisposto all'Aggiudicatario in fase di conguaglio una quota corrispondente al consumo derivante dalla lettura dei contatori di gas nel periodo di effettuazione del servizio; tale quota sarà inserita nel conguaglio. Successivamente ad un monitoraggio della gestione del riscaldamento, dei consumi del nuovo edificio/impianto ed ad una relazione che ufficializzi i risultati del monitoraggio eseguito sugli impianti, saranno individuati ufficialmente dall'Amministrazione i valori necessari ad inserire il nuovo edificio/impianto nel servizio.

11.3.3 Adeguamento quote di gestione e manutenzione: $Q_{man(i)}$

Le quote relative alla gestione e manutenzione saranno adeguate solamente nel caso di dismissioni o presa in carico di edifici/impianti.

Al fine di gestire le modifiche durante il periodo di esecuzione contrattuale, in seguito all'avvio dell'esecuzione contrattuale, l'Aggiudicatario dovrà indicare i parametri oggettivi di ogni edificio/impianto (es. volume riscaldato, superficie locali, potenza installata, ecc.) che permetta la suddivisione dei valori economici offerti per i differenti servizi indicati negli Allegato C.

La richiesta della presa in consegna di eventuali nuovi edifici-impianti sarà eseguita con comunicazione all'Aggiudicatario da parte dell'Amministrazione.

Nel caso la gestione degli edifici sia necessaria per un periodo di tempo inferiore all'anno contrattuale, ad esempio nel caso di dismissioni o inserimento di servizio di nuovi edifici/impianti, la corrispondente quota sarà definita in funzione del rapporto dei giorni del servizio effettivo e i giorni riferiti all'anno contrattuale (365 gg).

Art. 12 MODALITÀ DI PAGAMENTO

Ai sensi dell'art. 111 D. Lgs. 50/2016, i pagamenti saranno effettuati secondo le scadenze indicate nel presente articolo, previo accertamento da parte del Direttore dell'esecuzione del Contratto, confermato del Responsabile del Procedimento, della prestazione effettuata in termini di quantità e qualità rispetto alle prescrizioni previste nei documenti contrattuali e nel presente Capitolato.

L'Amministrazione corrisponderà all'Aggiudicatario i compensi suddivisi, come indicato nell'Art. 11 "DETERMINAZIONE DEL CANONE ANNUO" nelle quote che seguono.

12.1 Canone annuo di gestione

Il compenso relativo alle quote del canone annuo verrà erogato dietro presentazione di fatture trimestrali di importo pari ad 1/4 della quota annua risultante dall'offerta e dagli adeguamenti applicati, secondo quanto indicato ad inizio dell'anno contrattuale dall'Amministrazione. Quindi per ogni anno contrattuale, l'Amministrazione comunicherà il "piano di anticipo fatturazione" indicando la ripartizione degli importi. Per il primo anno il "piano di anticipo fatturazione" verrà determinato con le quote del canone corrispondenti all'offerta di gara; dal secondo anno in poi, il piano di fatturazione verrà comunicato al termine della procedura necessaria per la determinazione dell'importo economico del "conguaglio" (vedi paragrafo successivo) e di quella indicata in Art. 16. Prima di ogni emissione di fattura, l'Aggiudicatario dovrà inviare tassativamente all'Amministrazione una nota contenente esattamente i riferimenti, le descrizioni e i valori economici della fattura in emissione; i contenuti della nota dovranno essere inviati anche in formato Excel;

le informazioni di ogni fattura dovranno essere disposte sulla stessa riga e ordinate in colonne successive secondo la logica degli archivi informatici. Le fatture dovranno essere emesse solamente a seguito del recepimento di eventuali indicazioni comunicate dall'Amministrazione e comunque solo a seguito di autorizzazione a procedere con l'emissione del documento. Le fatture saranno liquidate entro 30 giorni naturali e consecutivi dalla data di presentazione, previa verifica positiva dei controlli di legge. Per ogni certificato di pagamento sarà operata la ritenuta prevista dall'art. 30 comma 5 del D.lgs. 50/2016. Ogni pagamento è altresì subordinato:

- a) all'acquisizione del DURC dell'Appaltatore e degli eventuali subappaltatori;
- b) agli adempimenti in favore dei subappaltatori e subcontraenti;
- c) all'ottemperanza alle prescrizioni in materia di tracciabilità dei pagamenti ed alle disposizioni di cui all'art. 3 della legge n. 136/2010.

Il presente appalto di servizi, stipulato con un contratto di 9 anni, è basato su una sostenibilità finanziaria in cui una parte economicamente rilevante non dipende da disponibilità dirette dell'Amministrazione; nello specifico, tale parte di sostenibilità dipende dal beneficio economico generato dal risparmio energetico prodotto dagli "interventi iniziali" nel periodo contrattuale e da finanziamenti statali e regionali (Conto termico 2.0). Di conseguenza, l'eventuale richiesta di anticipazione del prezzo pari al 20 per cento del valore del contratto non è pertinente al presente appalto. La richiesta può essere valutata pertinente limitatamente ai casi di un anticipo riferito al valore del canone di uno specifico anno contrattuale (canone annuo di gestione). L'eventuale erogazione dell'anticipazione del 20 per cento del canone annuo di gestione è ovviamente subordinata alle medesime garanzie indicate nello specifico articolo del codice (rif. D.lgs 50/2016 art. 35 c. 18).

12.2 Conguaglio canone annuo di gestione

Nel conguaglio del canone annuo di gestione sono fatturati, o accreditati, all'Amministrazione, gli importi economici derivanti dalla differenza tra importi fatturati con il "piano di anticipo fatturazione" e l'importo economico relativo all'effettivo costo del servizio fornito nel periodo; quest'ultimo è definito applicando l'adeguamento dei prezzi del combustibile (vedi Art. 11.3.1 lettera a)) e la verifica del raggiungimento dell'obiettivo di contenimento dei consumi energetici (vedi Art. 11.3.2.2). Il calcolo del conguaglio è un'attività esclusiva dell'Amministrazione; l'Aggiudicatario dovrà fornire le misure necessarie entro 7 gg. dalla richiesta da parte dell'Amministrazione.

Gli importi risultanti dal conguaglio riferiti all'anno contrattuale concluso, saranno fatturati o accreditati separatamente all'Amministrazione in data successiva alla conclusione della procedura indicata in art. 16. Le fatture dovranno essere emesse rispettando le indicazioni comunicate dall'Amministrazione e saranno liquidate entro 30 giorni naturali e consecutivi dalla data di presentazione.

In occasione dei pagamenti del conguaglio saranno rimborsati all'Aggiudicatario eventuali contributi versati alla Regione per il "Bollino del calore pulito" previsto dal Regolamento regionale n°1/2017.

12.3 Pagamenti subordinati a costituzione di cauzione

Ai sensi dell'art. 103 comma 6 del D.lgs. 50/2016, il pagamento dell'ultima rata dell'ultimo anno del periodo contrattuale è subordinato alla costituzione di una cauzione o di una garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa pari all'importo della medesima rata (25% del "Canone annuo") di saldo maggiorato del tasso di interesse legale applicato per il periodo intercorrente tra la data di emissione del certificato di verifica di conformità indicato nell'ultimo periodo dell'Art. 16. La medesima procedura si applica per la rata precedente alla data di scadenza della garanzia definitiva richiesta Art. 13 nel caso particolare che questa sia stata presentata con durata inferiore a quella della durata dell'appalto indicata all'art. 1.4.

Art. 13 GARANZIA DEFINITIVA

L'Aggiudicatario, a garanzia dell'esatto adempimento degli obblighi a suo carico, ai sensi del presente contratto, è tenuto a costituire una "garanzia definitiva" ai sensi dell'art. 103 del D.lgs. 50/2016 secondo le modalità di cui all'art. 93 commi 2 e 3 del D.lgs. 50/2016, pari al 10% dell'importo netto contrattuale. In caso di aggiudicazione con ribassi superiori al dieci per cento la garanzia da costituire è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10 per cento. Ove il ribasso sia superiore al venti per cento, l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al venti per cento. Alla garanzia "garanzia definitiva" si applicano le riduzioni previste per la dall'art. 93, comma 7, del D.lgs. 50/2016 in merito alla "garanzia provvisoria".

La garanzia definitiva a scelta dell'Aggiudicatario può essere rilasciata dai soggetti di cui all'articolo 93, comma 3 del D.lgs. 50/2016.

La fidejussione bancaria o polizza assicurativa dovrà prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957, secondo comma, del codice civile, nonché l'operatività della garanzia medesima entro quindici giorni, a semplice richiesta scritta dell'Amministrazione.

La "garanzia definitiva" è progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione del contratto, nel limite massimo dell'80 per cento dell'iniziale importo garantito. L'ammontare residuo della "cauzione definitiva" deve permanere fino alla data di emissione del certificato di verifica di conformità secondo quanto indicato all'Art. 16. Lo svincolo è automatico, senza necessità di nulla osta dell'Amministrazione, con la sola condizione della preventiva consegna all'istituto garante, da parte dell'Aggiudicatario, della certificazione di verifica di conformità relativa all'ultimo anno contrattuale in copia autentica.

La cauzione garantisce l'esatto adempimento di tutte le obbligazioni prescritte dai documenti di gara, dagli articoli del presente Capitolato e tutte le ulteriori obbligazioni connesse al contratto di appalto, nonché, ove non ricompreso nell'ambito di operatività della garanzia assicurativa di cui al seguente Art. 15, il risarcimento di eventuali danni derivanti da inadempimento delle obbligazioni stesse; la cauzione definitiva può essere escussa anche qualora ricorrano i presupposti di cui all' 103, comma 2, del D.lgs. 50/2016.

Qualora le condizioni del mercato non consentano di reperire la garanzia definitiva con validità estesa per tutto il periodo della durata contrattuale, è possibile provvedere con la stipula di garanzia definitiva di pari importo di durata minima triennale rinnovabile entro tre mesi dalla scadenza del periodo di validità; la garanzia dovrà essere corredata dall'impegno del garante a rinnovarla entro tale scadenza. Il ritardato rinnovo rispetto a tale data di scadenza costituisce grave inadempimento contrattuale.

Art. 14 ADEMPIMENTI VARI

L'Amministrazione richiede l'installazione in prossimità di ogni Centrale Termica di un piccolo contenitore dove dovranno essere conservate tutte le chiavi necessarie per garantire il Servizio richiesto; copia della chiave dei contenitori per eseguire verifiche sugli impianti stessi verrà consegnata all'Amministrazione.

Gli accessi alle C.T. dovranno essere mantenuti in buono stato e conservazione, compreso l'eventuale sfalcio dell'erba nella zona circostante l'edificio tecnico.

L'Amministrazione si impegna a non far eseguire da terzi interventi di modifica e/o sostituzione relativi alla parte impiantistica, senza averli precedentemente concordati con l'Aggiudicatario.

Art. 15 RESPONSABILITÀ - GARANZIE ASSICURATIVE

L'Aggiudicatario è pienamente responsabile per eventuali danni a terzi, a persone o a cose, connessi e conseguenti allo svolgimento delle prestazioni e degli interventi tutti compresi nel presente contratto.

Agli effetti del presente articolo è considerato terzo anche l'Amministrazione, anche con riferimento ai rischi di esecuzione da qualsiasi causa determinati ed in particolare agli eventuali danni subiti dall'Amministrazione a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti ed opere, anche preesistenti, verificatisi nel corso dell'esecuzione delle prestazioni e degli interventi di cui al presente contratto.

L'Aggiudicatario dovrà pertanto provvedere alla costituzione di garanzia assicurativa contro i rischi suddetti, per tutta la durata del contratto, stipulando le seguenti idonee polizze assicurative:

1. Polizza assicurativa per responsabilità civile con massimale minimo di € 1.000.000,00 senza ulteriore limite per singolo sinistro, da rinnovarsi per tutta la durata del contratto;
2. Polizza tipo C.A.R. per le attività inerenti i servizi richiesti nell'appalto.
3. Polizza tipo C.A.R. per la realizzazione degli interventi iniziali di riqualificazione energetica degli impianti e dell'involucro edilizio, con copertura dalla data di consegna dei lavori alla data di collaudo e con massimale minimo corrispondente al valore offerto per lo specifico intervento iniziale indicato nella rispettiva offerta economica.

L'esistenza delle coperture assicurative nei limiti minimi previsti dovrà essere documentata con deposito della relativa polizza, nei termini richiesti dall'Amministrazione e comunque almeno dieci giorni prima dell'avvio del servizio.

Art. 16 SVOLGIMENTO DEL CONTRATTO E VERIFICA DI CONFORMITÀ IN CORSO DI ESECUZIONE

[Req. SE 4. 1 p)] Ai sensi dell'art. 111 del D. Lgs. 50/2016, l'Amministrazione verificherà il regolare andamento dell'esecuzione del Contratto da parte dell'Aggiudicatario procedendo eventualmente alla nomina di un Direttore dell'esecuzione del contratto oltre al RUP; nel caso di mancata nomina, il Responsabile Unico di Procedimento (RUP) eseguirà le attività descritte in merito al Direttore dell'esecuzione del contratto. Per le attività di verifica, il Direttore dell'esecuzione del contratto potrà avvalersi di vari collaboratori.

Ai sensi dell'art. 102 D. Lgs. 50/2016, l'Amministrazione prevede una verifica di conformità da concludersi entro 60 giorni dalla scadenza di ogni anno contrattuale. La verifica di conformità sarà effettuata dal Direttore dell'esecuzione del Contratto, in presenza del RUP e notiziandone l'Aggiudicatario affinché possa intervenire.

Le attività di verifica di conformità sono dirette a certificare che le prestazioni contrattuali siano state eseguite a regola d'arte sotto il profilo tecnico funzionale, in conformità e nel rispetto delle condizioni, modalità, termini e prescrizioni del Contratto, nonché nel rispetto delle eventuali leggi di settore; le attività di verifica riconducibili a quanto scritto saranno eseguite su un campione rappresentativo di parte degli edifici-impianti per cui sono richiesti i servizi in oggetto. Le attività di verifica accerteranno anche che tutti i dati risultanti dalla contabilità e dai documenti giustificativi corrispondano fra loro e con le risultanze di fatto, fermi restando gli eventuali accertamenti tecnici previsti dalle leggi di settore.

L'Aggiudicatario dovrà mettere a disposizione del Direttore dell'esecuzione del Contratto eventuali mezzi e personale necessario allo svolgimento delle attività di verifica senza nessun onere per l'Amministrazione. Nel caso l'Aggiudicatario non ottemperi a questi obblighi, il Direttore dell'esecuzione del Contratto provvederà d'ufficio, deducendo la spesa dal corrispettivo dovuto all'Aggiudicatario.

Il Direttore dell'esecuzione del contratto rilascia il certificato di verifica di conformità quando risulti che l'esecutore abbia completamente e regolarmente eseguito le prestazioni contrattuali. Il certificato di verifica di conformità contiene gli estremi del contratto e degli eventuali atti aggiuntivi, l'indicazione dell'esecutore, il nominativo del direttore dell'esecuzione, il tempo prescritto per l'esecuzione delle prestazioni, le date delle attività di effettiva esecuzione delle prestazioni; il richiamo agli eventuali verbali di controlli in corso di esecuzione; il verbale del controllo definitivo; l'importo da pagare in fase di conguaglio all'esecutore; la certificazione di verifica di conformità.

E' fatta salva la responsabilità dell'esecutore per eventuali vizi o difetti anche in relazione a parti, componenti o funzionalità non verificabili in sede di verifica di conformità.

Una volta verificato che l'Aggiudicatario abbia regolarmente eseguito tutte le prestazioni contrattuali, il Direttore dell'esecuzione del contratto emetterà il Certificato di verifica di conformità; lo stesso sarà controfirmato anche dal Responsabile Unico di Procedimento.

Ai sensi dell'art. 102 del D. Lgs. 50/2016, il Certificato di conformità verrà trasmesso per accettazione all'Aggiudicatario, il quale dovrà firmarlo nel termine di quindici giorni dal ricevimento dello stesso; all'atto della firma egli potrà aggiungere le contestazioni che riterrà opportune, rispetto alle operazioni di verifica di conformità; non è ammessa firma con riserva, come non sono ammesse contestazioni non opportunamente supportate. È fatta salva la responsabilità dell'esecutore per vizi o difetti anche in relazione a parti, componenti o funzionalità non verificate in sede di verifica di conformità.

Successivamente all'emissione del Certificato di verifica di conformità, si procederà al saldo delle prestazioni eseguite (come indicato in Art. 12), previo rilascio di certificato di pagamento da parte del RUP, e all'eventuale svincolo della cauzione presentata dall'Aggiudicatario a garanzia del mancato o inesatto adempimento delle obbligazioni dedotte in contratto.

Per la particolarità contrattuale di questo tipo di servizio, in cui benefici economici derivanti dagli interventi di risparmio energetico sostengono una parte rilevante del progetto, è indispensabile procedere con la verifica di conformità dell'esecuzione contrattuale al fine di garantire la sostenibilità del progetto per tutto il periodo contrattuale.

La certificazione di verifica di conformità relativa all'ultimo anno contrattuale dovrà richiamare le date e gli esiti di tutte le verifiche eseguite alla scadenza di ogni anno contrattuale.

Art. 17 PENALI

[Req. EPC I)] Le penali verranno applicate a discrezione dell'Amministrazione nei seguenti casi:

- a) qualora gli impianti termici non risultassero in perfette condizioni di funzionamento tali da non fornire il livello di confort dell'edificio dalla prima ora dell'orario giornaliero richiesto dall'Amministrazione, sarà applicata una penale giornaliera per ogni impianto di riscaldamento non correttamente funzionante. La penale giornaliera per ogni impianto corrisponderà allo 0,3 per mille dell'ammontare netto contrattuale;
- b) qualora si verificasse l'interruzione del Servizio per qualsiasi causa, e l'Aggiudicatario non intervenisse con il prescritto personale specializzato entro 2 ore dall'avviso, sarà applicata una penale per ogni ora di ritardo e per ogni impianto corrispondente allo 0,3 per mille dell'ammontare netto contrattuale;
- c) qualora si verificasse una interruzione alla fornitura di combustibile tale da interrompere l'erogazione dei servizi idrico-sanitari per qualsiasi causa, e l'Aggiudicatario non intervenisse con il prescritto personale specializzato entro 2 ore dall'avviso, sarà applicata una penale per ogni ora di ritardo per ogni impianto corrispondente allo 0,3 per mille dell'ammontare netto contrattuale;
- d) in caso di mancata esecuzione di qualsiasi altra prestazione, elencata agli Art. 7 e Art. 8 e Allegato B del presente Capitolato Speciale d'Appalto, nei termini di tempo prescritti, sarà applicata una penale giornaliera corrispondente allo 0,3 per mille dell'ammontare netto contrattuale per ogni irregolarità riscontrata nel relativo espletamento; in caso tali mancate esecuzioni risultino sull'intero anno contrattuale, tale penale sarà quindi considerata moltiplicata per tutti i giorni presenti in tale periodo.
- e) per ogni giorno in cui un impianto risulti mantenuto a temperatura minore delle temperature specificate all'art. 3 del DPR 74/2013 e smi, da verificare in ogni singolo ambiente, si applicherà una

penale giornaliera corrispondente allo 0,3 per mille dell'ammontare netto contrattuale per ogni impianto in cui si sia verificata l'inadempienza;

- f) nel caso di cui all'Art. 11.3.2.3 sarà applicata una penale giornaliera corrispondente allo 0,3 per mille dell'ammontare netto contrattuale fino al giorno in cui la riduzione dei consumi sarà chiaramente documentata.
- g) In riferimento all'Art. 8.4, nel caso in cui la persona indicata come referente "capo" di commessa venga sostituita nei primi tre anni, oppure, successivamente ai primi tre anni, la persona indicata venga mantenuta nel ruolo per meno di tre anni consecutivi, sarà sistematicamente applicata una penale corrispondente all'0,1 per mille dell'ammontare netto contrattuale moltiplicata per i mancanti giorni necessari al raggiungere i tre anni di continuità richiesti per il referente; sono fatte salve le cause di forza maggiore specificate nell'articolo di riferimento.
- h) In merito a quanto previsto all'art. 11.3.2 relativamente alla procedura di verifica dell'obiettivo di risparmio energetico sui consumi di energia elettrica, nel caso di indisponibilità delle misure necessarie all'applicazione delle procedure di verifica o di un difetto superiore al 25% nel raggiungimento degli obiettivi di diminuzione dei consumi annuali di energia elettrica, sarà sistematicamente applicata una penale corrispondente all'0,1 per mille dell'ammontare netto contrattuale moltiplicato per 365.

L'applicazione delle penali avverrà attraverso l'incameramento della cauzione definitiva o sarà trattenuto dalla prima fattura emessa, a discrezione del responsabile del procedimento.

L'Aggiudicatario dovrà portare a compimento gli interventi offerti in fase di gara secondo le seguenti modalità e sottostando alle relative sanzioni in caso di inadempienza.

17.1 Interventi di manutenzione

Gli interventi di manutenzione dovranno essere compiuti in ottemperanza al calendario di manutenzione programmata consegnato all'inizio dell'anno contrattuale (come indicato negli Art. 7 e Art. 8) ed eseguiti con le periodicità richieste dalla legge e dalle indicazioni contenute nei documenti del Capitolato Speciale d'Appalto. Si applicherà una penale corrispondente allo 0,3 per mille dell'ammontare netto contrattuale per ogni giorno di ritardo rispetto alla scadenza riportata nel calendario di manutenzione programmata relativo all'impianto in cui risultino componenti non correttamente manutenzionati.

Le attività previste dall'Art. 7 e dall'Art. 8 dovranno essere realizzate entro i tempi indicati nel Capitolato Speciale d'Appalto. Per ogni attività indicata negli articoli citati, si applicherà una penale corrispondente allo 0,3 per mille dell'ammontare netto contrattuale per ogni giorno di ritardo rispetto quanto indicato nel Capitolato Speciale d'Appalto.

Le attività di aggiornamento documentazione e dati necessarie per la gestione delle attività previste negli Art. 7 e Art. 8 devono essere eseguite nei tempi indicati nel Capitolato Speciale d'Appalto. Per ogni ritardo o mancanza di aggiornamento rilevata si applicherà una penale giornaliera, a partire dalla data di rilevazione dell'inadempienza, corrispondente allo 0,3 per mille dell'ammontare netto contrattuale.

17.2 Progettazione esecutiva e realizzazione degli interventi iniziali di riqualificazione impianti

La conclusione dei lavori, da accertarsi con Verbale di ultimazione lavori, dovrà avvenire entro la scadenza del primo anno di Contratto.

Per ogni giorno di ritardo sia nella progettazione esecutiva, sia rispetto alla naturale scadenza dei lavori, si applicherà una penale corrispondente allo 0,3 per mille dell'ammontare netto contrattuale per ogni edificio/

impianto per il quale l'intervento di riqualificazione previsto nel progetto esecutivo indicato all'Art. 9 non sia stato ultimato o realizzato.

Tutte le penali di cui al presente articolo sono contabilizzate in detrazione in occasione del pagamento immediatamente successivo al verificarsi della relativa condizione di ritardo

Qualora le inadempienze siano tali da comportare applicazione di penali di importo superiore al 10% del valore netto contrattuale o comunque superiori all'utile di impresa dichiarato dall'Aggiudicatario trova applicazione quanto indicato nel successivo Art. 18 .

L'applicazione delle penali di cui al presente articolo non pregiudica il risarcimento di eventuali danni o ulteriori oneri sostenuti dall' Amministrazione a causa dei ritardi o negligenza nell'esecuzione dei servizi richiesti.

Art. 18 RISOLUZIONE DEL CONTRATTO E RECESSO

18.1 Risoluzione del contratto

L'Amministrazione può risolvere il contratto durante il periodo di efficacia o recedere dallo stesso nei casi previsti dagli artt. 108 e 109 del D.lgs. 50/2016. Si definiscono inoltre le seguenti specifiche cause di risoluzione del contratto.

- Mancanza di erogazione dell'incentivo Conto Termico 2.0 per motivi riconducibili all'Aggiudicatario.
- Applicazione di penali di importo superiore al 10% del valore netto contrattuale o comunque superiori all'utile di impresa dichiarato dall'Aggiudicatario;
- Un ritardo di oltre 12 mesi nelle attività di progettazione esecutiva per ritardi e cause imputabili all'Aggiudicatario;
- Un ritardo di oltre 12 mesi rispetto le tempistiche richieste all'Art. 9 per la conclusione degli interventi iniziali strutturali di riqualificazione energetica degli impianti e dell'involucro edilizio richieste nel medesimo articolo, per cause imputabili all'Aggiudicatario;
- Scadenza del termine assegnato dal Responsabile Unico del Procedimento per provvedere all'esecuzione delle prestazioni richieste nel presente appalto, risultanti ritardate rispetto a quanto richiesto per negligenza dell'Appaltatore.
- Decadenza dell'attestazione S.O.A. per aver prodotto falsa documentazione o dichiarazioni mendaci.

Nel caso di risoluzione del contratto verranno eseguite le seguenti azioni:

- a) Integrale incameramento della garanzia definitiva, prestata dall'Aggiudicatario ai sensi del precedente Art. 13 , fatti salvi gli eventuali maggiori danni.
- b) Liquidazione a favore dell'Aggiudicatario delle prestazioni di gestione da questo regolarmente eseguite a buon fine fino alla data della risoluzione.
- c) L'importo residuo degli interventi iniziali di riqualificazione energetica degli impianti e dell'involucro edilizio oppure per il relativo importo dei medesimi, regolarmente eseguiti dall'Aggiudicatario, sarà liquidato a quest'ultimo entro un anno dal provvedimento di risoluzione.

Nel caso l'Amministrazione non possa stipulare un nuovo contratto per l'affidamento del servizio interpellando progressivamente i soggetti che hanno partecipato all'originaria procedura di gara, risultanti dalla relativa graduatoria, in sede di liquidazione finale sarà posto a carico dell'Appaltatore la maggior spesa per affidare l'appalto ad una nuova impresa.

18.2 Recesso dal contratto

L'Amministrazione può esercitare il diritto di recesso in ogni momento tramite preavviso all'Aggiudicatario non inferiore a venti giorni. Il recesso è disciplinato da quanto prescritto nell'articolo 109 D. Lgs. 50/2016.

Art. 19 SUBAPPLATO

1. Ferme restando le condizioni di cui dall'art. 105 del D.Lgs. 50/2016, tutte le categorie di lavori sono subappaltabili nel limite del 40% (quaranta per cento), in termini economici, dell'importo totale del contratto.
2. L'affidamento in subappalto è consentito, previa autorizzazione dell'Amministrazione, subordinata all'acquisizione del DURC del subappaltatore, alle condizioni di cui all'art. 105 del Codice.
3. Il subappalto è concesso qualora l'Aggiudicatario abbia indicato all'atto dell'offerta le prestazioni o le parti delle prestazioni che intende subappaltare; l'omissione delle indicazioni implica che il ricorso al subappalto è vietato e non può essere autorizzato.
4. L'Aggiudicatario resta in ogni caso responsabile nei confronti dell'Amministrazione per l'esecuzione delle opere oggetto di subappalto, sollevando l'Amministrazione medesima da ogni pretesa dei subappaltatori o da richieste di risarcimento danni avanzate da terzi in conseguenza all'esecuzione delle prestazioni subappaltate.
5. La D.L., il R.U.P. nonché il Coordinatore per l'esecuzione in materia di sicurezza di cui all'art. 92 del D.Lgs. n. 81/2008, verificano, ognuno per la propria competenza, il rispetto di tutte le condizioni di ammissibilità e di esecuzione dei contratti di subappalto.
6. L'Amministrazione non provvede al pagamento diretto dei subappaltatori. L'Aggiudicatario è obbligato a trasmettere alla stessa Amministrazione, entro 20 (venti) giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato a proprio favore, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti da esso corrisposti ai medesimi subappaltatori, con l'indicazione delle eventuali ritenute di garanzia effettuate, pena la sospensione dei successivi pagamenti. Ai sensi dell'art. 105, comma 13, del D.Lgs. 50/2016, in deroga a quanto previsto, l'Amministrazione provvede a corrispondere direttamente al subappaltatore l'importo delle prestazioni nei seguenti casi:
 - a) quando il subappaltatore è una micro, piccola o media impresa, come definita dall'art. 3, comma 1, lettera aa), del D.Lgs. 50/2016;
 - b) in caso inadempimento da parte dell'Appaltatore;
7. L'Appaltatore è obbligato a trasmettere alla Stazione Appaltante, tempestivamente e comunque entro 20 (venti) giorni dall'emissione di ciascuno stato di avanzamento delle prestazioni, una comunicazione che indichi la parte delle prestazioni eseguite dai subappaltatori, specificando i relativi importi e la proposta motivata di pagamento.
8. Ai sensi dell'art. 17, ultimo comma, del D.P.R. n. 633/1972, aggiunto dall'art. 35, comma 5, della legge 4 agosto 2006, n. 248, gli adempimenti in materia di I.V.A. relativi alle fatture quietanzate di cui al comma 1, devono essere assolti dall'Appaltatore principale.

ART. 20 CONTRATTI COLLETTIVI E DISPOSIZIONI SULLA MANODOPERA

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

- a) nell'esecuzione dei lavori che formano oggetto del presente Appalto, l'Aggiudicatario si obbliga ad applicare integralmente il Contratto nazionale di lavoro per gli operai dipendenti dalle aziende industriali edili e affini e gli accordi locali e aziendali integrativi dello stesso, in vigore per il tempo e nella località in cui si svolgono i lavori;

- b) i suddetti obblighi vincolano l'Aggiudicatario anche qualora non sia aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse e indipendentemente dalla natura industriale o artigiana, dalla struttura o dalle dimensioni dell'impresa stessa e da ogni altra sua qualificazione giuridica;
- c) è responsabile in rapporto alla Stazione Appaltante dell'osservanza delle norme anzidette da parte degli eventuali subappaltatori nei confronti dei rispettivi dipendenti, anche nei casi in cui il Contratto collettivo non disciplini l'ipotesi del subappalto; il fatto che il subappalto non sia stato autorizzato non esime l'Aggiudicatario dalla responsabilità, e ciò senza pregiudizio degli altri diritti della Stazione Appaltante;
- d) è obbligato al regolare assolvimento degli obblighi contributivi in materia previdenziale, assistenziale, antinfortunistica e in ogni altro ambito tutelato dalle leggi speciali.

In caso di inottemperanza agli obblighi sopra indicati o in caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente, accertata dalla Stazione appaltante o a essa segnalata da un ente preposto, si applica l'art. 30, commi 5 e 6 del D.lgs. 50/2016.

ART. 21 OBBLIGHI SPECIALI A CARICO DELL'AFFIDATARIO

L'Aggiudicatario dovrà inoltre tenere a disposizione in originale o in copia (resa conforme ai sensi del 445/2000) i seguenti documenti:

- il libro unico del lavoro nel quale sono iscritti tutti i lavoratori subordinati, i collaboratori coordinati e continuativi e gli associati in partecipazione con apporto lavorativo. Il libro unico dovrà essere tenuto secondo le prescrizioni contenute negli artt.39 e 40 del DL 112/2008 come modificato dalla Legge 133/2008 e secondo le disposizioni previste dal Decreto del Ministero del Lavoro 9 Luglio 2008 "Modalità di tenuta e conservazione del libro unico del lavoro e disciplina del relativo regime transitorio" e nella Circolare 21 Agosto 2008 n.20/2008. Per i lavoratori extracomunitari deve essere conservato anche il permesso o la carta di soggiorno. Ogni omissione, incompletezza o ritardo in tale adempimento sarà segnalato dal coordinatore in fase di esecuzione dei lavori/direttore dell'esecuzione del contratto alla Direzione Provinciale del lavoro – Servizio Ispezioni del Lavoro;
- registro infortuni aggiornato;
- eventuali comunicazioni di assunzione;
- Documento unico di regolarità contributiva (DURC) che dovrà essere aggiornato trimestralmente;
- documentazione attestante la formazione di base in materia di prevenzione e sicurezza sui luoghi di lavoro, come previsto dagli accordi contrattuali, effettuata ai propri lavoratori presenti sul cantiere;
- documentazione relativa agli obblighi del D.Lgs. n.81/2008, ai propri impianti di cantiere, al POS, al piano di montaggio/smontaggio ponteggi;
- copia dell'autorizzazione al/i subAppalto/i e/o copia della/e comunicazione/i di fornitura/e con posa in opera.

L'Aggiudicatario deve assicurare il rispetto di quanto previsto rispettivamente dagli artt.18, comma 1, lett.u) e 20, comma 3 del D.Lgs.81/2008 in materia di tessera di riconoscimento per tutti i lavoratori che operano nel cantiere, compresi i lavoratori autonomi. La tessera di riconoscimento deve contenere foto e generalità (nome, cognome e data di nascita) del lavoratore, la data di assunzione e l'indicazione (nome e ragione sociale) del datore di lavoro e, in caso di subappalto, la relativa autorizzazione. Nel caso di lavoratori autonomi, la tessera di riconoscimento di cui all'art.21, comma 1, lettera c) del D.Lgs.81/2008 deve contenere anche l'indicazione del committente. Le imprese con meno di 10 dipendenti possono adempiere a tale obbligo attraverso apposito Registro, vidimato dalla Direzione Provinciale del lavoro e da tenere sul luogo di lavoro, nel quale siano rilevate giornalmente le presenze nel cantiere.

ART. 22 SPESE CONTRATTUALI, DI REGISTRO ED ACCESSORIE

Sono a carico dell'affidatario tutte le spese di bollo e di registro, della copia del contratto e dei documenti e disegni di progetto, stabilite dal dirigente dell'Ufficio presso cui viene stipulato il contratto in base alle tariffe vigenti.

Sono parimenti a carico dell'Affidatario tutte le spese di bollo inerenti agli atti occorrenti per la gestione del lavoro, dal giorno della consegna del servizio a quello della data di emissione del certificato di verifica di conformità inerente la conclusione dell'ultimo anno contrattuale.

E' vietata la cessione totale o parziale del presente contratto.

ART. 23 CONTROVERSIE

Per la definizione di eventuali controversie è competente il Foro di Bologna.

ART. 24 RINVIO

Il presente contratto è regolato dalla legge italiana e dalla normativa europea. Per quanto non espressamente previsto nel presente contratto, le parti rinviano alle norme in materia di appalto, se compatibili con le specifiche caratteristiche del progetto, nonché alle disposizioni contenute nel Codice civile.

Letto e sottoscritto

L'Amministrazione

.....

L'Aggiudicatario

.....