

CAPITOLATO TECNICO PRESTAZIONALE

GARA EUROPEA A PROCEDURA APERTA PER L'AFFIDAMENTO DI SERVIZI RIENTRANTI NELLA CATEGORIA DEL FACILITY MANAGEMENT IMMOBILI: SERVIZIO ENERGIA E DI GESTIONE E MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI TERMICI, SU EDIFICI DI PROPRIETÀ O IN USO A QUALSIASI TITOLO ALLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI AVENTI SEDE NEL TERRITORIO REGIONALE, NONCHÉ LORO CONSORZI E ASSOCIAZIONI, OLTRE A ENTI PUBBLICI DI CARATTERE NON ECONOMICO A ESSI EQUIPARATI QUANTO ALLA NORMATIVA DI ACQUISIZIONE DI LAVORI, SERVIZI E FORNITURE, PER UN PERIODO DI 36 MESI, SUDDIVISA IN DUE LOTTI FUNZIONALI (TERRITORIALI).

CIG LOTTO 1: 902502021C

CIG LOTTO 2: 9025033CD3

Versione modificata pubblicata sul profilo del Committente in data 19.01.2022

TITOLO I – PARTE AMMINISTRATIVA	6
CAPO I – NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO	6
ART. 1. DEFINIZIONI GENERALI E DEFINIZIONI TECNICHE	6
ART. 2. OGGETTO DELL'APPALTO	10
2.1 SERVIZIO ENERGIA "SE"	11
2.1.1 Obiettivi e Parametri di Erogazione del Servizio Energia "SE"	11
2.2 SERVIZIO MANUTENZIONE IMPIANTI TERMICI INVERNALI "SMI"	14
2.2.1 Obiettivi e Parametri di Erogazione del Servizio manutenzione impianti termici invernal "SMI"	14
2.3 SERVIZIO MANUTENZIONE IMPIANTI TERMICI ESTIVI "SME"	15
2.3.1 Obiettivi e Parametri di Erogazione del Servizio manutenzione impianti termici estivi "SME"	16
ART. 3. VALORE DELL'APPALTO E SUDDIVISIONE IN LOTTI.....	17
ART. 4 – SOGGETTI LEGITTIMATI E MODALITÀ DI ADESIONE.....	17
ART. 5 - RICHIESTA PRELIMINARE DI FORNITURA (RPF) E PIANO DETTAGLIATO DEL SERVIZIO (PDS).....	18
5.1 - SOPRALLUOGO.....	19
5.2 - PIANO DETTAGLIATO DEL SERVIZIO.....	20
5.2.1 Sezione Introduttiva.....	20
5.2.2 Sezione Tecnica	21
5.2.3 Documentazione tecnica e amministrativa	21
5.2.4. Sezione Economica.....	21
5.2.5 Sezione Gestionale.....	22
ART. 6. MODALITA' DI AVVIO DEL SERVIZIO	22
ART. 7 – ORDINATIVO DI FORNITURA	22
7.1 - PRESA IN CONSEGNA E AVVIO DEL SERVIZIO	22
7.2 - VERBALE DI PRESA IN CONSEGNA	23
ART. 8 - ORDINE AGGIUNTIVO ALL'ORDINATIVO DI FORNITURA (OAF)	23
ART. 9 - RICONSEGNA DEI LUOGHI E VERBALE	23
CAPO II – DISCIPLINA CONTRATTUALE	24
ART. 10 – INTERPRETAZIONE DELLA CONVENZIONE, DEL CAPITOLATO TECNICO PRESTAZIONALE E DISCIPLINA	24
ART. 11 – GARANZIA DEFINITIVA	24
ART. 12 - CONDIZIONI DEL SERVIZIO E LIMITAZIONE DI RESPONSABILITÀ.....	24
ART. 13 - DANNI, RESPONSABILITÀ CIVILE E POLIZZA ASSICURATIVA	25
ART. 14 – PENALI.....	26
ART. 15 – BREVETTI INDUSTRIALI E DIRITTI D'AUTORE	29

CAPO III – DISCIPLINA DELL'ESECUZIONE DEL CONTRATTO	30
ART. 16 – REFERENTE DELLA CONVENZIONE.....	30
ART. 17 - VERIFICHE SULL'ESECUZIONE DEL CONTRATTO	30
CAPO IV – DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA E TUTELA DEI LAVORATORI	30
ART. 18 - OBBLIGAZIONI SPECIFICHE DEL FORNITORE	30
ART. 19 - OBBLIGHI DERIVANTI DAL RAPPORTO DI LAVORO.....	32
TITOLO II – PARTE TECNICA.....	32
CAPO I – SERVIZIO OGGETTO DELL'APPALTO	32
ART. 20 – SERVIZI IN APPALTO	32
20.1 SERVIZI, PRESTAZIONI E FORNITURE A CARICO DEL FORNITORE	32
20.2 CONDIZIONI DEL SERVIZIO E OSSERVANZA DELLE VIGENTI LEGGI E REGOLAMENTI .	36
20.3 GESTIONE E MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI	37
20.3.1 Gestione e Conduzione degli impianti per la climatizzazione invernale e la produzione di fluidi caldi.....	38
20.3.2 Gestione e Conduzione degli impianti per la climatizzazione estiva.....	42
20.3.3 Manutenzione Ordinaria.....	43
20.3.4 Manutenzione Straordinaria.....	46
20.3.5 Servizio di Reperibilità e Pronto intervento.....	47
20.3.6 Amianto.....	47
20.3.7 Piano della Qualità	47
20.4 TERZO RESPONSABILE	48
20.5 FORNITURA DI ENERGIA.....	49
20.5.1 Fornitura di Energia per Pompa di calore	50
20.6 ATTIVITÀ DI ENERGY MANAGEMENT.....	51
20.6.1 Certificazione Energetica	51
20.6.2 Diagnosi Energetica.....	52
20.6.3 Sistema Informativo.....	52
20.6.4 Anagrafica Tecnica	54
20.6.5 Sistema di Telegestione e Telecontrollo	55
20.6.6 Contact Center	58
20.7 CONTROLLO CERTIFICAZIONI	59
20.8 PROGETTAZIONE	59
20.9. INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA.....	60
20.10 OBIETTIVI DI RISPARMIO ENERGETICO	61
20.10.1 Obiettivi di Risparmio Energetico per gli edifici Tipo “B”	61
20.10.2 Obiettivi di Risparmio Energetico per gli edifici Tipo “A”	64

CAPO II – FIGURE NECESSARIE ALL'ESECUZIONE DELL'APPALTO	64
ART. 21 - FIGURE DEL FORNITORE	64
ART. 22 - FIGURE DELL'ENTE CONTRAENTE	66
CAPO III – PRESTAZIONI E ATTIVITÀ DELL' ENTE CONTRAENTE	66
ART. 23 - PRESTAZIONI E FORNITURE A CARICO DELL'ENTE CONTRAENTE	66
ART. 24 CONTROLLO E VERIFICA DELLE PRESTAZIONI EROGATE	67
CAPO IV – DISCIPLINA ECONOMICA	67
ART. 25 - MODALITÀ DI REMUNERAZIONE, FATTURAZIONE E PAGAMENTI DEI SERVIZI.....	67
25.1 PDS: DETERMINAZIONE DELLE RATE DEL CANONE E DEL VALORE COMPLESSIVO DELL'OF/OAF	68
25.1.1 Determinazione del canone del servizio per edifici di tipo "B"	69
25.1.2 Determinazione del canone del servizio per edifici di tipo "A"	72
25.1.2.1 <i>Componente energetica E_i - Esclusione di un sistema edificio/impianto</i>	72
25.1.2.1.1 <i>Componente energetica E_i - Esclusione Estiva</i>	72
25.1.2.1.2 <i>Componente energetica E_i - Esclusione in Corso</i>	72
25.1.2.2.1 <i>Componente energetica E_i - Inserimento Estivo</i>	73
25.1.2.2.2 <i>Componente energetica E_i - Inserimento in Corso</i>	73
25.1.2.3 <i>Componente non energetica M_i - Esclusione di un sistema edificio/impianto</i>	74
25.1.2.3.1 <i>Componente non energetica M_i - Esclusione Estiva</i>	74
25.1.2.3.2 <i>Componente non energetica M_i - Esclusione in Corso</i>	75
25.1.2.4 <i>Componente non energetica M_i - Inserimento di un sistema edificio/impianto</i>	75
25.1.2.4.1 <i>Componente non energetica M_i - Inserimento Estivo</i>	75
25.1.2.4.2 <i>Componente energetica E_i - Inserimento in Corso</i>	75
25.2 FASE ESECUTIVA: VARIAZIONI AL TERMINE DI CIASCUNA STAGIONE TERMICA	76
25.2.1 Variazioni del canone comuni a entrambe le tipologie di sistema edificio/impianto.....	76
25.2.1.1 <i>Variazione della componente energia E_i</i>	76
25.2.1.1.1 <i>Invarianza delle rate del canone al variare del vettore energetico</i>	77
25.2.1.1.2 <i>Variazione del consumo energetico per ore di comfort ΔE_{OREi}</i>	77
25.2.1.1.3 <i>Variazione del consumo energetico stagionalità ΔE_{STi}</i>	79
25.2.1.1.4 <i>Gradi Giorno reali "GGR"</i>	79
25.2.1.1.5 <i>Variazione del consumo energetico per variazione di Volumetria ΔE_{Vi}</i>	80
25.2.1.1.6 <i>Variazione del consumo energetico per condivisione del sovrarisparmio ΔE_{Ai}</i>	80
25.2.1.2 <i>Variazione della componente non energetica M_i</i>	81

25.2.2 Variazioni del canone in edifici di tipo “A”	81
25.3 MODALITÀ DI RENDICONTAZIONE E FATTURAZIONE DEL CANONE.....	81
25.4 REVISIONE PREZZI UNITARI	83
25.4.1 Revisione componente energia “E”	83
25.4.2 Revisione componente non energetica “M”	84
25.5 PREZZI UNITARI E ONERI DELLA SICUREZZA	84
Art. 26 – DIVIETO DI CESSIONE DEL CONTRATTO E DEI CREDITI	85
Art. 27 – TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI	85

TITOLO I – PARTE AMMINISTRATIVA

CAPO I – NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO

ART. 1. DEFINIZIONI GENERALI E DEFINIZIONI TECNICHE

I termini indicati nel presente Capitolato e nello schema di Convenzione hanno il significato di seguito specificato:

SA: il Soggetto Aggregatore della procedura aperta in oggetto, Città metropolitana di Bologna;

Ente/i Contraente/i: la/e Amministrazione/i legittimate ad effettuare le Richieste Preliminari di Fornitura, gli Ordinativi di Fornitura, anche aggiuntivi, che utilizzano la Convenzione nel periodo della sua validità ed efficacia;

Convenzione: la Convenzione stipulata tra la Città metropolitana di Bologna e il Fornitore, compresi tutti i documenti ivi richiamati;

Data di Attivazione: la data a partire dalla quale gli Enti contraenti possono aderire alla Convenzione;

Fornitore: l'operatore economico risultato aggiudicatario e che, conseguentemente, sottoscrive la Convenzione, obbligandosi a prestare i servizi ivi previsti e firma i singoli Ordinativi di Fornitura (OF) ed eventuali Ordini Aggiuntivi di Fornitura (OAF) degli Enti Contraenti;

Richiesta preliminare di fornitura (RPF): il documento con cui l'Ente Contraente manifesta e formalizza il proprio interesse ad aderire alla Convenzione (art. 5), senza tuttavia che si costituisca un vincolo ad emettere alcun ordinativo di fornitura (OF);

Sopralluogo: attività svolta dal Fornitore a seguito della RPF, da svolgere nei tempi e modi definiti nel presente capitolato e nell'offerta tecnica, finalizzato ad acquisire le informazioni necessarie a redigere il PDS;

Piano Dettagliato del Servizio (PDS): il documento redatto dal Fornitore che esplicita la definizione puntuale tecnico-economica, quantitativa e qualitativa dei Servizi richiesti dall'Ente Contraente (art. 5.2) allegato obbligatorio all'OF;

Ordinativo di Fornitura (OF): il contratto con cui l'Ente Contraente vincola il Fornitore alla prestazione dei servizi ivi indicati (art. 7), cui è allegato obbligatoriamente il Piano Dettagliato del Servizio (PDS);

Ordine Aggiuntivo all'Ordinativo di Fornitura (OAF): contratto integrativo/modificativo dell'OF, qualora intervenga, su richiesta dell'Ente Contraente, la necessità di modificare il perimetro contrattuale in OF;

Verbale di presa in consegna: il documento firmato in contraddittorio tra l'Ente Contraente e il Fornitore (art. 7.2), con il quale quest'ultimo prende formalmente in carico i sistemi edificio/impianto per tutta la durata del contratto;

Data di presa in consegna dei beni o Data di Avvio del Servizio: data di sottoscrizione, in contraddittorio tra Ente contraente e Fornitore, del Verbale di Presa in Consegna. A partire da tale data - che coincide con la data di Avvio del Servizio - il Fornitore prende in carico i beni (edifici e relativi impianti) per l'esecuzione del/i servizio/i e assume, per gli Impianti Termici, la qualifica di Terzo Responsabile;

Verbale di riconsegna: il documento firmato in contraddittorio tra l'Ente Contraente e il Fornitore, con il quale

quest'ultimo riconsegna formalmente i sistemi edificio/impianto oggetto del servizio;

Luogo di Fornitura: l'edificio, o porzione di esso, presso il quale il Fornitore esegue le prestazioni oggetto dell'OF/OAF indicategli dall'Ente contraente. Per il Servizio Energia è equivalente al sistema edificio/impianto. Conseguentemente, ai fini del presente capitolato e degli atti successivi a esso connessi, sono da considerarsi sinonimi i termini "edificio", "sistema edificio/impianto" e "luogo di fornitura";

Canone: il corrispettivo economico con cui è remunerata la prestazione dei Servizi oggetto del presente Capitolato, determinato in funzione di quanto definito al successivo art. 25, dei prezzi offerti in fase di gara, degli oneri riguardanti la sicurezza e di quanto specificato nel PDS;

Pronto Intervento: intervento estemporaneo non programmabile, eseguito, su richiesta del RUP, del DEC o degli utenti, con modalità e tempistiche proporzionate al livello di urgenza;

Referente Locale: la persona fisica, nominata dal Fornitore, responsabile nei confronti del singolo Ente contraente della gestione di tutti gli aspetti del Contratto inerenti lo svolgimento delle attività previste nell'OF e negli eventuali OAF;

Energy Manager (EM)/Esperto in Gestione dell'Energia (EGE): la figura, individuata dall'ente contraente, con idonee capacità tecniche e professionali che ha funzione di supporto al Direttore dell'Esecuzione del Contratto in merito al miglior utilizzo dell'energia;

Servizio Energia: quanto definito dall'art. 1, comma 1, lettera p), del DPR 412/93 e dal D.lgs. 115/2008, Allegato II, nel testo vigente *"l'atto contrattuale che disciplina l'erogazione dei beni e servizi necessari a mantenere le condizioni di comfort degli edifici nel rispetto delle vigenti leggi in materia di uso razionale dell'energia, di sicurezza e di salvaguardia dell'ambiente, provvedendo nel contempo al miglioramento del processo di trasformazione e di utilizzo dell'energia"*;

Climatizzazione invernale: l'insieme di funzioni atte ad assicurare, durante il periodo di esercizio dell'impianto termico, il benessere degli occupanti mediante il controllo della temperatura all'interno degli ambienti e, ove presenti dispositivi idonei, il controllo dell'umidità e della portata di rinnovo e della purezza dell'aria;

Stagione termica o di Riscaldamento: periodo annuale di funzionamento degli impianti termici nel rispetto dei limiti previsti per il loro esercizio dall'art. 9 del DPR 412/93 nel testo vigente (art. 4 del DPR 74 del 2013). Nella stagione termica l'Ente contraente richiede il Servizio Energia o la sola manutenzione per il sistema edificio/impianto;

Stagione di Raffrescamento: periodo in cui l'impianto di climatizzazione estiva e/o di raffrescamento è in funzione;

Centrale termica: la parte dell'Impianto Termico relativa al solo sistema di produzione;

Libretto di Centrale: il documento di cui all'art. 11, comma 9 e 10, del DPR 412/93 così come modificato dall'art.7 del DPR 74/2013 nel testo vigente;

Manutenzione ordinaria:

Come da norma UNI 11063:2017: tipologia di interventi manutentivi durante il ciclo di vita, atti a:

- Mantenere lo stato di integrità e le caratteristiche funzionali originarie/in essere del bene;
- mantenere o ripristinare l'efficienza dei beni;
- contrastare il normale degrado;

- assicurare la vita utile del bene;
- ripristinare la disponibilità del bene a seguito di guasti e/o anomalie.

Generalmente gli interventi sono richiesti a seguito di:

- rilevazioni di guasti o avarie (manutenzione a guasto o correttiva);
- attuazione di politiche manutentive (manutenzione preventiva, ciclica, predittiva, secondo condizione);
- esigenza di ottimizzare la disponibilità del bene e migliorarne l'efficienza (interventi di miglioramento o di piccola modifica che non comportino incremento del suo valore patrimoniale).

I suddetti interventi non modificano le caratteristiche originarie del bene stesso e non ne modificano la struttura essenziale o la destinazione d'uso.

Manutenzione preventiva: manutenzione eseguita a intervalli predeterminati o secondo criteri e prevista per ridurre la probabilità di guasto o il degrado del funzionamento di un'entità;

Manutenzione ciclica: manutenzione preventiva effettuata secondo intervalli di tempo stabiliti, ma senza una precedente indagine sulle condizioni dell'entità;

Manutenzione predittiva: manutenzione su condizione effettuata in seguito a una previsione derivata dall'analisi ripetuta o da caratteristiche note e dalla valutazione dei parametri significativi afferenti il degrado dell'entità;

Manutenzione secondo condizione: manutenzione preventiva che include una combinazione di monitoraggio delle condizioni e/o ispezioni e/o prove, analisi e le azioni di manutenzione che ne conseguono;

Manutenzione a guasto o correttiva: manutenzione eseguita a seguito della rilevazione di un'avaria e volta a riportare un'entità in uno stato in cui essa possa eseguire una funzione richiesta;

Manutenzione migliorativa: insieme delle azioni di miglioramento o di piccola modifica che non comportino incremento del valore patrimoniale del bene;

Manutenzione straordinaria:

Come da norma UNI 11063:2017: tipologia di interventi non ricorrenti e d'elevato costo, in confronto alla stima del valore di rimpiazzo del bene e ai costi di manutenzione ordinaria dello stesso, che riprodurranno futuri benefici economici e il cui ritorno economico può essere attendibilmente determinato.

Gli interventi possono modificare le caratteristiche prestazionali del sistema;

Manuale d'uso: raccolta delle istruzioni e delle procedure di conduzione tecnica e manutenzione necessarie all'utente finale del bene immobile, limitate alle operazioni per le quali non sia richiesta alcuna specifica capacità tecnica;

Piano di manutenzione: serie strutturata di impegni che comprendono le attività, le procedure, le risorse e il tempo necessario per eseguire la manutenzione, sviluppato all'interno del PDS;

Programma di manutenzione: documento programmatico, redatto in base alle strategie di manutenzione adottate, nel quale sono indicati gli specifici periodi temporali durante i quali una determinata manutenzione deve essere eseguita, sviluppato nell'ambito del Piano della Qualità;

Temperatura richiesta: la temperatura comunicata dall'ente contraente al Fornitore, conformemente ai limiti della normativa vigente (art. 4 del D.P.R. 412/93 nel testo vigente; art. 3 D.P.R. 74 del 2013);

Ore di comfort o di riscaldamento: l'orario, indicato dall'ente contraente all'inizio di ogni Stagione di Riscaldamento, in cui dovranno essere assicurate le temperature richieste nei limiti di quanto previsto dalla normativa vigente (art. 4 del D.P.R. 412/93 nel testo vigente e art. 3 D.P.R. 74 del 2013). Tali ore giornaliere devono essere almeno quattro consecutive e con non più di due interruzioni della richiesta al giorno;

Gradi-giorno: la somma, estesa a tutti i giorni di un periodo annuale convenzionale di riscaldamento, delle sole differenze positive giornaliere tra la temperatura dell'ambiente, convenzionalmente fissata a 20°C, e la temperatura media esterna giornaliera così come previsto all'art. 1 del DPR 412/93 del testo vigente;

Gradi Giorno reali: la somma, estesa a tutti i giorni di un periodo di riscaldamento, delle sole differenze positive giornaliere tra la temperatura richiesta dall'Ente Contraente e la temperatura media esterna giornaliera;

Sistema edificio/impianto (edificio): sistema costituito dalle strutture edilizie esterne che delimitano uno spazio di volume definito, dalle strutture interne che ripartiscono detto volume e da tutti gli impianti e dispositivi tecnologici che si trovano stabilmente al suo interno; la superficie esterna che delimita un edificio può confinare con tutti o alcuni di questi elementi: l'ambiente esterno, il terreno, altri edifici; il termine può riferirsi a un intero edificio ovvero a parti di edificio progettate o ristrutturate per essere utilizzate come unità immobiliari a sé stanti;

Sistema edificio/impianto (edificio) tipo A: sistema come sopra definito per il quale, in fase di RPF e/o di PDS, l'Ente contraente comunica al Fornitore che l'edificio sarà oggetto, nel periodo di validità contrattuale, di interventi di cui al P.N.R.R. e/o di finanziamenti esterni che prevedano un tempo di conclusione dei lavori pena la perdita del finanziamento stesso e che, perciò, sarà escluso, temporaneamente o fino al termine del contratto, dal perimetro contrattuale e su cui non debbono essere svolti interventi di riqualificazione compresi nel canone;

Sistema edificio/impianto (edificio) tipo B: sistema, come sopra definito per il quale, in fase di RPF e/o di PDS, l'Ente contraente comunica al fornitore che l'edificio non sarà oggetto, nel periodo di validità contrattuale, di interventi di cui al P.N.R.R. e/o di finanziamenti esterni e sul quale possono essere svolti interventi di riqualificazione compresi nel canone;

Categoria di edificio: la classificazione in base alla destinazione d'uso così come indicato all'art. 3 del DPR 26 agosto 1993, n. 412 nel testo vigente;

Certificazione energetica dell'edificio: complesso delle operazioni svolte dai soggetti accreditati per il rilascio dell'Attestato di Prestazione Energetica e delle raccomandazioni per il miglioramento della prestazione energetica dell'edificio;

Sistema impiantistico: insieme dei sottosistemi impiantistici predisposti al soddisfacimento di uno dei seguenti servizi: riscaldamento ovvero climatizzazione invernale, raffrescamento ovvero climatizzazione estiva, produzione di acqua calda sanitaria, eventuale autoproduzione combinata di energia elettrica insieme con energia termica per il riscaldamento e/o raffrescamento (ovvero climatizzazione invernale e/o estiva) dell'edificio, ventilazione meccanica con trattamento dell'aria, facenti capo ad un unico sistema di generazione di energia termica, anche se funzionalmente o materialmente suddiviso in più parti;

Combustibile e/o Vettore energetico: modalità con cui l'energia primaria viene resa disponibile all'edificio; l'ingresso nell'edificio avviene mediante POD per l'energia elettrica, PDR per il Gas Naturale, serbatoio per il gasolio ecc...);

Cambio di Vettore energetico: modifica del vettore energetico in ingresso, che viene sostituito da un nuovo e diverso vettore, resa necessaria in seguito ad un intervento di riqualificazione energetica (tipicamente da caldaia a Pompa di calore). Modalità ed effetti del Cambio di Vettore energetico sono specificati nell'Art. 25.2.1.1.1.

ART. 2. OGGETTO DELL'APPALTO

1. L'appalto in oggetto, per le caratteristiche delle prestazioni richieste (forniture, servizi e lavori), si configura come appalto di servizi, in linea con le disposizioni normative nazionali e unionali (art. 28 D.lgs. 50/2016 – artt. 2 e 3 e considerando la direttiva 2014/24/UE) e con le interpretazioni dell'ANAC (Det. 7/2015), in quanto l'oggetto principale è costituito, sia dal punto di vista funzionale, sia sotto il profilo economico, dal "Servizio Energia" come di seguito definito ed ha ad oggetto l'affidamento dei Servizi di seguito specificati e descritti.

2. Il **Servizio Energia "SE"** prevede l'affidamento di tutte le attività di gestione, conduzione e manutenzione degli impianti di climatizzazione invernale e termici integrati (impianti di riscaldamento e di climatizzazione invernale, impianti di produzione dell'acqua calda per usi igienici e sanitari), compresa l'assunzione del ruolo di Terzo Responsabile, la fornitura del vettore energetico termico, nonché di Energy Management, come specificato nel successivo art. 20 e nell'offerta tecnica del Fornitore. Inoltre, comprende, per i soli edifici di tipo "B", l'implementazione degli interventi di riqualificazione e di efficientamento energetico.

3. Per gli Enti che aderiscano al Servizio Energia "SE" di cui sopra, è possibile, solo per alcuni edifici, aderire al **Servizio manutenzione impianti termici invernali "SMI"**, che prevede l'esecuzione di tutte le attività di gestione, conduzione e manutenzione degli impianti di climatizzazione invernale e termici integrati (impianti di riscaldamento e di climatizzazione invernale, impianti di produzione dell'acqua calda per usi igienici e sanitari), compresa l'assunzione del ruolo di Terzo Responsabile e le attività di Energy Management, ma non la fornitura del vettore energetico termico. Per gli edifici affidati in SMI, gli interventi di riqualificazione energetica, compresi nel canone, non sono considerati obbligatori e la loro esecuzione è rimessa all'esclusiva scelta del Fornitore.

4. Per tutti gli edifici affidati in Servizio Energia "SE" e per quelli affidati in Servizio manutenzione impianti termici invernali "SMI", è possibile affidare il **Servizio manutenzione impianti termici estivi "SME"**, che prevede l'esecuzione di tutte le attività di gestione, conduzione e manutenzione degli impianti di climatizzazione estiva, compresa l'assunzione del ruolo di Terzo Responsabile e le attività di Energy Management, ma non la fornitura del vettore energetico.

5. Per i servizi affidati il Fornitore deve, altresì, fornire il Servizio di Reperibilità e Pronto Intervento.

6. Tutti i Servizi sono remunerati attraverso il pagamento di un corrispettivo a canone di cui al successivo art. 25.

7. Il servizio può essere ordinato dall'Ente Contraente nel rispetto dell'ordinativo minimo (successivo art. 7, c. 4).

8. I Servizi dovranno essere erogati dal Fornitore, nel rispetto della normativa vigente, in modo da contenere il più possibile i costi a carico dell'Ente contraente e garantire:

- i livelli prestazionali previsti (parametri di funzionamento e di comfort) richiesti dall'Ente contraente mediante la conduzione degli impianti e delle relative apparecchiature (di produzione, distribuzione, regolazione ed emissione dell'energia) affidati al Fornitore (e/o che il Fornitore installa durante la gestione contrattuale);
- gli obiettivi di risparmio energetico proposti nell'Offerta Tecnica per il singolo OF, attraverso interventi di razionalizzazione e riqualificazione tecnologica del patrimonio impiantistico, del sistema edificio impianto e/o

delle componenti edili, con le conseguenti diminuzione delle emissioni inquinanti e riduzione dell'impatto ambientale (per i soli edifici tipo B);

- la migliore disponibilità ed efficienza degli impianti e relative apparecchiature, garantendo al contempo la sicurezza per le persone e le cose;
- l'acquisizione di un quadro conoscitivo completo dei consumi energetici termici, della consistenza tecnica e delle funzionalità del sistema edificio/impianto;

ottemperando nel contempo alla normativa vigente, alla Convenzione, al presente Capitolato e relativi Allegati.

2.1 SERVIZIO ENERGIA "SE"

Il Servizio Energia "SE", così come definito dall'art. 1, comma 1, lettera p), del D.P.R. 26 agosto 1993, n. 412 e dal D.Lgs. 115/2008, Allegato II, disciplina l'erogazione dei beni e servizi necessari a 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, provvedendo nel contempo al miglioramento del processo di trasformazione e di utilizzo dell'energia. Il servizio garantisce il raggiungimento di un livello di comfort ambientale stabilito dall'Ente contraente nel rispetto dei limiti di legge e attraverso l'integrazione con gli strumenti tipici dell'Energy Management.

Il Servizio Energia "SE" ha per oggetto i seguenti impianti:

- a) Impianti termici atti alla Climatizzazione invernale;
- b) Impianti termici integrati alla Climatizzazione Invernale (impianti di produzione Acqua Calda Sanitaria, Acqua Surriscaldata e Vapore, impianto idrico-sanitario).

Gli Impianti termici integrati alla Climatizzazione Invernale (impianti di produzione Acqua Calda Sanitaria, Acqua Surriscaldata e Vapore, impianto idrico-sanitario) che utilizzino il vettore elettrico nel periodo estivo (ovvero fuori dalla stagione di riscaldamento), hanno incluso il vettore energia solo durante la stagione di riscaldamento.

Gli impianti a pompa di calore, atti alla Climatizzazione invernale e/o integrati alla Climatizzazione Invernale, sono interamente inclusi nel "Servizio Energia", sia se alimentati a gas che se alimentati elettricamente.

Il Fornitore dovrà sempre garantire la manutenzione ordinaria e straordinaria ed il pronto intervento, anche al di fuori della Stagione di Riscaldamento, e per tutta la durata del singolo OF.

Il Fornitore, dalla data di presa in consegna degli Impianti e fino alla scadenza dei singoli OF, deve svolgere tutte le attività necessarie al fine di garantire la regolare erogazione del Servizio, secondo gli obiettivi e i parametri di seguito indicati per tutti gli insiemi impiantistici e relativi componenti (sistemi di produzione, distribuzione, emissione e regolazione).

Coerentemente con quanto previsto al successivo art. 20.10.2, per i sistemi edificio impianto di Tipo A è possibile, durante la durata contrattuale, l'esclusione parziale o totale dell'edificio per il tempo necessario all'esecuzione delle attività di cui al P.N.R.R. e/o di finanziamenti esterni che prevedano un tempo di conclusione dei lavori pena la perdita del finanziamento stesso, ed il successivo reintegro.

2.1.1 Obiettivi e Parametri di Erogazione del Servizio Energia "SE"

Nello svolgimento delle attività previste dal Servizio Energia il Fornitore deve, per gli Impianti di Climatizzazione invernale e per gli Impianti termici integrati alla Climatizzazione invernale, garantire la continuità del servizio e la

disponibilità degli impianti, migliorare la conoscenza delle caratteristiche degli impianti gestiti e dei fabbisogni energetici, oltre a garantire quanto previsto nei vari articoli del presente Capitolato in riferimento alle attività previste.

Il Fornitore dovrà osservare le prescrizioni di comfort ambientale nel periodo, negli orari e nei modi stabiliti dalle normative vigenti, dai regolamenti regionali e dalle disposizioni impartite dall'Ente contraente e indicare, nel PDS, temperatura, eventuale umidità relativa e ricambi d'aria coerentemente alla destinazione d'uso dell'edificio ed alla dotazione impiantistica presente (ad es. parametro temperatura pari a 20°C per un impianto a radiatori di una scuola ecc.)

Tali temperature ambiente dovranno essere obbligatoriamente mantenute con temperature esterne maggiori od uguali alla temperatura di progetto (picco) della località dell'edificio, così come definita ed individuata dalla UNI 5364. Per temperature esterne minori, e solo in caso di limiti impiantistici dimostrati dal Fornitore, è ammessa una diminuzione di 1 °C interno per ogni ulteriore abbassamento della temperatura esterna di 3 °C.

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

Nel caso in cui l'Ente contraente voglia verificare, all'interno dei locali riscaldati, la temperatura ambiente, tale misurazione deve avvenire secondo quanto prescritto dalla norma tecnica UNI 5364. È consentita una tolleranza di 0,2°C rispetto alla Temperatura Richiesta. La prova deve essere effettuata in contraddittorio tra l'Ente contraente ed il Fornitore ed i risultati di tale misurazione assumono valore ufficiale, anche in assenza di contraddittorio.

Gli obiettivi devono essere raggiunti nelle ore di comfort richieste per l'edificio, definiti nel PDS a partire dalla richiesta dell'Ente contraente. Al di fuori delle ore di comfort richieste, il Servizio svolto dal Fornitore non è monitorato attraverso i parametri individuati dal presente articolo.

Le ore di comfort o di riscaldamento sono definite nel presente Capitolato. Nella definizione delle ore di comfort giornaliere valgono le seguenti regole:

- devono essere almeno quattro consecutive;
- possono esserci non più di due interruzioni della richiesta al giorno.

Nel caso in cui l'Ente contraente richieda un numero di ore di comfort giornaliere minore di 4 consecutive vengono computate comunque 4 ore; è data facoltà al Fornitore di accettare una richiesta di fornitura di ore di comfort inferiore a tale limite, computando le effettive ore di comfort, su richiesta dell'Ente. La computazione delle 4 ore di comfort obbliga, pena l'applicazione delle penali di cui al successivo art. 14, il Fornitore a garantire un servizio rispondente ai parametri di erogazioni previsti nel presente Capitolato.

Nel caso in cui l'Ente contraente richieda più di due interruzioni giornaliere, il Fornitore può chiedere di rientrare nei parametri imposti (due interruzioni al giorno); come per il caso precedente, tuttavia, ha possibilità di accettare richieste di ulteriori interruzioni.

L'Ente contraente, almeno 5 (cinque) giorni lavorativi prima dell'inizio di ogni Stagione di Riscaldamento, deve indicare al Fornitore le eventuali variazioni, nei limiti previsti e consentiti dal DPR 412/93 nel testo vigente, riguardanti:

- i parametri di erogazione e comfort del Servizio Energia per gli Impianti di Climatizzazione invernale richiesti per ciascun Luogo di Fornitura;

- l'orario di comfort relativo alla Stagione di Riscaldamento;
- la data di prima accensione degli impianti per la Climatizzazione Invernale.

L'Ente contraente, con un anticipo minimo di 24 ore, deve comunicare la data di spegnimento stagionale degli Impianti per la Climatizzazione Invernale.

L'Ente contraente, nel corso della durata dell'OF, ha diritto di richiedere al Fornitore variazioni secondo le modalità di seguito specificate:

- i parametri di erogazione e comfort del Servizio Energia per gli Impianti di Climatizzazione invernale. Tali variazioni devono essere comunicate per iscritto al Referente Locale o, in mancanza, al Responsabile del Servizio, con almeno 24 ore di preavviso;
- le ore di comfort diverse da quelle inizialmente concordate. Tali variazioni dovute ad esigenze contingenti dell'Ente contraente devono essere comunicate per iscritto al Referente Locale o, in mancanza, al Responsabile del Servizio, almeno 24 ore prima del momento in cui si richiede il comfort.

Il mancato rispetto degli obiettivi, dei tempi e dei parametri richiesti comporterà l'applicazione delle penali di cui al successivo art. 14; per la verifica della temperatura ambiente e per l'applicazione di penali nei casi ivi previsti, l'Ente contraente può utilizzare le misure effettuate dal sistema di controllo.

Il fornitore deve, per gli impianti termici integrati, garantire la produzione di acqua calda sanitaria, alla temperatura prevista all'art. 5, comma 7, del D.P.R. 412/93 e, nei casi di particolari impianti così funzionanti, acqua surriscaldata e vapore per usi diversi da quelli di riscaldamento, ai valori di temperatura e pressione richiesti dall'Ente contraente, indicando nel PDS luoghi di fornitura e caratteristiche del fluido caldo con tolleranza ammessa di legge (nel caso non esista normativa cogente, la tolleranza è pari al 5% della misura, in miglioramento, della prestazione).

L'ente contraente, almeno 5 (cinque) giorni lavorativi prima dell'inizio di ogni Stagione di Riscaldamento, deve indicare al Fornitore:

- i parametri richiesti per ciascun Luogo di Fornitura;
- le ore di erogazione dei parametri sopra indicati nella stagione.

L'ente contraente, nel corso della vigenza dell'OF, si riserva il diritto di richiedere al Fornitore variazioni secondo le modalità di seguito specificate:

- i parametri del servizio. Tali variazioni devono essere comunicate per iscritto al Referente Locale o, in mancanza, al Responsabile del Servizio, con almeno 24 ore di preavviso;
- ore erogazione dei parametri. Tali variazioni dovute ad esigenze contingenti dell'Ente contraente devono essere comunicate per iscritto al Referente Locale o, in mancanza, al Responsabile del Servizio, almeno 24 ore prima del momento in cui si richiede il servizio.

Il mancato rispetto degli obiettivi, dei tempi e dei parametri richiesti comporterà l'applicazione delle penali di cui all'art. 14 del presente capitolato; per la verifica della temperatura del fluido caldo e per l'applicazione di penali nei casi previsti l'Ente contraente può utilizzare le misure effettuate dal sistema di controllo.

Il Fornitore dovrà raggiungere gli obiettivi di Risparmio Energetico di cui al successivo Art. 20.10 mediante l'esecuzione di interventi di riqualificazione e la buona gestione dei sistemi edificio/impianto affidati.

2.2 SERVIZIO MANUTENZIONE IMPIANTI TERMICI INVERNALI “SMI”

Il Servizio manutenzione impianti termici invernali, di seguito “SMI”, ha per oggetto la gestione, conduzione e manutenzione degli impianti di Climatizzazione Invernale a servizio degli immobili, come definiti dal D.Lgs. 19 agosto 2005, n. 192 e dal DPR n. 74/2013 nel testo vigente, compresi insiemi strutturali, impiantistici e relativi componenti/sottocomponenti (sistemi di produzione, distribuzione, emissione e regolazione) ed eventuali impianti termici integrati alla climatizzazione invernale. Il servizio garantisce il raggiungimento di un livello di comfort ambientale stabilito dall’Ente contraente nel rispetto dei limiti di legge e attraverso l’integrazione con gli strumenti tipici dell’Energy Management.

Nello svolgimento di tale attività il Fornitore deve attenersi a quanto previsto dalla normativa vigente; è inoltre suo compito verificare e rispettare le eventuali norme regolamentari locali inerenti la materia.

Il Fornitore, dalla data di presa in consegna degli Impianti e fino alla scadenza dei singoli OF/OAF, deve svolgere tutte le attività necessarie al fine di garantire la regolare erogazione del Servizio secondo gli obiettivi e i parametri di seguito indicati per tutti gli insiemi impiantistici e relativi componenti (sistemi di produzione, distribuzione, emissione e regolazione).

Coerentemente con quanto previsto al successivo art. 20.10.2, per i sistemi edificio impianto di Tipo A è possibile, durante la durata contrattuale, l’esclusione parziale o totale dell’edificio per il tempo necessario all’esecuzione delle attività di cui al P.N.R.R. e/o di finanziamenti esterni che prevedano un tempo di conclusione dei lavori pena la perdita del finanziamento stesso, ed il successivo reintegro.

2.2.1 Obiettivi e Parametri di Erogazione del Servizio manutenzione impianti termici invernali “SMI”

Nello svolgimento delle attività previste dal Servizio manutenzione impianti termici invernali, “SMI”, il Fornitore deve, per gli impianti di Climatizzazione invernale, garantire le prescrizioni minime di comfort ambientale in termini di temperatura, umidità e ricambi d’aria degli ambienti interni, richiesti dall’Ente contraente in base alla normativa vigente ed entro i limiti di prestazione per cui è stato progettato l’impianto.

Il Fornitore dovrà osservare le prescrizioni di comfort ambientale nel periodo, negli orari e nei modi stabiliti dalle normative vigenti, dai regolamenti regionali e dalle disposizioni impartite dall’Ente contraente e indicare, nel PDS, temperatura, eventuale umidità relativa e ricambi d’aria coerentemente alla destinazione d’uso dell’edificio ed alla dotazione impiantistica presente (ad es. parametro temperatura pari a 20°C per un impianto a radiatori in una scuola ecc.).

Si precisa che il dato attinente all’umidità relativa si riferisce ad ambienti serviti da impianti di Climatizzazione Invernale che consentano il controllo di tale grandezza fisica. Allo stesso modo, il numero di ricambi orari va inteso come di aria esterna immessa, qualora l’impianto sia realizzato in modo tale da consentirlo tecnicamente.

Gli obiettivi devono essere raggiunti nelle ore di comfort richieste per l’edificio, definiti nel PDS a partire dalla richiesta dell’ente contraente. Al di fuori delle ore di comfort richieste, il Servizio svolto dal Fornitore non è monitorato attraverso i parametri individuati dal presente articolo.

L’ente contraente, almeno 5 (cinque) giorni lavorativi prima dell’inizio di ogni Stagione di Riscaldamento, deve indicare al Fornitore le eventuali variazioni, nei limiti previsti e consentiti dalla norma, riguardanti:

- i parametri di erogazione e comfort del SMI per gli Impianti di Climatizzazione invernale richiesti per ciascun Luogo di Fornitura;
- l'orario di comfort relative alla Stagione di Riscaldamento;
- la data di prima accensione degli impianti per la Climatizzazione invernale.

L'Ente contraente, con un anticipo minimo di 24 ore, deve comunicare la data di spegnimento stagionale degli Impianti per la Climatizzazione Invernale.

L'ente contraente, nel corso della durata dell'OF/OAF, ha facoltà di richiedere al Fornitore variazioni secondo le modalità di seguito specificate:

- i parametri di erogazione e comfort del Servizio manutenzione per gli Impianti di Climatizzazione invernale. Tali variazioni devono essere comunicate per iscritto al Referente Locale o, in mancanza, al Responsabile del Servizio, con almeno 24 ore di preavviso;
- le ore di comfort diverse da quelle inizialmente concordate. Tali variazioni dovute ad esigenze contingenti dell'ente contraente devono essere comunicate per iscritto al Referente Locale o, in mancanza, al Responsabile del Servizio, almeno 24 ore prima del momento in cui si richiede il comfort.

Nel caso di mancata specificazione da parte dell'Ente contraente, le prescrizioni minime di comfort ambientale in termini di temperatura, umidità e ricambi d'aria degli ambienti interni, sono definite dal DPR n. 74/2013 nel testo vigente e dalla norma UNI/TS 11300.

Il mancato rispetto degli obiettivi, dei tempi e dei parametri richiesti comporterà l'applicazione delle penali di cui all'art. 14 del presente capitolato; per la verifica della temperatura ambiente e per l'applicazione di penali nei casi ivi previsti l'Ente contraente può utilizzare le misure effettuate dal sistema di controllo.

2.3 SERVIZIO MANUTENZIONE IMPIANTI TERMICI ESTIVI "SME"

Il Servizio manutenzione impianti termici estivi, di seguito SME, ha per oggetto la gestione, conduzione e manutenzione degli impianti di Climatizzazione Estiva a servizio degli immobili, come definiti dal D.Lgs. 19 agosto 2005, n. 192 e dal DPR n. 74/2013 nel testo vigente, compresi insieme strutturali, impiantistici e relativi componenti/sottocomponenti (sistemi di produzione, distribuzione, emissione e regolazione). Il servizio garantisce il raggiungimento di un livello di comfort ambientale stabilito dall'Ente contraente nel rispetto dei limiti di legge e attraverso l'integrazione con gli strumenti tipici dell'Energy Management.

Nello svolgimento di tale attività il Fornitore deve attenersi a quanto previsto dalla UNI/TS 11300 e dalla normativa nel testo vigente; è inoltre suo compito verificare e rispettare le eventuali norme regolamentari locali inerenti la materia.

Il Fornitore, dalla data di presa in consegna degli Impianti e fino alla scadenza dei singoli OF/OAF, deve svolgere tutte le attività necessarie al fine di garantire la regolare erogazione del Servizio secondo gli obiettivi e i parametri di seguito indicati per tutti gli insiemi impiantistici e relativi componenti (sistemi di produzione, distribuzione, emissione e regolazione).

Coerentemente con quanto previsto al successivo art. 20.10.2, per i sistemi edificio impianto di Tipo A è possibile, durante la durata contrattuale, l'esclusione parziale o totale dell'edificio per il tempo necessario all'esecuzione delle attività di cui al P.N.R.R. e/o di finanziamenti esterni che prevedano un tempo di conclusione dei lavori pena la perdita del finanziamento stesso, ed il successivo reintegro.

2.3.1 Obiettivi e Parametri di Erogazione del Servizio manutenzione impianti termici estivi

“SME”

Nello svolgimento delle attività previste dal Servizio manutenzione impianti termici estivi, “SME” il Fornitore deve, per gli impianti di Climatizzazione Estiva, garantire le prescrizioni minime di comfort ambientale in termini di temperatura, umidità e ricambi d’aria degli ambienti interni, richiesti dall’Ente contraente in base alla normativa vigente ed entro i limiti di prestazione per cui è stato progettato l’impianto.

Il Fornitore dovrà osservare le prescrizioni di comfort ambientale nel periodo, negli orari e nei modi stabiliti dalle normative vigenti, dai regolamenti regionali e dalle disposizioni impartite dall’Ente contraente e indicare, nel PDS, temperatura, eventuale umidità relativa e ricambi d’aria coerentemente alla destinazione d’uso dell’edificio ed alla dotazione impiantistica presente (ad es. parametro temperatura pari a 28°C per un impianto a split ecc.)

Si precisa che il dato attinente all’umidità relativa si riferisce ad ambienti serviti da impianti di Climatizzazione Estiva che consentano il controllo di tale grandezza fisica. Allo stesso modo, il numero di ricambi orari va inteso come di aria esterna immessa, qualora l’impianto sia realizzato in modo tale da consentirlo tecnicamente.

Gli obiettivi devono essere raggiunti nelle ore di comfort richieste per l’edificio, definiti nel PDS a partire dalla richiesta dell’ente contraente. Al di fuori delle ore di comfort richieste, il Servizio svolto dal Fornitore non è monitorato attraverso i parametri individuati dal presente articolo.

L’ente contraente, almeno 5 (cinque) giorni lavorativi prima dell’inizio di ogni Stagione di Raffrescamento, deve indicare al Fornitore le eventuali variazioni, nei limiti previsti e consentiti dalla norma, riguardanti:

- i parametri di erogazione e comfort del Servizio manutenzione per gli Impianti di Climatizzazione estiva richiesti per ciascun Luogo di Fornitura;
- l’orario di comfort relative alla Stagione di Raffrescamento;
- la data di prima accensione degli impianti per la Climatizzazione Estiva.

L’Ente contraente con un anticipo minimo di 24 ore deve comunicare la data di spegnimento stagionale degli Impianti per la Climatizzazione Estiva.

L’ente contraente, nel corso della durata dell’OF/OAF, ha facoltà di richiedere al Fornitore variazioni secondo le modalità di seguito specificate:

- i parametri di erogazione e comfort del Servizio manutenzione per gli Impianti di Climatizzazione Estiva. Tali variazioni devono essere comunicate per iscritto al Referente Locale o, in mancanza, al Responsabile del Servizio, con almeno 24 ore di preavviso;
- le ore di comfort diverse da quelle inizialmente concordate. Tali variazioni dovute ad esigenze contingenti dell’ente contraente devono essere comunicate per iscritto al Referente Locale o, in mancanza al Responsabile del Servizio, almeno 24 ore prima del momento in cui si richiede il comfort.

Nel caso di mancata specificazione da parte dell’Ente contraente, le prescrizioni minime di comfort ambientale, in termini di temperatura, umidità e ricambi d’aria degli ambienti interni, sono definite dal DPR n. 74/2013 nel testo vigente e dalla norma UNI/TS 11300.

Il mancato rispetto degli obiettivi, dei tempi e dei parametri richiesti comporterà l'applicazione delle penali di cui all'art. 14 del presente capitolato; per la verifica della temperatura ambiente e per l'applicazione di penali nei casi ivi previsti, l'Ente contraente può utilizzare le misure effettuate dal sistema di controllo.

ART. 3. VALORE DELL'APPALTO E SUDDIVISIONE IN LOTTI

Il valore stimato dell'appalto, suddiviso in 2 (due) lotti territoriali, è pari a € 90.300.000,00 per OF/OAF, comprensivi dei costi della manodopera e degli oneri della sicurezza anche maggiorati Covid 19 come sotto specificati, al netto dell'IVA:

N. lotto	Descrizione dei lotti territoriali del servizio	Importo lotto, comprensivo di costi della manodopera	Importo oneri per la sicurezza e Covid 19	CIG
1	Amministrazioni/Enti aventi sede nelle province di Piacenza, Parma, Reggio Emilia, Modena e Bologna	60.000.000,00	200.000,00	902502021C
2	Amministrazioni/Enti aventi sede nelle province di Ferrara, Ravenna, Forlì-Cesena e Rimini	30.000.000,00	100.000,00	9025033CD3
TOTALI				
Convenzione	Netto € 90.000.000,00	Oneri € 300.000,00	Complessivo € 90.300.000,00	
€ 90.300.000,00				

I servizi attivati dalle Ente contraente dovranno essere erogati dal Fornitore necessariamente con le modalità stabilite nel presente Capitolato, nella Convenzione e nell'Offerta tecnica presentata.

ART. 4 – SOGGETTI LEGITTIMATI E MODALITÀ DI ADESIONE

1. I soggetti legittimati, Amministrazioni o Enti, di cui all'art. 7 della Convenzione, che vogliano aderirvi e attivare i relativi servizi, devono seguire il seguente iter procedurale:

- presentare una Richiesta Preliminare di Fornitura (**RPF**);
- valutare il/i Piano/i Dettaglio/i del Servizio (**PDS**) e la documentazione allegata, consegnati dal Fornitore a seguito delle attività di sopralluogo;
- emettere **OF/OAF** relativi ai Servizi richiesti;
- sottoscrivere il Verbale di presa in Consegna dei luoghi di fornitura relative ai Servizi ordinati.

2. Il Fornitore, ricevuta la **RPF**, previa conferma da parte del **SA** in ordine alla legittimazione dell'Ente richiedente ad aderire alla convenzione, deve:

- comunicare all'Ente Contraente in forma scritta la completezza e correttezza della **RPF** (e comunque prestare il supporto eventualmente necessario per l'eventuale integrazione), entro e non oltre 10 (dieci) giorni dalla data di ricevimento, indicando nel contempo la possibilità di aderire o meno alla convenzione in relazione alla capienza del massimale - fatto salvo l'esito positivo del sopralluogo, da iniziare congiuntamente al referente individuato dall'Ente Contraente, entro 15 giorni dalla data di ricevimento dell'**RPF**, salvo diversi accordi tra le parti. In caso di ritardo, si applicheranno le penali di cui all'art. 14 del presente Capitolato.

- b) eseguire il sopralluogo per prendere conoscenza dei dati tecnici in loco, redigendo e sottoscrivendo, in contraddittorio con l'Ente richiedente, il verbale delle operazioni; il sopralluogo deve comunque terminare entro 20 giorni dalla data di inizio di cui al precedente punto a), oppure entro il periodo più breve definito in contraddittorio, in relazione alla consistenza dei luoghi di fornitura di cui all'RPF (art. 5);
- c) elaborare e consegnare all'Ente il Piano dettagliato del servizio (**PDS**);
- d) recepire nel/i **PDS** e allegati le eventuali osservazioni dell'Ente;
- e) formalizzare, ricevuto l'**OF/OAF**, il Verbale di presa in Consegna degli edifici relativi ai Servizi ordinati;
- f) consegnare il Piano di manutenzione e realizzarne l'esecuzione.

3. Il processo di adesione dovrà essere gestito dal Fornitore, la cui organizzazione dovrà rispondere a quanto definito nell'Offerta Tecnica.

4. Di seguito è descritto nel dettaglio il processo di attivazione dei Servizi e il contenuto di ognuno dei documenti sopra citati.

ART. 5 - RICHIESTA PRELIMINARE DI FORNITURA (RPF) E PIANO DETTAGLIATO DEL SERVIZIO (PDS)

1. La **RPF** è il documento con cui l'Ente manifesta e formalizza il proprio interesse ad aderire alla Convenzione, senza tuttavia essere vincolato all'emissione dell'OF.

2. La data di trasmissione delle **RPF** determina l'ordine di priorità con il quale il Fornitore deve evadere le richieste: pertanto, garantisce secondo un criterio cronologico il diritto di precedenza ad emettere l'OF rispetto alle eventuali e successive RPF.

3. Le RPF devono:

- a) indicare gli edifici in uso o che potrebbero essere in uso successivamente alla stipula dell'Ordinativo dell'Ente contraente (Nome Ente, Città, Indirizzo, etc.) da inserire nell'OF;
- b) indicare la destinazione d'uso degli edifici sopra citati (ai sensi del D.P.R. 412/93, art.3 comma 1);
- c) indicare, per ciascuno degli edifici, l'appartenenza alla tipologia "Tipo B" o "Tipo A". Per gli edifici "Tipo A" l'ente contraente deve comunicare, altresì, una stima il più possibile accurata del periodo di esclusione temporanea, con specificazione se parziale o totale, e l'eventuale stima della data di reinserimento, parziale o totale, dell'edificio, se antecedente alla scadenza dell'OF;
- d) indicare altresì, per ciascuno degli edifici di cui sopra, il servizio di interesse, tra Servizio Energia "SE" o Servizio manutenzione impianti termici invernali "SMI" ed eventuale Servizio manutenzione impianti termici estivi "SME";
- e) indicare, per i sistemi edificio/impianto per i quali l'Ente intende aderire al Servizio Energia "SE", il consumo storico, espresso in kWh e, per tutti gli edifici (sia per il Servizio "SE" che per il Servizio "SMI" e "SME"), un dato dimensionale (superficie e/o volume lordo stimato dell'edificio o delle porzioni di edificio coperte dal relativo impianto);
- f) indicare, per ciascun sistema edificio/impianto, ulteriori informazioni relative al Servizio Energia e, specificatamente, le tipologie di combustibile utilizzato dall'impianto termico e, se disponibili, la spesa storica per la fornitura di combustibili uso riscaldamento e per la manutenzione degli impianti;
- g) indicare l'esistenza di un sistema di Telecontrollo, di un Anagrafe e/o di documentazione relativa, quale l'attestato di Prestazione Energetica (APE);
- h) individuare un proprio referente che supporti il Fornitore nella fase di sopralluogo;

- i) essere corredate, in allegato, di tutta la documentazione tecnica ed amministrativa in possesso dell'Ente contraente per la determinazione tecnico-economica dei servizi richiesti;
- j) indicare, per edifici di tipo "A", il consumo atteso post operam, espresso in kWh, desunto dalla diagnosi energetica relativa alla fase più avanzata possibile dei progetti/lavori P.N.R.R. e/o di finanziamenti esterni che prevedano un tempo di conclusione dei lavori pena la perdita del finanziamento stesso.

4. L'attendibilità delle sopra citate informazioni rileva per il dimensionamento tecnico-economico dei servizi e per determinare la possibilità di accedere alla Convenzione in ragione della capienza del massimale e della priorità acquisita.

5. Il Fornitore, ricevuta la **RPF**, è vincolato a:

- a) comunicare all'Ente in forma scritta, entro e non oltre 10 (dieci) giorni dalla data di ricevimento, la correttezza e completezza della RPF e la possibilità di aderire o meno alla convenzione in relazione alla capienza del massimale - fatto salvo l'esito positivo del sopralluogo, e subordinatamente al ricevimento – da parte del Soggetto Aggregatore – dell'attestazione relativa alla legittimazione ad aderire dell'Ente richiedente;
- b) mettere a disposizione il proprio personale per l'esecuzione, senza soluzione di continuità, del sopralluogo, proponendo una data di inizio entro 15 giorni dalla data di ricevimento della RPF salvo diversi accordi tra le parti; il sopralluogo deve comunque terminare entro 20 giorni dalla data di inizio oppure entro il periodo più breve definito in contraddittorio, in relazione alla consistenza di cui all'RPF, pena l'applicazione delle penali di cui al successivo art. 14;
- c) consegnare il PDS nei tempi e modi di seguito indicati;
- d) confermare o meno per iscritto all'Ente la possibilità di accettare l'eventuale OF entro i 5 (cinque) giorni lavorativi successivi alla ricezione, pena l'applicazione della penale di cui al successivo art. 14.

6. La conferma vincola il Fornitore che, pertanto, deve accantonare la quota parte stimata del massimale relativa ai servizi richiesti, necessaria a soddisfare l'**OF/OAF** fino alla sua emissione.

5.1 - SOPRALLUOGO

1. Il sopralluogo consiste in una serie di visite e di attività di check necessarie a rilevare la consistenza, lo stato e le caratteristiche dell'edificio e degli impianti da inserire in OF/OAF, e a raccogliere tutti i dati e le informazioni necessarie a determinare il dettaglio dei Servizi richiesti e i corrispettivi, che saranno riportati all'interno delle Sezioni del PDS di seguito descritte. Ai fini della redazione del PDS il Fornitore, infatti, dovrà rilevare e raccogliere i dati energetici, tecnici (ad es. architettonici, impiantistici, etc.) e amministrativi (ad es. contratti di fornitura, etc...) necessari all'individuazione dei parametri utili alla determinazione dei corrispettivi (art. 25) e delle attività dei Servizi ed al corretto avvio e gestione degli stessi.

2. Durante i sopralluoghi il Fornitore acquisirà le informazioni necessarie all'identificazione degli interventi di riqualificazione energetica da proporre attraverso il PDS relativi agli edifici "Tipo B", dell'indice energetico dell'edificio, necessari per la determinazione degli impegni di efficientamento energetico, la quantificazione degli impianti esistenti, le temperature e gli orari di comfort richiesto o atteso ecc.

3. L'Ente contraente è tenuto a consegnare, durante il sopralluogo, copia di tutta la documentazione e a confermare i dati di consumo storico, le condizioni di servizio e tutte le informazioni già rese disponibili al Fornitore.

4. I sopralluoghi dovranno essere svolti congiuntamente con l'Ente contraente nel rispetto dei termini di cui al precedente art. 4, salvo diverso accordo con l'Ente.

5. I sopralluoghi devono essere svolti in un tempo adeguato al numero di edifici di cui alla RPF, secondo il criterio di

seguito indicato. Per un numero di edifici minore o uguale a 15, il limite temporale per il sopralluogo è di 15 giorni lavorativi; per un numero di edifici superiore a 15 il limite temporale è il numero di giorni lavorativi pari al numero degli edifici. In caso di ritardo, si applicheranno le penali di cui al successivo art. 14.

5.2 - PIANO DETTAGLIATO DEL SERVIZIO

1. Il **PDS** è il documento redatto dal Fornitore che contiene le informazioni tecniche, economiche ed operative necessarie sia per la corretta preventivazione, che per la definizione delle attività e dei Servizi richiesti e, unitamente alla documentazione allegata, formalizza le informazioni ed i dati necessari per la sottoscrizione dell'OF (rif. art. 7), a cui è obbligatoriamente allegato.

2. Il **PDS** dovrà essere redatto, sottoscritto e presentato all'Ente entro e non oltre 20 (venti) giorni dalla data di conclusione del sopralluogo, pena l'applicazione della penale di cui all'art. 14.

3. Entro 15 (quindici giorni) dal ricevimento del PDS l'Ente potrà:

- approvarlo mediante sottoscrizione per accettazione, senza richiedere modifiche;
ovvero
- richiedere eventuali motivate modifiche a mezzo del proprio referente.

Il Fornitore, recepite le osservazioni, dovrà predisporre una nuova versione di **PDS** nei successivi 7 (sette) giorni, pena l'applicazione della penale di cui al successivo art. 14. Entro 10 (dieci) giorni dal ricevimento del PDS modificato, l'Ente Contraente potrà approvarlo mediante sottoscrizione per accettazione, emettendo quindi **OF**, ovvero potrà formulare ulteriori osservazioni che comporteranno un'ulteriore ed ultima versione del **PDS**, da redigere e consegnare entro e non oltre i successivi 10 (dieci) giorni per l'approvazione da parte dell'Ente nei successivi 30 (trenta) giorni (termine ultimo, pertanto, per la presentazione di tutte le versioni del **PDS** successive alla prima).

Le osservazioni al **PDS** potranno riguardare tutte le sue sezioni.

Ove l'Ente Contraente, entro i termini sopraindicati, non dia riscontro, il PDS non si intenderà approvato e decadrà la priorità acquisita con la RPF e per riacquisirne una nuova, sarà necessario emettere una nuova RPF. È facoltà del Fornitore richiedere, in forma scritta e previa assegnazione di un ulteriore termine non superiore a 15 (quindici) giorni, comunicazione di non approvazione del **PDS**. Il **PDS** sarà, comunque, valido fino alla scadenza della Convenzione salvo specifica comunicazione dell'Ente relativa ad una variazione del perimetro che intendeva affidare.

Sarà onere dell'Ente Contraente verificare che, all'interno di tutte le sezioni del **PDS**, siano state correttamente recepite ed esplicitate le richieste e le esigenze, sia sotto il profilo tecnico che sotto quello gestionale.

Il **PDS** approvato e i relativi allegati devono essere allegati all'**OF** e agli eventuali **OAF** (rif. successivi Artt. 7 e 8): in quest'ultimo caso il PDS è allegato a integrazione e sostituzione di quello allegato all'**OF**, costituendo parte integrante dello stesso.

Di seguito si riporta una breve descrizione delle Sezioni che compongono il PDS e dei relativi contenuti minimi, che dovranno essere descritti dal Fornitore per la corretta definizione e preventivazione dei Servizi oggetto dell'appalto:

1. Sezione Introduttiva (rif. Art. 5.2.1);
2. Sezione Tecnica (rif. Art. 5.2.2);
3. Documentazione tecnica e amministrativa (rif. Art. 5.2.3);
4. Sezione Economica (rif. Art. 5.2.4);
5. Sezione Gestionale (rif. Art. 5.2.5).

5.2.1 Sezione Introduttiva

Il Fornitore deve riportare i dati e le informazioni che consentano di:

- identificare l'Ente in riferimento all'**RPF** ricevuta;
- identificare il documento di cui il **PDS** costituisce l'allegato (**OF, OAF** etc.);
- identificare i Luoghi di Fornitura, quali a titolo esemplificativo e non esaustivo: identificativi (codifica), localizzativi (indirizzo), funzionali (destinazione d'uso dell'edificio e delle sue parti:), tipologia del servizio ("SE" o SMI" e eventuale "SME"—dettagliando per gli edifici che aderiscono per il Servizio "SE", se trattasi di edifici di tipo A o di tipo B, e, per i soli edifici di tipo "A", la data di esclusione temporanea, se parziale o totale, e l'eventuale data di reinserimento, se parziale o totale dell'edificio (solo nel caso in cui sia antecedente alla scadenza dell'OF);
- indicare la data prevista di avvio del servizio in cui il Fornitore effettuerà la presa in consegna dei luoghi (sistemi edificio/impianto) come da successivo verbale di consegna; eventuali ritardi daranno luogo all'applicazione della penale di cui al successivo art. 14.
- altre informazioni considerate utili.

I dati e le informazioni, di cui al precedente punto elenco, dovranno essere riportati per ciascuno degli edifici.

5.2.2 Sezione Tecnica

In relazione al Servizio richiesto ("SE" o "SMI" ed eventuale "SME") e alla tipologia degli edifici (tipo "A" o tipo "B") il Fornitore deve descrivere:

- la consistenza del sistema edificio/impianto;
- la documentazione tecnica ed amministrativa di cui al successivo art. 5.2.3;
- i dati e le informazioni necessarie anche a determinare il canone dei Servizi richiesti (rif. Art. 25);
- per i soli edifici di tipo B: gli interventi di riqualificazione energetica del sistema edificio/impianto finalizzati al raggiungimento degli obiettivi di risparmio proposti in Offerta Tecnica e gli eventuali interventi di adeguamento normativo proposti;
- le schede relative alle attività manutentive indicate nel Capitolato e alle eventuali altre attività offerte dal Fornitore in fase di gara, personalizzate per componente, sottocomponente e frequenza (NB-la scheda deve essere predisposta contenendo almeno quanto previsto in offerta tecnica);
- altri dati e/o informazioni riguardanti elementi aggiuntivi che possono incidere sulle attività.

5.2.3 Documentazione tecnica e amministrativa

Il Fornitore indica e descrive la documentazione tecnica ed amministrativa consegnatagli dall'Ente Contraente, quella eventualmente mancante e/o non disponibile e, con espressa indicazione delle eventuali attività necessarie per l'ottenimento, la procedura e il termine di presentazione della stessa. Per documentazione tecnica dell'ente contraente, a titolo esemplificativo e non esaustivo, si intende:

- la documentazione utile alla Costituzione dell'Anagrafica;
- il libretto di impianto/centrale ed ogni altro documento relativo all'impianto.

Il Fornitore descrive altresì quant'altro necessario per la definizione degli aspetti tecnici dei Servizi richiesti.

5.2.4. Sezione Economica

La Sezione Economica rappresenta nel dettaglio il preventivo di spesa delle attività a canone, calcolato sia annualmente e per l'intera durata contrattuale dell'OF, sia per singole rate, con esplicitazione delle modalità di determinazione sulla base di quanto disposto al successivo art. 25. La rappresentazione viene svolta per singolo edificio e l'importo complessivo (per rata e/o annuale) è la somma degli importi per gli edifici in OF/OAF. Sono valorizzati i costi della sicurezza da DUVRI (rif. allegato 2 al presente capitolato "DUVRI standard").

5.2.5 Sezione Gestionale

In relazione ai Servizi richiesti dall'Ente per ogni Edificio, il Fornitore deve descrivere:

- le modalità di avvio del Servizio, come specificato nel successivo art. 6;
- per ciascun edificio, il Programma di manutenzione che costituisce il calendario di tutte le attività del servizio, con minimizzazione dell'interferenza con le normali attività istituzionali;
- per ciascun edificio, i Parametri di erogazione dei Servizi (a titolo esemplificativo e non esaustivo le temperature, i ricambi d'aria, gli orari di comfort e quant'altro necessario a definire completamente il servizio proposto);
- il Personale dedicato all'Appalto: le figure necessarie allo svolgimento delle attività, sia del Fornitore che dell'Ente Contraente, sono definite ai successivi artt. 21 e 22;
- le altre informazioni dell'Allegato "Organizzazione del Servizio" di cui all'Offerta Tecnica;
- le eventuali altre informazioni utili per lo svolgimento del servizio.

ART. 6. MODALITA' DI AVVIO DEL SERVIZIO

1. Le attività di avvio del servizio devono essere descritte puntualmente all'interno del PDS nel paragrafo relativo. Dovranno essere indicati, a titolo di esempio, le modalità di presa in carico dei contatori.

2. Nel processo di redazione del PDS varrà il principio della continuità del servizio, ove applicabile. Se viceversa non vi sia evidenza dell'espletamento dell'attività programmata da parte del precedente appaltatore, questa va pianificata nel PDS entro 30 giorni solari dall'avvio del servizio e/o comunque nella data concordata con il referente.

3. Resta inteso che il Fornitore dovrà garantire la continuità dei servizi presi in carico coordinandosi, quindi, attraverso il referente, con eventuali appaltatori a cui è subentrato.

4. Nella corrispondente sezione dovrà essere inoltre riportato l'elenco del personale dell'Ente Contraente abilitato ai contatti con il Fornitore.

ART. 7 – ORDINATIVO DI FORNITURA

1. L'Ordinativo di Fornitura è il contratto che regola i rapporti tra Ente Contraente e Fornitore e con cui il Fornitore si obbliga alla prestazione del servizio, nel rispetto delle modalità e delle specifiche contenute nel Capitolato e nella sua Offerta Tecnica, nonché alle condizioni economiche di aggiudicazione.

2. All'OF deve essere allegato obbligatoriamente il PDS, comprensivo dei relativi allegati, controfirmato dalle parti, in cui sono formalizzate nel dettaglio le modalità tecniche, economiche ed operative di gestione dell'Ordinativo stesso.

3. **Gli OF avranno durata pari a 60 mesi** decorrenti dalla data della loro emissione, anche in caso di intervenuta scadenza della Convenzione.

4. I singoli Enti non potranno aderire per importi contrattuali complessivi inferiori a Euro 150.000,00 al netto dell'IVA, fatta salva comunque la facoltà del Fornitore di accettare richieste di ordinativi di importi inferiori, in base alla capienza della convenzione.

5. Ai sensi dell'art. 113 c.c.p. all'atto dell'adesione alla convenzione l'Ente contraente dovrà corrispondere al Soggetto Aggregatore, ovvero accantonare in favore del medesimo, nelle more dell'adozione del proprio regolamento sugli incentivi per funzioni tecniche, risorse corrispondenti nella misura massima di un quarto dell'incentivo previsto dal comma 2 del citato articolo, da destinare ai componenti del gruppo di lavoro.

7.1 - PRESA IN CONSEGNA E AVVIO DEL SERVIZIO

1. Nel PDS allegato all'OF deve essere indicata la data prevista per l'avvio, come richiesta dall'Ente Contraente, in cui il Fornitore effettuerà la presa in consegna dei relativi sistemi edifici/impianti. Il Verbale di presa in Consegna vale come avvio del servizio. La data di presa in consegna degli edifici è simultanea per l'intero OF; in caso di presa in consegna

differenziata, richiesta dall'Ente, la data di presa in consegna del primo edificio determina la data di inizio e conseguentemente di scadenza del contratto. A partire da tale data il Fornitore assume, per gli Impianti Termici, la qualifica di Terzo Responsabile.

2. Eventuali ritardi nell'inizio di erogazione dei servizi per cause imputabili al Fornitore daranno luogo alla penale di cui all'art. 14.

3. Le variazioni/aggiornamenti all'OF devono essere formalizzate mediante un OAF in base a quanto prescritto al successivo art. 8.

7.2 - VERBALE DI PRESA IN CONSEGNA

1. È cura del Fornitore eseguire le eventuali attività propedeutiche alla presa in consegna degli edifici e degli impianti di cui all'OF, nel rispetto dei termini e delle condizioni indicate nel relativo PDS.

Il Fornitore dovrà redigere in contraddittorio un apposito Verbale di Presa in Consegna, da sottoscrivere congiuntamente con l'Ente Contraente, con il quale prenderà formalmente in carico i sistemi edificio/impianto (immobili e apparecchiature dedicate alla climatizzazione) per tutta la durata del contratto.

ART. 8 - ORDINE AGGIUNTIVO ALL'ORDINATIVO DI FORNITURA (OAF)

1. Dalla data di sottoscrizione dell'OF e non oltre la data di scadenza del medesimo, in caso di disponibilità del massimale, gli Enti contraenti hanno la facoltà di esercitare ai sensi dell'art. 106, comma 1, lett. a), del D.Lgs. n. 50/2016, l'opzione di emettere Ordinativi Aggiuntivi di Fornitura, c.d. OAF, ovvero contratti integrativi dell'OF, per variazioni che comportino modifiche/integrazioni al Contratto, qualora intervenga la modifica della consistenza dei luoghi originari (ad esempio attivazione del servizio per edifici diversi da quelli di cui all'OF, cioè l'inserimento di uno o più nuovi edifici).

2. Il termine di scadenza dei singoli OAF coincide con il termine di scadenza dell'OF, di cui al precedente art. 7, comma 3, di cui costituiscono contratti modificativi/integrativi.

3. L'OAF implica la necessità di aggiornamento anche del PDS, che sarà nuovamente redatto dal Fornitore e allegato allo stesso a integrazione e sostituzione degli altri precedentemente sottoscritti.

4. L'Ente contraente può altresì modificare in diminuzione il numero degli edifici affidati al Fornitore con l'OF, tramite comunicazione scritta a mezzo posta elettronica certificata al Fornitore, nel rispetto delle previsioni normative. Il Fornitore sospenderà il relativo servizio entro il bimestre nel corso del quale è giunta la predetta comunicazione; la corrispondente riduzione del canone è definita all'art. 25.1.

5. Ai sensi dell'art. 113 c.c.p., anche all'atto dell'emissione dell'OAF, l'Ente contraente dovrà corrispondere al Soggetto Aggregatore, ovvero accantonare in favore del medesimo, nelle more dell'adozione del proprio regolamento sugli incentivi per funzioni tecniche, risorse corrispondenti nella misura massima di un quarto dell'incentivo previsto dal comma 2 del citato articolo, da destinare ai componenti del gruppo di lavoro.

ART. 9 - RICONSEGNA DEI LUOGHI E VERBALE

1. Al termine del rapporto contrattuale il Fornitore è tenuto a riconsegnare all'Ente Contraente gli edifici, gli impianti ed i loro accessori, nonché i locali interessati, facendo riferimento al Verbale redatto al momento della consegna iniziale, nel rispetto della normativa vigente ai fini della sicurezza e del contenimento dei consumi energetici. Eventuali migliorie e/o sostituzioni di parti degli impianti, così come gli interventi di riqualificazione energetica, realizzati come da progetto e da as-built, sono considerate a tutti gli effetti di proprietà dell'Ente Contraente.

2. La riconsegna dovrà avvenire entro i 30 (trenta) giorni precedenti la scadenza del singolo OF/OAF, avendo svolto tutte le attività previste dal PDS, fermo restando che, nel periodo compreso tra la data di riconsegna dei suddetti

sistemi edificio/impianti e quella di scadenza del contratto, il Fornitore è comunque tenuto a intervenire per eventuali attività di manutenzione che si dovessero rendere necessarie e/o non ancora completate. Il Fornitore, fino alla data di scadenza del contratto, mantiene il ruolo di Terzo Responsabile e deve svolgere tutte le attività di gestione e conduzione degli impianti. Entro i termini stabiliti per la riconsegna, il Fornitore dovrà consegnare all'Ente Contraente (qualora non sia già agli atti dello stesso) tutta la relativa documentazione tecnica e amministrativa prodotta durante il Contratto.

3. L'Ente contraente può nominare un collaudatore allo scopo di accertare le risultanze dell'esecuzione contrattuale entro 30 giorni dalla scadenza dell'OF.

4. Lo stato di conservazione dei luoghi di fornitura e dei relativi impianti deve essere accertato congiuntamente dall'Ente Contraente e dal Fornitore in un apposito **verbale di riconsegna**.

5. Qualora nel corso dell'esecuzione del contratto, l'Ente contraente volesse dismettere il servizio per un edificio, dovrà essere seguito lo stesso iter procedurale previsto per la riconsegna finale.

6. Il Fornitore, inoltre, dovrà assicurare la propria disponibilità e collaborazione al fine di agevolare il passaggio delle consegne all'Ente Contraente o a soggetto terzo delegato.

7. Nel caso in cui il Fornitore non riconsegni gli edifici, gli impianti ed i loro accessori, nonché i locali interessati secondo le modalità previste dal presente articolo, gli verrà applicata la penale di cui al successivo art. 14.

8. Eventuali giacenze di combustibile presenti nei serbatoi/depositi dell'ente contraente sono da considerarsi di proprietà del medesimo. Nel caso di riconsegna di impianti di riscaldamento alimentati a metano, il Fornitore è tenuto, a proprie spese, a provvedere alla risoluzione/voltura dei contratti di fornitura e, congiuntamente all'ente contraente, alla lettura dei contatori.

CAPO II – DISCIPLINA CONTRATTUALE

ART. 10 – INTERPRETAZIONE DELLA CONVENZIONE, DEL CAPITOLATO TECNICO PRESTAZIONALE E DISCIPLINA

1. In caso di norme del presente Capitolato tra loro non compatibili o apparentemente non compatibili, trovano applicazione: in primo luogo le norme eccezionali o quelle che fanno eccezione a regole generali, in secondo luogo quelle maggiormente conformi alle disposizioni legislative, regolamentari ovvero all'ordinamento giuridico, in terzo luogo quelle di maggior dettaglio e, infine, quelle di carattere ordinario.

2. L'interpretazione delle clausole della Convenzione, così come delle disposizioni del presente Capitolato, deve essere fatta tenendo conto delle finalità degli stessi e dei risultati perseguiti; per ogni altra evenienza trovano applicazione gli artt. da 1362 a 1369 c.c.

ART. 11 – GARANZIA DEFINITIVA

1. Ai sensi dell'art. 103 del D. Lgs. n. 50/2016 il Fornitore presterà garanzia definitiva per le obbligazioni contrattuali che assumerà con la stipula della Convenzione e dei relativi OF/OAF, nonché per il risarcimento dei danni conseguenti all'eventuale inadempimento, secondo le modalità di cui all'art. 8 dello schema di convenzione.

ART. 12 - CONDIZIONI DEL SERVIZIO E LIMITAZIONE DI RESPONSABILITÀ

1. Sono a carico del Fornitore, intendendosi remunerati con il corrispettivo contrattuale di cui al successivo art. 25, tutti gli oneri, i rischi e le spese relativi al corretto e completo adempimento delle obbligazioni previste per la prestazione delle attività e dei servizi oggetto del presente appalto, ivi comprese eventuali spese di trasporto, di viaggio e di missione per il personale addetto all'esecuzione contrattuale e per i mezzi e le attrezzature necessarie.

2. Le prestazioni contrattuali debbono necessariamente essere conformi alle caratteristiche tecniche e alle specifiche indicate nel presente Capitolato ovvero nell'Offerta Tecnica presentata dal Fornitore, se migliorativa. In ogni caso, il Fornitore si obbliga ad osservare, nell'esecuzione delle prestazioni contrattuali, tutte le norme e tutte le prescrizioni tecniche e di sicurezza in vigore, nonché quelle che dovessero essere emanate successivamente alla stipula della Convenzione e/o dei singoli OF/OAF, restando gli oneri a suo esclusivo carico, intendendosi in ogni caso remunerati con il corrispettivo contrattuale. Il Fornitore, pertanto, non può avanzare pretesa di compensi, a qualsiasi titolo, nei confronti degli Enti Contraenti, o, comunque, del SA per quanto di propria competenza.
3. Il Fornitore si impegna espressamente a manlevare e tenere indenne il SA e gli Enti Contraenti da tutte le conseguenze derivanti dalla eventuale inosservanza delle norme e prescrizioni tecniche e di sicurezza vigenti.
4. Le attività contrattuali da svolgersi presso i luoghi di fornitura degli Enti Contraenti debbono essere eseguite secondo modalità e tempi concordati con gli stessi. Il Fornitore dichiara di essere a conoscenza che, nel corso dell'esecuzione, i luoghi di fornitura continueranno ad essere utilizzati, in ragione della propria destinazione istituzionale; si impegna, pertanto, ad eseguire le predette prestazioni salvaguardando le esigenze dei suddetti soggetti, senza recare intralci, disturbi o interruzioni, compatibilmente con l'attività manutentiva da eseguirsi.
5. In adempimento agli obblighi normativi derivanti dal D.Lgs. n. 81/2008, l'Ente Contraente di concerto con il Fornitore integra il D.U.V.R.I. predisposto dal SA (allegato 2 al presente Capitolato), riferendolo agli specifici rischi da interferenza esistenti nell'ambiente in cui è destinato ad essere eseguito il servizio nonché alle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attività, quantificando altresì gli eventuali oneri correlati. Detto documento, integrato e/o modificato in base alle modalità organizzativo-tecnico-operative individuate dal Fornitore nel rispetto del presente Capitolato e dell'Offerta tecnica, deve essere debitamente firmato per accettazione dal Fornitore medesimo.
6. Il Fornitore rinuncia espressamente, ora per allora, a qualsiasi pretesa o richiesta di compenso nel caso in cui l'esecuzione delle prestazioni contrattuali dovesse essere ostacolata o resa più onerosa dalle attività svolte dall'Ente Contraente e/o da terzi autorizzati.
7. Il Fornitore si impegna ad avvalersi, per la prestazione delle attività contrattuali, di personale idoneo e qualificato.
8. Il Fornitore si obbliga a dare immediata comunicazione ai singoli Enti Contraente e/o al SA, per quando di rispettiva competenza, di ogni circostanza che possa influenzare l'esecuzione delle attività di cui alla Convenzione e ai singoli OF/OAF.
9. Resta espressamente inteso che il SA può essere considerato responsabile nei confronti del Fornitore per l'emissione di eventuali propri OF/OAF e non può in nessun caso essere ritenuto responsabile nei confronti degli altri Enti Contraenti; parimenti, ogni Ente Contraente può essere considerato responsabile unicamente e limitatamente per le obbligazioni nascenti dagli OF/OAF da ciascuno emessi.
10. Il Fornitore si impegna, oltre al rispetto delle vigenti norme pertinenti, a porre in essere ogni cautela, attività organizzativa, attrezzatura, mezzo con lo scopo di mitigare il più possibile l'impatto ambientale del Servizio, facendosi carico degli oneri necessari.

ART. 13 - DANNI, RESPONSABILITÀ CIVILE E POLIZZA ASSICURATIVA

1. Il Fornitore assume in proprio ogni responsabilità per infortunio o danni eventualmente subiti da parte di persone o di beni, tanto del Fornitore stesso quanto degli Enti Contraenti e/o di terzi, in virtù dei servizi in oggetto, ovvero in dipendenza di omissioni, negligenze o altre inadempienze relative all'esecuzione delle prestazioni contrattuali ad esso riferibili, anche se eseguite da parte di terzi.

2. Il Fornitore, inoltre, produce al SA all'atto della sottoscrizione della convenzione una polizza assicurativa il cui massimale non sia inferiore all'importo del singolo lotto aggiudicatosi ovvero, in caso di motivata difficoltà a reperire sul mercato assicurativo una polizza con tale massimale, una polizza con massimale non inferiore a Euro 10 milioni/per anno/per sinistro, a beneficio anche degli Enti Contraenti e dei terzi, per l'intera durata della Convenzione e di ogni OF/OAF, a copertura del rischio da responsabilità civile del medesimo Fornitore in ordine allo svolgimento di tutte le attività. In particolare detta polizza tiene indenne gli Enti Contraenti, ivi compresi i loro dipendenti e collaboratori nonché i terzi, per qualsiasi danno possa loro arrecare nell'esecuzione di tutte le attività di cui alla Convenzione ed ai singoli OF/OAF.

3. Resta inteso che l'esistenza e, quindi, la validità ed efficacia della polizza assicurativa per tutta la durata della Convenzione è condizione essenziale, per gli Enti Contraenti e, pertanto, qualora il Fornitore non sia in grado di provarla in qualsiasi momento, la Convenzione ed ogni singolo OF/OAF si risolvono di diritto.

ART. 14 – PENALI

1. Il SA e gli Enti Contraenti hanno la facoltà di effettuare tutti gli accertamenti e i controlli che ritengano opportuni, con qualsiasi modalità e in ogni momento, per assicurare che il Fornitore abbia scrupolosamente osservato tutte le pattuizioni contrattuali. Altresì, gli Enti contraenti si riservano di controllare la corretta esecuzione delle prestazioni eseguite, portando a conoscenza del Fornitore gli eventuali inadempimenti.

2. In caso di inadempimento non imputabile all'Ente ovvero a forza maggiore o a caso fortuito, regolarmente contestato, il **SA** ha potestà di applicazione delle penali nei casi e per gli importi indicati nelle Tabelle seguenti:

PENALI RELATIVE ALL'ATTIVAZIONE/CHIUSURA DELLA CONVENZIONE

	INADEMPIMENTO SANZIONATO	VALORE PENALE
A	Ritardo nella comunicazione della correttezza della RPF	Euro 25,00 (venticinque/00) per ogni giorno di ritardo rispetto ai termini previsti nell'art. 5 del presente capitolato
B	Ritardo nell'effettuazione del sopralluogo a seguito della RPF	Euro 50,00 (cinquanta/00) per ogni giorno di ritardo rispetto ai termini previsti nell'art. 5.1 del presente capitolato
C	Ritardo nella comunicazione della possibilità di accettare l'eventuale OF	Euro 25,00 (venticinque/00) per ogni giorno di ritardo rispetto ai termini previsti nell'art. 5.1 del presente capitolato
D	Ritardo nella presentazione del PDS	Euro 50,00 (cinquanta/00) per ogni giorno di ritardo rispetto ai termini previsti nell'art. 5 del presente capitolato
E	Ritardo nella presentazione della nuova versione del PDS a seguito delle richieste di modifiche da parte dell'Ente contraente	Euro 50,00 (cinquanta/00) per ogni giorno di ritardo rispetto ai termini previsti nell'art. 5 del presente capitolato

3. In caso di inadempimento relativo al Servizio non imputabile all'Ente Contraente ovvero a forza maggiore o a caso fortuito, regolarmente contestato, gli **Enti Contraenti** hanno potestà di applicazione delle penali nei casi e per gli

importi indicati nella Tabella seguente:

PENALI RELATIVE AL SERVIZIO IN ADESIONE ALLA CONVENZIONE

	INADEMPIMENTO SANZIONATO	VALORE PENALE
A	Ritardo nell'inizio dell'erogazione del servizio ordinato	Euro 50,00 (cinquanta/00) per ogni giorno di ritardo rispetto ai termini previsti nell'art. 7.1 del presente capitolato
B	Mancato mantenimento dei parametri del servizio relativi alla Climatizzazione (Temperatura ambiente - Umidità Relativa - Ricambi d'aria minimi) negli orari richiesti di erogazione del comfort e dei parametri	Euro 50,00 (cinquanta/00) per ogni ora di durata del disservizio (le frazioni di ora contano per ora intera) per ogni edificio/luogo di fornitura
C	Qualora il disservizio di cui al precedente punto B) perduri	Euro 100,00 (cento/00) per ogni ora (dopo le ore 20: Euro 100,00 per più di quattro ore e, a partire dalla quinta, le frazioni di ora contano per ora intera) per ogni edificio/luogo di fornitura
D	Mancato mantenimento delle prestazioni relativi alla Temperatura dell'acqua calda per gli impianti termici integrati alla Climatizzazione Invernale	Euro 25,00 (venticinque/00) per ogni ora di durata del disservizio (le frazioni di ora contano per ora intera), per ogni edificio/luogo di fornitura e dopo una prima segnalazione scritta o telefonica inoltrata al Contact Center da personale abilitato
E	Interruzioni del servizio diverse dalle precedenti, conseguenti a mancato o intempestivo intervento o per inadempienze da parte del Fornitore	Euro 50,00 (cinquanta/00) per ogni ora di durata del disservizio (le frazioni di ora contano per ora intera) per ogni edificio/luogo di fornitura
F	Mancata presenza sull'impianto (a seguito di richiesta d'intervento o di segnalazione di disfunzione) nei tempi indicati nella Relazione "ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO" di cui all'OFFERTA TECNICA	Euro 100,00 (cento/00) per ogni ora di mancata presenza (le frazioni di ora contano per ora intera) per ogni edificio/luogo di fornitura
G	Mancata reperibilità di cui alla Relazione "ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO" presentata in OFFERTA TECNICA	Euro 50,00 (cinquanta/00) per ogni ora di mancata reperibilità (le frazioni di ora contano per ora intera) per ogni edificio/luogo di fornitura
H	Mancata o incompleta tenuta delle registrazioni previste dal "LIBRETTO DI IMPIANTO" e/o dal "LIBRETTO DI CENTRALE" (D.P.R. 412/1993 nel testo vigente, D.P.R. 16/04/2013 n. 74) degli impianti di climatizzazione	Euro 75,00 (settantacinque/00) per ogni mancata registrazione
I	Mancata effettuazione delle verifiche e delle misure riportate nel "LIBRETTO DI IMPIANTO"	Euro 100,00 (cento/00) per ogni misura e verifica non effettuata

	e/o dal "LIBRETTO DI CENTRALE" (D.P.R. 412/1993 nel testo vigente, D.P.R. 16/04/2013 n. 74) degli impianti di climatizzazione	
L	Mancato rispetto dei termini programmati e/o prescritti per la consegna di beni e di servizi e/o per l'esecuzione di interventi	Euro 50,00 (cinquanta/00) per ogni giorno di ritardo
M	Mancata presentazione e/o Mancato rispetto del PIANO DELLA QUALITÀ nei termini indicati all'Art. 20.3.7 del presente Capitolato	Euro 25,00 (venticinque/00) per ogni giorno di ritardo
N	Mancata osservanza della TEMPISTICA DI MANUTENZIONE	Euro 25,00 (venticinque/00) per ogni giorno di ritardo e/o mancata esecuzione di attività rispetto al termine stabilito
O	Mancata presentazione del SISTEMA INFORMATIVO e/o Mancato rispetto delle prestazioni e dei tempi previsti nei termini indicati all'Art. 20.6.3 del presente Capitolato	Euro 25,00 (venticinque/00) per ogni giorno di ritardo e/o mancata esecuzione di attività rispetto al termine stabilito
P	Mancata presentazione dell'ANAGRAFICA TECNICA e/o Mancato aggiornamento e rispetto delle prestazioni e dei tempi indicati all'Art. 20.6.4 del presente Capitolato	Euro 25,00 (venticinque/00) per ogni giorno di ritardo e/o mancata esecuzione di attività rispetto al termine stabilito
Q	Mancato rispetto delle prestazioni e dei tempi previsti relativi alle attività del CONTAC CENTER di cui all'Art. 20.6.6 del presente Capitolato	Euro 25,00 (venticinque/00) per ogni giorno di ritardo e/o non esecuzione di attività rispetto al termine stabilito
R	Mancato rispetto delle prestazioni e dei tempi previsti all'Art. 20.7 del presente Capitolato relativi alle attività di Controllo Certificazioni	Euro 25,00 (venticinque/00) per ogni giorno di ritardo e/o mancata esecuzione di attività rispetto al termine stabilito
S	Mancato rispetto delle prestazioni e dei tempi previsti all'Art. 20.8 del presente Capitolato relativi alle attività di Progettazione	Euro 50,00 (cinquanta/00) per ogni giorno di ritardo e/o non esecuzione di attività rispetto al termine stabilito
T	Mancato rispetto delle prestazioni e dei tempi previsti all'Art. 20.9 del presente Capitolato relativi agli Interventi di Riqualificazione Energetica	Euro 50,00 (cinquanta/00) per ogni giorno di ritardo e/o non esecuzione di attività rispetto al termine stabilito

U	Mancato raggiungimento dell'obiettivo di risparmio energetico definito all'Art. 20.10 del presente Capitolato per gli edifici di Tipo "B"	Prodotto del "Risparmio non conseguito" per 2 volte il "PREZZO SPECIFICO COMPONENTE ENERGIA PER GLI IMPIANTI ALIMENTATI A METANO, GPL O ALTRO COMBUSTIBILE GASSOSO, PEG"
V	Mancato raggiungimento dell'obiettivo di risparmio energetico definito all'Art. 20.10 del presente Capitolato per due stagioni consecutive	Nel caso in cui il risparmio atteso non venga realizzato per due stagioni consecutive la penale di cui al precedente punto U) verrà ulteriormente moltiplicata per due
Z	Mancato raggiungimento dell'obiettivo di risparmio energetico definito all'Art. 20.10 del presente Capitolato per gli edifici di Tipo "A"	Prodotto del "Risparmio non conseguito" per 2 volte il "PREZZO SPECIFICO COMPONENTE ENERGIA PER GLI IMPIANTI ALIMENTATI A METANO, GPL O ALTRO COMBUSTIBILE GASSOSO, PEG"
AA	Ritardo nella riconsegna degli immobili	Euro 50,00 (cinquanta/00) per ogni giorno di ritardo rispetto ai termini previsti nell'art. 9 del presente capitolato

4. Vengono specificati alcuni punti della precedente tabella:

- La penale non esime dall'onere di ripristino che rimane comunque a carico del Fornitore.
- Le scadenze di cui alla precedente tabella sono da considerarsi quelle di capitolato se non già variate dal Fornitore in sede di Offerta Tecnica, nel qual caso per l'applicazione della penale si fa riferimento alla diversa scadenza offerta e, comunque, alla più breve.
- Una penale eventualmente non presente in tabella, ma prevista in capitolato, è comunque applicabile: l'eventuale inadempienza (ritardo o mancata o non corretta esecuzione) comporta una penale del valore di Euro 25,00 (venticinque/00).

5. I singoli Enti Contraenti hanno potestà di risolvere di diritto l'OF/OAF in caso di applicazione di penali per un valore superiore al 5% dell'importo dell'OF/OAF, potendo, in ogni caso, applicare al Fornitore penali sino alla misura massima del 10% (dieci per cento) del valore del proprio OF/OAF, dovendo in caso di superamento disporre la risoluzione.

6. Parimenti, il SA in caso di applicazione di penali per un valore superiore al 5% dell'importo del singolo Lotto, ha la facoltà di risolvere di diritto la Convenzione afferente al Lotto stesso.

7. Gli eventuali inadempimenti contrattuali che possono dar luogo all'applicazione delle penali verranno contestati per iscritto al Fornitore, dall'Ente Contraente o dal SA, in relazione alla competenza di cui alle sopracitate Tabelle, con assegnazione di un termine per controdedurre, per iscritto, pari al massimo a giorni 10 (dieci) dal ricevimento della contestazione stessa. Qualora dette deduzioni siano respinte a insindacabile giudizio degli Enti Contraenti e/o del SA, ovvero non vi sia stata risposta o la stessa non sia giunta nel termine assegnato, saranno applicate al Fornitore le penali come sopra indicate a decorrere dall'inizio dell'inadempimento.

8. La richiesta e/o il pagamento delle penali di cui al presente articolo non esonera in nessun caso il Fornitore dall'adempimento dell'obbligazione per la quale si è reso inadempiente e che ha fatto sorgere l'obbligo di pagamento della medesima penale.

ART. 15 – BREVETTI INDUSTRIALI E DIRITTI D'AUTORE

1. Il Fornitore assume ogni responsabilità conseguente all'uso di dispositivi o all'adozione di soluzioni tecniche o di

altra natura che violino diritti di brevetto, di autore ed in genere di privativa altrui; pertanto, si obbliga a manlevare l'Ente Contraente e il SA, per quanto di propria competenza, dalle pretese che terzi dovessero avanzare in relazione a diritti di privativa.

2. Qualora venga promossa nei confronti degli Enti Contraenti e/o del SA azione giudiziaria da parte di terzi che vantino diritti sulle prestazioni contrattuali, il Fornitore assume a proprio carico tutti gli oneri conseguenti, incluse le spese eventualmente sostenute per la difesa in giudizio. In tale ipotesi, l'Ente Contraente e/o il SA sono tenuti a informare prontamente per iscritto il Fornitore delle suddette iniziative giudiziarie e, fermo restando il diritto al risarcimento del danno nel caso in cui la pretesa azionata sia fondata, hanno facoltà di dichiarare la risoluzione di diritto della Convenzione e/o degli OF/OAF, recuperando e/o ripetendo il corrispettivo versato, detratto un equo compenso per i servizi erogati.

CAPO III – DISCIPLINA DELL'ESECUZIONE DEL CONTRATTO

ART. 16 – REFERENTE DELLA CONVENZIONE

1. Il Fornitore deve individuare, all'atto della sottoscrizione della convenzione, un referente per i rapporti con il SA.

ART. 17 - VERIFICHE SULL'ESECUZIONE DEL CONTRATTO

1. Anche ai sensi dell'art. 111 del D.lgs. 50/2016, il Fornitore si obbliga a consentire agli Enti Contraenti di procedere, in qualsiasi momento e anche senza preavviso, alle verifiche della piena e corretta esecuzione delle prestazioni oggetto degli OF/OAF, nonché a prestare la propria collaborazione per consentirne lo svolgimento.

2. Il Fornitore si obbliga a rispettare tutte le indicazioni relative alla buona e corretta esecuzione contrattuale che dovessero essere impartite dagli Enti Contraenti.

CAPO IV – DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA E TUTELA DEI LAVORATORI

ART. 18 - OBBLIGAZIONI SPECIFICHE DEL FORNITORE

1. Il Fornitore si obbliga, oltre a quanto previsto nei documenti di gara (Disciplinare, Convenzione, Offerte tecnica ed economica e presente Capitolato), a:

a) garantire e prestare i servizi oggetto dell'appalto alle condizioni stabilite nel presente Capitolato, nella Convenzione, nel PDS e negli OF/OAF alle condizioni, livelli di servizio e modalità stabilite nel Capitolato stesso e nell'Offerta Tecnica, impiegando tutti i mezzi, le attrezzature ed il personale necessario per la loro realizzazione;

b) eseguire gli OF, anche Aggiuntivi, in conformità a quanto stabilito nel PDS approvato da ciascun Ente Contraente, pena l'applicazione delle penali di cui al precedente art. 14;

c) attenersi alle disposizioni emanate dal Direttore dell'Esecuzione del contratto, e dell'eventuale Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione (CSE) ove nominato, per non arrecare disturbo, intralcio o interferenza rispetto al regolare funzionamento su qualsiasi Luogo di fornitura oggetto dell'OF, nel rispetto degli orari di lavoro concordati;

d) utilizzare mezzi, attrezzature certificate e conformi alle prescrizioni antinfortunistiche vigenti, nonché dotarsi di quelle necessarie ad una corretta e tempestiva gestione delle attività, che dovrà avere a disposizione per tutta la durata della Convenzione e dei singoli OF/OAF;

e) adottare, nell'esecuzione di tutte le attività, le modalità atte a garantire la vita e l'incolumità degli Esecutori delle prestazioni, dei terzi e dei dipendenti degli Enti contraenti nonché ad evitare qualsiasi danno a beni pubblici o privati;

f) vigilare che il personale addetto alle attività osservi le prescrizioni del codice di comportamento di cui al DPR n. 62/2013 e di quello gli Enti Contraenti;

g) utilizzare, per l'erogazione dei servizi, personale abilitato ai sensi di legge nei casi prescritti e munito di preparazione professionale e di conoscenze tecniche adeguate. Lo stesso personale dovrà avere conoscenza delle norme antinfortunistiche e sarà tenuto all'osservanza di ogni altra norma e/o disposizione che sarà impartita dal DEC. A tal fine il Fornitore si impegna ad impartire un'adeguata formazione/informazione al proprio personale sui rischi specifici, propri dell'attività da svolgere e sulle misure di prevenzione e protezione da adottare in materia di sicurezza sul lavoro, e di tutela ambientale;

h) osservare integralmente la vigente normativa in materia di sicurezza e salute dei lavoratori sul luogo di lavoro e, in particolare, il D.lgs. n. 81/2008 nel testo vigente, nonché quella che verrà emanata nel corso di validità della Convenzione e dei singoli OF/OAF in quanto applicabili (a titolo esemplificativo, ma non esaustivo, prevenzione infortuni, igiene del lavoro, prevenzione incendi e tutela dell'ambiente) e verificare che anche gli esecutori rispettino integralmente dette disposizioni;

i) comunicare tempestivamente le eventuali variazioni della propria struttura organizzativa coinvolta nell'esecuzione degli OF/OAF, indicando analiticamente le variazioni intervenute;

l) mantenere, nel corso della durata degli OF/OAF, i mezzi e le attrezzature proposti in sede di offerta salvo autorizzazione alla sostituzione da parte degli Enti Contraenti;

m) eseguire le prestazioni oggetto dell'appalto in tutti i luoghi che verranno indicati nel PDS; I servizi dovranno essere eseguiti con continuità anche in caso di eventuali variazioni della consistenza e della dislocazione delle sedi e dei locali;

n) **trasmettere al SA un report bimestrale** contenente la rappresentazione aggiornata dei dati relativi al numero di enti aderenti, ai relativi importi contrattuali e alla capienza residua della Convenzione;

p) collaborare per gli aggiornamenti del DUVRI;

q) comunicare all'Ente Contraente, prima dell'inizio del servizio, i nominativi dei soggetti responsabili in materia di Prevenzione e Protezione e fornire la documentazione di valutazione dei rischi ai sensi del D.lgs. 81/08.

2. Il Fornitore, all'atto di accettazione di ciascun OF/OAF, nomina un Responsabile di Commessa e/o Responsabile Locale o figura equivalente, a cui sono demandati i compiti di interfaccia di Commessa e tecnico operativa verso l'Ente Contraente.

3. Su richiesta dei singoli Enti Contraenti, il Fornitore dovrà presentare il libro unico del lavoro. Nel caso di inottemperanza si applica quanto previsto dal DL n. 112/2008, convertito in L. n. 133/2008, e/o dalla normativa vigente.

4. Il Fornitore si obbliga altresì a trasmettere al SA, tramite PEC, con cadenza semestrale a decorrere dalla sottoscrizione della convenzione e fino alla sua scadenza, anche prorogata, una comunicazione confermativa del possesso dei requisiti ex art. 80 del D.Lgs. n. 50/2016; si obbliga, altresì, a trasmettere al SA via pec il DGUE aggiornato nel caso del sopravvenire di alcuna delle fattispecie di cui al citato art. 80. E ciò al fine di consentire al SA le verifiche di competenza.

5. Relativamente ai Servizi oggetto del presente Capitolato, a titolo esemplificativo e non esaustivo, il Fornitore dovrà, inoltre, fornire ai propri dipendenti adeguata formazione e informazione su:

- Rischi professionali, sia connessi all'attività specificamente svolta, sia dovuti ai luoghi di lavoro, così come richiesto dalla normativa vigente in materia;
- Contenuti del DUVRI e dell'eventuale PSC e delle prescrizioni connesse all'attività da svolgere, nonché delle informazioni di sicurezza e gestione dell'emergenza;
- Normativa pertinente;
- Corrette modalità nell'uso di macchine e attrezzature;
- Corrette modalità d'uso dei dispositivi di protezione individuale (DPI);

- Procedure e modalità operative per l'applicazione di efficaci misure di gestione ambientale, in particolare sui temi della gestione dei materiali e delle attrezzature, nonché dei rifiuti;
- Modalità di conservazione dei documenti;
- Codici di comportamento nazionale e dell'Ente, per quanto applicabili.

6. Il Fornitore dovrà con sollecitudine comunicare all'Ente contraente ogni evento infortunistico.

ART. 19 - OBBLIGHI DERIVANTI DAL RAPPORTO DI LAVORO

Il Fornitore deve inoltre:

1. osservare, nei riguardi dei propri dipendenti, e se costituita sotto forma di società cooperativa anche nei confronti dei soci-lavoratori impiegati nell'esecuzione dei servizi oggetto dell'appalto, tutte le leggi, i regolamenti e le disposizioni normative in materia di rapporto di lavoro, di previdenza ed assistenza sociale e di sicurezza ed igiene del lavoro;
2. applicare nei confronti dei propri dipendenti, occupati nelle attività contrattuali, condizioni normative e retributive non inferiori a quelle previste dai contratti collettivi e integrativi di lavoro vigenti alla data di stipula della convenzione per la categoria e nella località di svolgimento delle attività;
3. rispettare quanto previsto all'art. 30, commi 3, 4, 5 e 6 e all'art. 105, comma 9, del D.lgs. 50/2016.

TITOLO II – PARTE TECNICA

CAPO I – SERVIZIO OGGETTO DELL'APPALTO

ART. 20 – SERVIZI IN APPALTO

20.1 SERVIZI, PRESTAZIONI E FORNITURE A CARICO DEL FORNITORE

1. Il Fornitore deve assicurare i seguenti servizi, forniture e prestazioni (salvo eccezioni espressamente indicate nel presente Capitolato e nei relativi Allegati):

- garantire le condizioni di comfort negli edifici/impianto affidati dall'Ente contraente rispettando le temperature ambiente, stabilite dall'art. 2.1.1, con le modalità ivi definite e, ove gli impianti lo consentano, garantire valori di umidità relativa e ricambi d'aria nel rispetto della normativa vigente;
- garantire che l'acqua calda per usi igienico - sanitari venga erogata ad una temperatura massima di +48 °C e comunque ad una temperatura non superiore a quella fissata dalle vigenti disposizioni di legge. Tale erogazione deve aver luogo in modo continuativo o stagionale in relazione alle specifiche richieste dell'Ente contraente. Ove gli impianti lo permettano, nell'ambito di ogni esercizio stagionale (come definito nel presente Capitolato) il servizio di produzione e di fornitura dell'acqua calda per usi igienico - sanitari dovrà essere prestato esclusivamente mediante i generatori di calore degli impianti termici. Al di fuori dei suddetti periodi e ove possibile, è consentita, previa autorizzazione da parte dell'Ente contraente, la commutazione a funzionamento elettrico dei bollitori;
- anticipare o prorogare il periodo annuale di funzionamento degli impianti termici destinati alla climatizzazione invernale;
- fornire combustibile di qualità, tipo e caratteristiche chimico-fisiche richieste dalle normative vigenti in materia (la caratteristica assunta quale elemento di comparazione dei combustibili è il Potere Calorifico Superiore P.C.S. o altre caratteristiche eventualmente previste per combustibili non governati dall'A.R.E.R.A. Il Fornitore si farà perciò

carico dell'acquisto e della gestione dei combustibili che alimentano il processo per la produzione del fluido termovettore, necessario per l'erogazione del calore-energia termica agli edifici/impianto affidati. Il Fornitore dovrà pertanto intestare a proprio nome (per le intere annualità di durata dell'OF/OAF) tutti i contratti di fornitura del gas naturale e del teleriscaldamento, relativi agli edifici/impianto indicati nell'OF (salvo diversa indicazione nell'OF stesso) e agli edifici/impianto eventualmente aggiunti mediante OAF;

- effettuare le attività di conduzione, gestione ed esercizio degli impianti termici ed assimilati (invernali ed estivi), secondo le prescrizioni del D.P.R. 26/08/93 n. 412 , del D. Lgs. 19/08/05 n. 192 , D. Lgs. n. 4 del 16/01/2008 , del D.P.R. 16/04/13 n. 74, della D.G.R. 156/08 nei testi vigenti e nei modi indicati dal presente Capitolato e relativi Allegati, garantendo la continuità e l'efficienza del servizio erogato. Nell'espletamento di tali attività il Fornitore dovrà provvedere ad effettuare la regolazione, il controllo e la sorveglianza di tutte le apparecchiature, i dispositivi ed i componenti degli impianti e quant'altro necessario per garantire il mantenimento del comfort nei locali e la produzione dell'acqua calda sanitaria, nonché per garantire la sicurezza degli edifici/impianto e degli utenti;
- effettuare gli interventi di manutenzione ordinaria (inclusa quella sostitutiva) necessari a garantire la costante affidabilità degli impianti termici. Nell'espletamento di tali attività il Fornitore dovrà effettuare tutte le operazioni definite nel presente Capitolato, quelle dichiarate nel PIANO DELLA QUALITÀ (art. 20.3.7), tutte le istruzioni tecniche per l'uso e la manutenzione rese disponibili dall'impresa installatrice dell'impianto, tutte le operazioni previste dalle case costruttrici dei vari componenti d'impianto, nonché quelle prescritte dalle specifiche norme UNI e CEI;
- effettuare gli interventi di manutenzione straordinaria atti a mantenere il regolare funzionamento degli impianti termici mediante riparazioni, ricambi di parti, ripristini, revisione o sostituzione di apparecchi, di dispositivi e/o di componenti. Nell'espletamento di tali attività il Fornitore dovrà effettuare tutte le operazioni definite nel presente Capitolato e quelle comprese nel PIANO DELLA QUALITÀ di cui all'Art. 20.3.7;
- raccogliere e conferire correttamente a rifiuto (nel rigoroso e puntuale rispetto della normativa vigente in materia di smaltimento rifiuti, di tracciabilità dei rifiuti, di ritiro dei RAEE, di rifiuti di pile e di accumulatori, ecc.) tutti i rifiuti derivanti da pulizie e da manutenzioni, nonché tutto quanto rimosso e/o sostituito durante l'esecuzione di qualsiasi attività e/o prestazione necessaria per l'espletamento del presente appalto; il Fornitore dovrà inoltre conservare la documentazione necessaria a provare il rispetto della normativa;
- sottoporre a preventiva approvazione dell'Ente contraente di tutte le progettazioni eseguite nel rispetto dal successivo art. 20.8;
- effettuare tutte le operazioni, comprese la preventiva progettazione e l'acquisizione di eventuali autorizzazioni e licenze, necessarie per la gestione, manutenzione e l'utilizzo del sistema di Telegestione e Telecontrollo già presente e di proprietà dell'Ente contraente, ovvero estendere il sistema stesso agli edifici/impianti non dotati, ovvero progettare ed implementare il sistema di Telegestione e Telecontrollo per l'Ente contraente sprovvisto del medesimo. Il sistema di Telegestione e Telecontrollo deve essere coerente con quanto definito all'art. 20.6.5 e il Fornitore dovrà intestare a proprio nome tutti i contratti telefonici necessari per il funzionamento del sistema stesso, ivi inclusi quelli relativi agli edifici/impianti eventualmente aggiunti mediante OAF (salvo diversa indicazione da parte dell'Ente);

- effettuare tutte le operazioni, comprese la preventiva progettazione e l'acquisizione di eventuali autorizzazioni e licenze, necessarie per la gestione, manutenzione e l'utilizzo del Sistema Informativo già presente e di proprietà dell'Ente contraente, ovvero estendere il sistema stesso agli edifici/impianti non dotati, ovvero progettare ed implementare il Sistema Informativo per l'Ente contraente sprovvisto del medesimo. Il Sistema Informativo deve essere coerente con quanto definito all'art. 20.6.3;
- effettuare tutte le operazioni, comprese la preventiva progettazione e l'acquisizione di eventuali autorizzazioni e licenze, necessarie per la gestione dell'Anagrafica Tecnica già presente e di proprietà dell'Ente contraente, ovvero estendere l'Anagrafica agli edifici/impianti non dotati, ovvero progettare ed implementare l'Anagrafica Tecnica per l'Ente contraente sprovvista del medesimo. L'Anagrafica Tecnica deve essere coerente con quanto definito all'art. 20.6.4;
- effettuare tutte le operazioni per la programmazione ed il controllo operativo delle attività di gestione, manutentive, di riqualificazione ed ogni altra attività prevista e/o offerta;
- effettuare tutte le operazioni, comprese la preventiva progettazione e l'acquisizione delle necessarie autorizzazioni, atte a rendere a norma gli impianti ed i relativi locali di pertinenza e/o volte all'ottenimento ed al rinnovo delle necessarie dichiarazioni di conformità (a titolo esemplificativo e non esaustivo: certificato prevenzione incendi rilasciato dai Vigili del Fuoco, Libretti di impianto centrale per gli apparecchi di sicurezza ed a pressione ex ISPESL, ecc.);
- effettuare la progettazione relativa agli interventi di riqualificazione energetica secondo i modi, i tempi e le priorità indicati in offerta e applicati nella definizione del PDS od eventualmente stabiliti nel presente Capitolato e relativi Allegati. Tali interventi insisteranno sul sistema edificio/impianto termico e saranno progettati e realizzati nel rispetto della normativa e dei parametri di legge compresi quelli identificati dalla Delibera Num. 1383 del 19/10/2020 della Regione ER, i CAM ed il D. Lgs. 81/08 (rif. successivo art. 20.8);
- effettuare la fornitura di materiali, di beni e di manodopera per l'esecuzione degli interventi di riqualificazione suddetti. Tali interventi sono finalizzati a ridurre ed ottimizzare i consumi energetici nonché a perseguire gli obiettivi di comfort negli edifici;
- rendere disponibili le informazioni in proprio possesso eventualmente richieste dall'Ente contraente per la progettazione definitiva/esecutiva degli interventi di cui al P.N.R.R. e/o di finanziamenti esterni previsti in RPF;
- espletare la funzione di TERZO RESPONSABILE per gli impianti termici di climatizzazione invernale, ai sensi del D.P.R. 26/08/1993 n. 412 e del D.P.R. 16/04/2013 n. 74 e secondo quanto definito dal presente Capitolato;
- espletare la funzione di TERZO RESPONSABILE per gli impianti termici di climatizzazione estiva, ai sensi del D.P.R. 26/08/93 n. 412 e del D.P.R. 16/04/2013 n. 74 e secondo quanto definito dal presente Capitolato;
- espletare la funzione di OPERATORE per gli impianti termici di climatizzazione estiva, ai sensi del Regolamento CE n. 842/2006 e del D.P.R. 27/01/12 n. 43 e secondo quanto definito dal presente Capitolato;
- mantenere i rapporti con gli Enti di controllo (quali I.S.P.E.S.L., A.S.L., VV.F., Enti locali, U.T.I.F., ecc.) per l'espletamento degli adempimenti di legge, per le verifiche periodiche e per il collaudo;

- approntare ed affiggere all'esterno delle centrali termiche i cartelli e/o le tabelle prescritte dalla normativa vigente;
- eseguire interventi per l'ottimizzazione dei consumi energetici degli impianti (energy management);
- eseguire interventi in reperibilità (24 ore su 24) occorrenti per garantire la piena operatività e sicurezza degli impianti. Tali interventi, da effettuare su qualunque sistema edificio/impianto in OF/OAF, dovranno essere eseguiti nel rispetto delle prescrizioni contenute nel successivo art. 20.3.5, nell'Allegato 9 al disciplinare "ORGANIZZAZIONE MINIMA DEL SERVIZIO" e secondo le modalità offerte dal Fornitore nella Relazione "ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO" che è parte integrante dell'OFFERTA TECNICA;
- verificare e collaborare, quando richiesto, nella definizione di linee guida tecnico-costruttive relative a progettazioni (elaborate da terzi e/o dall'Ente), al fine di omogeneizzare gli impianti e comunque di rendere gli stessi integrabili nel sistema di Telegestione e Telecontrollo individuato. Ove richiesto, il Fornitore dovrà inoltre esprimere il proprio parere in merito ai suddetti progetti. Successivamente alla realizzazione dei progetti, il Fornitore dovrà integrare i nuovi impianti nel sistema generale di Telegestione e Telecontrollo;
- fornire all'Ente contraente ogni informazione richiesta in merito alla gestione dei servizi oggetto del presente appalto. In particolare l'Ente contraente potrà richiedere report semestrali sullo stato di avanzamento degli interventi di riqualificazione, sulla manutenzione e sui dati gestionali e di consumo degli impianti. Tutti i consumi di combustibile/energia primaria registrati presso ogni edificio/impianto dovranno essere forniti all'Ente contraente e documentati con i relativi documenti fiscali; i dati dovranno essere prodotti nei modi e con le cadenze che verranno richiesti dall'Ente contraente;
- redigere e gestire banche dati, su richiesta dell'Ente contraente;
- trasmettere all'Ente contraente, su base annuale, un report corrispondente al periodo fatturato, in formato xls o equivalente, contenente tutti i dati economici e di consumo;
- informare l'Ente contraente di fatti e circostanze impreviste che possano incidere sulla regolarità del servizio;
- adempiere, ove necessario, all'obbligo di certificazione energetica degli edifici oggetto di OF/OAF con riferimento a quanto previsto dal D.Lgs. 192/05 nel testo vigente, secondo la procedura definita dalla Regione Emilia Romagna ed avvalendosi di certificatori energetici iscritti all'elenco regionale, come definito al successivo art. 20.6.1;
- adempiere, ove necessario, all'obbligo di diagnosi energetica degli edifici oggetto di OF/OAF (art. 20.6.2) con riferimento a quanto previsto dal D.Lgs. 192/05 nel testo vigente, secondo la procedura definita dalla norma UNI ed avvalendosi di adeguati professionisti;
- per quanto riguarda gli impianti e le apparecchiature contenenti gas fluorurati, adempiere agli obblighi di cui al D.P.R. 146/2018, avvalendosi di adeguati professionisti;
- relativamente agli edifici per i quali è prescritta la fornitura di combustibile, misurare e contabilizzare l'energia termica utilizzata mediante registrazione periodica del combustibile (o dell'energia) immesso al contatore fiscale presente sull'impianto, opportunamente riconvertita nelle unità del sistema internazionale (Joule o Wattora e loro multipli) con le modalità definite nel presente Capitolato;

- per ogni sistema edificio/impianto per il quale è prescritta la fornitura di combustibile e per ogni esercizio contrattuale, rilevare il coefficiente di consumo specifico espresso in kWh/m³GG ove:

kWh = consumo energetico della stagione, in condizioni reali, "CE_P", di cui all'art. 25.2 del presente Capitolato;

m³ = volume lordo riscaldato;

GG = Gradi Giorno effettivi (GGr) rilevati (con le modalità di cui al successivo art. 25.2.1.1.3) nel periodo stagionale di attivazione degli impianti destinati alla climatizzazione invernale, eventualmente comprensivo di anticipazioni e/o proroghe.

20.2 CONDIZIONI DEL SERVIZIO E OSSERVANZA DELLE VIGENTI LEGGI E REGOLAMENTI

Sono a carico del Fornitore, intendendosi remunerati con il corrispettivo contrattuale di cui all'art. 25, tutti gli oneri e i rischi relativi alla prestazione dei servizi oggetto dell'appalto, nonché ogni attività e fornitura che si rendesse necessaria per l'espletamento degli stessi o, comunque, opportuna per un corretto e completo adempimento delle obbligazioni previste, incluso quindi le attività preliminari all'avvio del servizio.

Il Fornitore si obbliga ad eseguire tutte le prestazioni a perfetta regola d'arte, nel rispetto delle norme vigenti e secondo le condizioni, le modalità, i termini e le prescrizioni contenute nel presente Capitolato e nei suoi allegati, pena la risoluzione di diritto dell'OF/OAF. I servizi prestati dovranno necessariamente essere conformi, salva espressa deroga, alle caratteristiche tecniche ed alle specifiche indicate nel presente Capitolato e relativi Allegati e nell'Offerta Tecnica.

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

Gli eventuali maggiori oneri derivanti dalla necessità di osservare le norme e le prescrizioni di cui sopra resteranno ad esclusivo carico del Fornitore, intendendosi in ogni caso remunerati con il corrispettivo contrattuale di cui oltre, e il Fornitore non potrà, pertanto, avanzare pretesa di compensi, a tal titolo, nei confronti dell'Ente contraente, assumendosene ogni relativa alea.

Il Fornitore si impegna espressamente a manlevare e tenere indenne l'Ente contraente da tutte le conseguenze derivanti dalla eventuale inosservanza delle norme e prescrizioni tecniche, di sicurezza, di igiene e sanitarie vigenti.

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

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

Il Fornitore si obbliga, inoltre, a rispettare tutte le prescrizioni relative all'esecuzione contrattuale che dovessero essere impartite dalle Ente contraente.

Oltre alle disposizioni normative espressamente indicate nel presente Capitolato e nei relativi Allegati, il Fornitore è tenuto contrattualmente all'osservanza esatta di tutte le condizioni generali e particolari stabilite dalle disposizioni legislative, normative e regolamentari vigenti in materia e delle eventuali modificazioni ed integrazioni, ivi comprese quelle che dovessero successivamente entrare in vigore, anche di natura tecnica.

In particolare il Fornitore si impegna:

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

Il Fornitore non potrà introdurre, nei modi di svolgimento del servizio e di esecuzione delle attività e delle prestazioni concordate in OF, alcuna variazione o modifica che non sia consentita dal presente Capitolato e dai relativi Allegati o che non sia stata preventivamente ed espressamente approvata dall'Ente contraente.

20.3 GESTIONE E MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI

La gestione, intesa come conduzione ed esercizio, e la manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti termici (invernali ed estivi) sono a totale carico del Fornitore e si intendono, pertanto, compresi nel canone annuo.

La gestione, l'esercizio e la conduzione degli impianti riguarda tutte le attività da svolgersi nel rispetto delle normative vigenti e delle norme di buona tecnica, e consiste nella messa e tenuta in esercizio degli impianti tecnologici oggetto dei Servizi attivati, nel mantenimento in efficienza, nonché nel sovrintendere al normale funzionamento, al fine di garantire i livelli prestazionali previsti e le condizioni di comfort nei periodi e negli orari stabiliti dall'Ente contraente, mantenendo in efficienza gli stessi, nonché compilando e conservando la documentazione necessaria a riprova delle attività svolte.

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

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

Tali attività devono essere svolte sia per gli impianti termici per la climatizzazione invernale che per gli impianti di produzione di Acqua Calda Sanitaria (ACS), sia nel caso in cui l'impianto sia misto, sia nei casi in cui gli impianti siano dedicati, così come per gli impianti termici estivi.

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

- tutte le apparecchiature, tutti i componenti e tutti i dispositivi degli impianti di climatizzazione invernale e di produzione ACS (inclusi scambiatori del teleriscaldamento e sistemi per la produzione dell'acqua calda per usi igienico-sanitari) e/o che sono comunque ad essi funzionali (inclusi apparecchiature e sistemi di termoregolazione e di telegestione-telecontrollo, sistemi e/o impianti di addolcimento acque, sistemi di ventilazione e/o di termoventilazione e/o di estrazione);
- tutte le apparecchiature, tutti i componenti e tutti i dispositivi degli impianti solari integrati alla climatizzazione e/o alla produzione di ACS eventualmente già presenti nei sistemi edificio-impianti affidati;
- tutte le apparecchiature, tutti i componenti e tutti i dispositivi degli impianti di climatizzazione estiva e/o che sono comunque ad essi funzionali;
- tutte le apparecchiature e tutti i dispositivi situati negli ambienti adibiti a centrale termica, a sottocentrale, a sala pompe, a locale bollitore/i;
- tutti i sistemi di distribuzione (compresi quelli dell'acqua calda per usi igienico-sanitari) e di utilizzazione del calore, tutti i sistemi di ventilazione e/o termoventilazione e tutti gli apparecchi sanitari (inclusi raccordi e le rubinetterie);
- tutte le apparecchiature, tutti i componenti e tutti i dispositivi degli impianti elettrici che sono asserviti agli impianti termici invernali ed estivi e/o che sono comunque ad essi funzionali, inclusi sezionatori collocati in quadri elettrici generali o comunque esterni alla centrale termica;
- le reti idriche e del gas naturale per l'alimentazione degli impianti termici ed assimilati;
- i serbatoi del gpl/gasolio e le relative reti per l'alimentazione degli impianti;
- le pompe di calore e l'impianto ad esse connesse;

comprese le opere murarie e similari, gli apprestamenti per la sicurezza ed i D.P.I. (dispositivi di protezione individuale) che si dovessero rendere eventualmente necessari per l'esercizio degli impianti e per l'esecuzione delle attività di manutenzione ordinaria e straordinaria degli stessi.

20.3.1 Gestione e Conduzione degli impianti per la climatizzazione invernale e la produzione di

fluidi caldi

Il Fornitore deve mantenere in esercizio gli impianti attraverso la gestione e conduzione di tutte le centrali, sottocentrali, reti di distribuzione dei fluidi e apparecchiature di scambio, di spina e di regolazione, nonché gli elementi terminali, ed effettuare un continuo controllo delle conformità di tutti i parametri funzionali degli stessi, affinché essi forniscano le prestazioni previste dal presente Capitolato.

L'esercizio, la conduzione e la vigilanza delle Centrali Termiche per la climatizzazione invernale deve avvenire conformemente agli artt. 3 e 4 del D.P.R. n. 412/1993, al D.lgs. n. 192/2005, al D.lgs. n. 4 del 16 gennaio 2008 e al D.P.R. 74/13 nel testo vigente, oltre che a quanto previsto dalla normativa vigente in materia di impianti alimentati con combustibili gassosi, liquidi e solidi in modo da garantire il mantenimento delle condizioni di comfort, l'efficienza e la continuità di funzionamento degli impianti, nei periodi e negli orari stabiliti e richiesti dall'Ente contraente.

Durante l'esercizio, la combustione delle caldaie deve tendere al migliore rendimento e comunque al pieno rispetto dei valori limite di emissione stabiliti dalla normativa vigente in materia, emanata ed emananda, per i vari tipi di combustibili impiegati.

Il Fornitore ha inoltre l'onere, compreso nel canone, di provvedere eventualmente all'ottenimento ed al rinnovo delle necessarie dichiarazioni di conformità (a titolo esemplificativo, ma non esaustivo: Certificato Prevenzione Incendi rilasciato dai Vigili del Fuoco, Libretto di impianto centrale rilasciato dall'ISPESL per gli apparecchi di sicurezza ed a pressione, ecc.). La relativa documentazione di conformità costituirà parte integrante del nuovo Libretto di impianto per la Climatizzazione nel rispetto delle vigenti norme in materia di sicurezza, uso razionale dell'energia e salvaguardia dell'ambiente.

Le attività che il Fornitore deve eseguire, a titolo esemplificativo e non esaustivo, sono le seguenti:

- assunzione del ruolo di "Terzo Responsabile" così come disciplinato all'art. 20.4;
- procedere all'affissione di apposito cartello con gli orari di funzionamento dell'Impianto per la Climatizzazione Invernale e con l'indicazione del "Terzo Responsabile";
- avviare gli impianti: il Fornitore sarà tenuto a predisporre gli impianti ogni anno per l'avviamento e l'accensione delle apparecchiature e della Centrale Termica, provvedendo pertanto allo svolgimento di tutte le opere necessarie. Medesima attività, comprendente le attività necessarie, dovrà essere svolta per gli impianti termici autonomi (come definiti nel D.P.R. 412/93 e nel testo vigente); eventuali disfunzioni rilevate che potrebbero pregiudicare il buon andamento della gestione o comunque ritardare l'inizio, dovranno essere immediatamente segnalate per iscritto all'Ente;
- predisporre l'ottimale funzionamento (comprese le attività di spegnimento/attenuazione) e la migliore gestione della centrale termica, e degli impianti autonomi effettuando, al contempo, la sorveglianza tecnica, le azioni di controllo, di pronto intervento e di misura dell'esercizio eventualmente previsti per legge o necessari per lo svolgimento dell'appalto;
- adozione di ogni accorgimento atto a preservare gli impianti dai pericoli di gelo. Eventuali inconvenienti causati dal gelo devono essere prontamente rimossi e riparati dal Fornitore, fatto salvo il risarcimento di tutti i danni che ne fossero derivati;

- predisposizione, per tutte le apparecchiature che dispongono di una riserva (ad esempio le pompe di circolazione) o per le quali è prevista una sequenza di accensione, dell'alternanza dell'apparecchiatura in servizio o della sequenza di accensione;
- messa a riposo: il Fornitore sarà tenuto a predisporre la messa a riposo delle apparecchiature da effettuarsi alla fine della Stagione di Riscaldamento e lo spegnimento o arresto della Centrale Termica e degli impianti termici autonomi.

Sono altresì comprese le attività di:

- pulizia stagionale dei locali della centrale termica (compresi sottotetti) nelle adiacenze delle apparecchiature inerenti l'impianto e del deposito per i combustibili, inclusi eventuali pozzi perdenti, nonché la pulizia interna ed esterna, l'ispezione ed il controllo dei serbatoi e il mantenimento e/o il ripristino delle condizioni di illuminazione e di sicurezza di scale, passerelle e percorsi di accesso ai sopracitati locali;
- lo sgombero ed il trasporto alle pubbliche discariche dei rifiuti provenienti dalle pulizie (comprese fuliggini e depositi) e dalle riparazioni effettuate alle apparecchiature installate con particolare attenzione alla possibile presenza di amianto da trattare secondo la cogente normativa;
- mantenimento della funzionalità dei depuratori d'acqua, con fornitura e ripristino di sali e resine. La durezza dell'acqua trattata non deve superare i 5 gradi francesi e, comunque, deve essere mantenuta entro i limiti prescritti dal costruttore delle caldaie e scambiatori e/o dal progettista dell'impianto.

Al termine del contratto il Fornitore deve riportare sul Libretto di Centrale il valore volumetrico e/o il peso di giacenza serbatoi/depositi dei combustibili.

In riferimento alle attività da svolgersi, a titolo esemplificativo, ma non esaustivo, si richiamano le seguenti prescrizioni:

- l'esercizio degli impianti di climatizzazione invernale deve garantire, in tutti i singoli locali di ogni edificio/impianto, il mantenimento di una temperatura ambiente nei limiti richiesti;
- l'esercizio degli impianti termici deve essere svolto con personale professionalmente abilitato;
- il servizio deve essere svolto nel rispetto delle disposizioni legislative e dei regolamenti locali ed in particolare:
 1. l'esercizio e la vigilanza degli impianti termici devono risultare conformi a quanto prescritto dal D.Lgs. 03/04/2006 n. 152 nel testo vigente;
 2. la conduzione, il controllo e la manutenzione degli impianti termici devono essere svolte in conformità a quanto indicato nelle vigenti norme UNI;
 3. le attività debbono comunque essere conformi a quanto definito dal D.P.R. 16/04/2013 n. 74;
- prima dell'inizio di ogni stagione termica il Fornitore deve eseguire un check-up di tutti gli impianti (controllo livello fluidi ed eventuale rabbocco degli stessi, controllo pressurizzazione dei vasi d'espansione chiusi, sfogo aria, ecc.) e deve effettuare la prova a caldo degli impianti stessi, con messa in funzione di tutte le apparecchiature; i risultati delle medesime dovranno essere trascritti nei Libretti di Centrale. Il Fornitore deve

quindi provvedere alla regolazione della combustione mediante verifica delle condizioni di funzionamento (con idonee strumentazioni di analisi) e conseguente taratura delle apparecchiature al fine di garantire l'efficienza ed il buon rendimento degli impianti;

- i camini, le camere di combustione delle caldaie, ecc., devono essere verificati ed attivati almeno 24 ore prima dell'inizio dell'accensione dei generatori al fine di evitare scoppi all'atto dell'accensione;
- durante l'esercizio, il rendimento di combustione dei generatori di calore non deve essere inferiore ai limiti di rendimento previsti dal D.P.R. 26/08/1993 n. 412 (D.Lgs. 192/2005, D.P.R. 74/2013) tutti nei testi vigenti.

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

Per tutti i generatori di calore in appalto (inclusi i generatori con potenza al focolare inferiore a kW 35) è prescritta l'effettuazione delle verifiche del rendimento di combustione con la frequenza e nei tempi di seguito specificati:

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

Per le pompe di calore sono a carico del Fornitore le verifiche di efficienza energetica e la relativa trasmissione con le cadenze prescritte dalla normativa vigente.

Le anomalie eventualmente rilevate dovranno essere tempestivamente segnalate all'Ente in forma scritta. Il Fornitore sarà comunque tenuto ad adempiere alle prescrizioni dell'art. 11, comma 15, del D.P.R. 412/1993 e dal D.Lgs. 311/2006 nel testo vigente.

Prima e durante la gestione del servizio, a cadenza regolare, il Fornitore è tenuto ad effettuare le prove di funzionalità e di efficienza di tutti i dispositivi di controllo e di sicurezza di cui sono dotati gli apparecchi delle Centrali Termiche e degli impianti in genere, nonché a verificare tutte le condizioni di sicurezza necessarie al buon funzionamento dell'impianto.

Il Fornitore deve, inoltre, provvedere alla verifica della tenuta delle tubazioni di adduzione del gas metano che alimentano gli impianti, secondo le modalità e la frequenza indicate dall'Azienda distributrice ed in osservanza della vigente normativa.

L'esecuzione di eventuali interventi di riparazione che comportino la fermata degli impianti per un tempo superiore ad un'ora deve essere preventivamente comunicata e concordata con il DEC.

Il Fornitore deve:

- assicurare la perfetta efficienza e funzionalità dei locali e di tutti i dispositivi di sicurezza che devono essere, pertanto, tenuti sotto assiduo controllo e sorveglianza (valvole di sicurezza delle caldaie, termostati, fotocellule, dispositivi elettrici in genere, estintori, bocche antincendio, aerazione, organi per sgancio e intercettazione di sicurezza, apparecchiature di protezione ed ogni altro dispositivo ancorché non espressamente richiamato);

- mantenere funzionanti i sistemi e/o impianti di addolcimento acque, con fornitura e ripristino di sali e resine. La durezza dell'acqua trattata deve essere mantenuta entro i limiti prescritti dal costruttore delle caldaie e scambiatori e/o dal progettista dell'impianto ed in ogni caso tale da preservare la funzionalità dell'impianto secondo quanto previsto dalle norme UNI;

- provvedere all'attuazione del protocollo antilegionella per impianti di acqua calda e sanitaria secondo le linee guida regionali di D.G.R. 1115 del 21 luglio del 2008 nel testo vigente. Ulteriori interventi di sanificazione anti-legionella potranno essere chiesti dall'Ente senza che possano essere pretesi ulteriori oneri.

20.3.2 Gestione e Conduzione degli impianti per la climatizzazione estiva

Il Fornitore deve mantenere in esercizio gli impianti attraverso la gestione e conduzione di tutte le centrali, le sottocentrali, le reti di distribuzione dei fluidi e le apparecchiature di scambio, di spina e di regolazione, nonché degli elementi terminali ed effettuare un continuo controllo delle conformità di tutti i parametri funzionali degli stessi, affinché essi forniscano le prestazioni previste dal presente Capitolato mantenendo le condizioni di comfort, l'efficienza e la continuità di funzionamento degli impianti, nei periodi e negli orari stabiliti.

L'esercizio, la conduzione e la vigilanza delle Centrali Frigorifere e degli impianti per la climatizzazione estiva devono avvenire conformemente al D.P.R. 74/13 ed alla normativa vigente (a titolo esemplificativo e non esaustivo *D.P.R. n. 146/2018, attuativo del Regolamento UE 517/2014 sui gas fluorati*); si richiama inoltre l'osservanza della D.A.L. 156/2008 della Regione Emilia Romagna nel testo vigente.

Durante l'esercizio degli impianti termici per la climatizzazione estiva gli stessi devono tendere al migliore rendimento e comunque al pieno rispetto dei valori stabiliti dalla normativa vigente in materia, emanata ed emananda.

Il Fornitore ha inoltre l'onere, compreso nel canone, di provvedere all'ottenimento ed al rinnovo delle necessarie dichiarazioni di conformità che costituiranno parte integrante del nuovo Libretto di Impianto per Impianti di Climatizzazione.

Le attività che il Fornitore deve eseguire, a titolo esemplificativo e non esaustivo, sono le seguenti:

- assunzione del ruolo di "Terzo Responsabile" così come disciplinato all'art. 20.4;
- assunzione della funzione di "Operatore", ai sensi del Regolamento CE n. 842/2006 e del D.P.R. 27/01/12 n. 43, essendo in possesso, oppure avvalendosi, di pertinente certificazione ed essere regolarmente iscritto al Registro telematico nazionale delle persone e delle imprese certificate predisponendo e tenendo il Registro dell'impianto, ai sensi dell'art. 15 del D.P.R. 27/01/12 n. 43 nel testo vigente e presentando annualmente la Dichiarazione di cui all'art. 16 del citato D.P.R. 43/2012 in qualità di "operatore";
- predisposizione, ogni anno, degli impianti e delle eventuali Centrali Frigorifere per l'avviamento, provvedendo pertanto allo svolgimento di tutte le opere necessarie;

- predisposizione dell'ottimale funzionamento (comprese le attività di spegnimento/attenuazione) e della miglior gestione della centrale frigorifera e dell'impianto di Climatizzazione estiva, effettuando, al contempo la sorveglianza tecnica, le azioni di controllo e di misura dell'esercizio eventualmente previsti per legge e di pronto intervento;
- adozione di ogni accorgimento atto a preservare gli impianti dai pericoli di gelo. Eventuali inconvenienti causati dal gelo devono essere prontamente rimossi e riparati dall'aria, fatto salvo il risarcimento di tutti i danni che ne fossero derivati;
- predisposizione, per tutte le apparecchiature che dispongono di una riserva (ad esempio le pompe di circolazione) o per le quali è prevista una sequenza di accensione, dell'alternanza dell'apparecchiatura in servizio o della sequenza di accensione;
- messa a riposo delle apparecchiature alla fine della Stagione di Raffrescamento e spegnimento o arresto della Centrale Frigorifera e degli impianti termici autonomi;
- pulizia stagionale dei locali della centrale frigorifera, dei locali (compresi sottotetti) nelle adiacenze delle apparecchiature inerenti l'impianto, nonché pulizia interna ed esterna, ispezione e controllo dei serbatoi, e mantenimento e/o il ripristino delle condizioni di illuminazione e di sicurezza di scale, passerelle e percorsi di accesso ai sopracitati locali ed il trasporto alle pubbliche discariche di rifiuti provenienti dalle pulizie.

20.3.3 Manutenzione Ordinaria

Per tutta la durata del contratto e compresa nel canone del servizio il Fornitore è tenuto ad effettuare una corretta manutenzione ordinaria degli impianti in OF/OAF, composta dalla Manutenzione preventiva, che include la manutenzione programmata e predittiva, dalla manutenzione ciclica, dalla manutenzione di opportunità e secondo condizione e dalla Manutenzione correttiva o a guasto.

La manutenzione ordinaria degli impianti deve essere effettuata con personale qualificato o professionalmente abilitato, secondo quanto richiesto dalla normativa vigente per ciascuna attività.

L'attività di manutenzione ordinaria comprende: la manodopera, i materiali per gli interventi di manutenzione, 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 tutte le opere di finitura a seguito di interventi di ripristino della funzionalità degli impianti.

Sono inclusi nella manutenzione anche tutti gli impianti realizzati nell'ambito dell'appalto in oggetto, così come gli impianti degli edifici inseriti in OF/OAF, come da RPF e conseguente PDS, connessi alle attività di cui al P.N.R.R. e/ di finanziamenti esterni che prevedano un tempo di conclusione dei lavori pena la perdita del finanziamento stesso.

Tutte le attività/interventi di Manutenzione Ordinaria, svolte durante la durata contrattuale, che prevedono la sostituzione di componenti e/o sottocomponenti/apparecchiature necessitano che queste ultime abbiano caratteristiche tecniche uguali o migliori di quelle esistenti; il materiale o nuovo componente installato dovrà essere originale e di prima scelta, facilmente reperibile presso i fornitori di zona, marcato CE ed avere caratteristiche tecniche

idonee ed adeguate all'impianto. La sostituzione deve essere concordata con l'EM/EGE e/o col DEC. Il Fornitore può effettuare una sostituzione con uguale materiale a quello esistente (marca e modello) ed in questo caso l'accordo con l'EM/EGE e/o DEC è implicito.

Il Fornitore assumerà in particolare a proprio carico gli interventi di manutenzione per riparazioni e/o sostituzioni delle sotto elencate apparecchiature:

- caldaie, bruciatori, bollitori, scambiatori, Pompe di calore PDC, impianti di neutralizzazione e/o scarico della condensa;
- 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;
 - organi di sicurezza e controllo;
 - organi di intercettazione;
 - filtri e valvole;
 - componenti del sistema di regolazione;
 - tubazioni e corpi scaldanti dell'impianto termico, ed in particolare:
 - interventi per esecuzione e/o ripristino delle coibentazioni delle tubazioni di mandata e di ritorno di 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.

Il Fornitore deve garantire all'Ente Contraente l'accesso al proprio Sistema Informativo per consentire la verifica dello stato delle attività/interventi.

Le operazioni di manutenzione degli impianti devono essere eseguite conformemente ai manuali d'uso e manutenzione del costruttore/installatore. In particolare, le operazioni di manutenzione dell'Impianto per la Climatizzazione Invernale devono essere eseguite conformemente alle istruzioni tecniche per la regolazione, l'uso e la manutenzione elaborate dal costruttore dell'impianto stesso, in ottemperanza a quanto previsto dal D.P.R. 412/93, dal D.lgs. 192/2005 e dalla D.A.L. 156/2008 della Regione Emilia Romagna nel testo vigente. Qualora non siano disponibili i manuali d'uso e manutenzione dell'installatore e/o le istruzioni tecniche del costruttore dei componenti dell'impianto, le operazioni di manutenzione devono essere eseguite ai sensi delle vigenti normative UNI - CEI - CTI - CIG - CEI per lo specifico elemento o tipo di apparecchio o dispositivo.

La manutenzione e l'ispezione degli impianti termici per la climatizzazione invernale ed estiva degli edifici devono comunque essere realizzati in ottemperanza al D.P.R. 16 aprile 2013, n. 74 nel testo vigente ed alla normativa vigente

(ad es. decreto 10 febbraio 2014 sui Modelli di libretto di impianto per la climatizzazione e di rapporto di efficienza energetica) ed al D.P.R. 146/2018.

Qualsiasi attività di manutenzione preventiva necessaria per il corretto funzionamento degli impianti in oggetto sarà compresa nel canone e dovrà essere indicata nel Piano di Manutenzione del PDS coniugato, per l'Ente, nel Programma di Manutenzione, parte integrante del Piano della qualità di cui al successivo art. 20.3.7.

Il Fornitore, nei termini previsti per il Piano della Qualità, deve consegnare all'Ente il Programma di Manutenzione realizzato mediante applicazione del Piano di manutenzione proposto in fase di PDS. Il Fornitore deve, infatti, per ciascun tipo di impianto e componente redigere delle schede attività in cui, oltre alla frequenza di esecuzione in parte già offerta in sede di gara mediante le schede proposte nell'Allegato "Organizzazione minima del Servizio", individuerà le attività manutentive nel rispetto delle norme tecniche di riferimento e/o delle istruzioni tecniche del costruttore/installatore dell'impianto, nonché in base a quanto migliorato in Offerta Tecnica.

Nel caso in cui la normativa vigente, le istruzioni tecniche per la regolazione, l'uso e la manutenzione elaborate dal costruttore/installatore dell'impianto prevedano attività e/o frequenze maggiori, rispetto a quanto previsto nell'Allegato "Organizzazione minima del Servizio", il Fornitore deve utilizzare le frequenze e le attività previste dalle normative stesse e/o dalle istruzioni tecniche elaborate dal costruttore/installatore, senza che questo vari il canone annuo del servizio.

Il Fornitore deve redigere un Programma di Manutenzione.

Entro il 15 settembre di ogni anno il Fornitore dovrà presentare il Programma di manutenzione per la stagione termica successiva (che inizia con le attività preventive all'accensione degli impianti) all'Ente che si riserva il diritto di verificarne la puntuale esecuzione e di applicare le penali previste per le inadempienze eventualmente rilevate.

L'Ente deve verificare, durante l'esecuzione dei Servizi, l'efficacia del Programma di Manutenzione proposto e conseguentemente potrà richiedere eventuali motivate variazioni relative ad attività e frequenze, senza oneri aggiuntivi, in relazione al rispetto delle obbligazioni contrattuali, alle prescrizioni normative e all'ottimizzazione dei risultati dei servizi.

Le frequenze degli interventi, delle attività e delle verifiche presenti nel Programma di Manutenzione devono essere aggiornate periodicamente dal Fornitore in relazione alle informazioni rilevate durante le attività manutentive programmate, senza oneri aggiuntivi per l'Ente e dovranno essere aumentate, rispetto a quanto eventualmente previsto in offerta, qualora necessario per garantire il regolare esercizio degli impianti, fermo restando che si dovranno comunque eseguire tutte le operazioni di manutenzione ordinaria necessarie per perseguire le finalità del presente appalto e per garantire la perfetta osservanza delle vigenti normative.

Il mancato rispetto dei tempi di consegna del Programma di Manutenzione, dei tempi e delle modalità di esecuzione delle attività ivi previste comporterà l'applicazione delle penali di cui all'art. 14 del presente capitolato.

La manutenzione correttiva a guasto viene eseguita a seguito di un'avaria, di un malfunzionamento e/o di una interruzione anche parziale del servizio, ed è volta a riportare l'impianto, la relativa componente e sub componente, l'apparecchiatura, nello stato in cui essa possa eseguire la funzione richiesta: è compresa nel canone e comprende anche la fornitura di tutti i prodotti e materiali necessari.

Il Fornitore sarà tenuto ad effettuare tutti gli interventi correttivi, rilevati durante le attività, attraverso allarme, controllo a distanza o su chiamata dell'Ente, da espletarsi con uno o più operatori qualificati, dotati di mezzi, attrezzature e apparecchiature adeguate.

Nel caso di sostituzione di generatori di calore, il dimensionamento del/dei generatore/i stessi deve essere effettuato in modo che il "rendimento globale medio stagionale", calcolato con riferimento al periodo annuale di esercizio di cui all'art. 9 del DPR 26.08.1993, n. 412, risulti non inferiore a quello calcolato secondo i punti 4-5-6 della Deliberazione Assemblea Legislativa Regione Emilia Romagna (D.A.L.) 156/2008 e, in ogni caso, il livello tecnologico e prestazionale del nuovo generatore non deve essere inferiore a quello del generatore che si va a sostituire.

Ai sensi della citata D.A.L. 156/2008 della Regione Emilia Romagna, il Fornitore deve effettuare le operazioni di Registrazione di avvenuta manutenzione delle caldaie (come da All.ti G e F) presso il Portale Informatico di Regione Emilia Romagna.

20.3.4 Manutenzione Straordinaria

La manutenzione straordinaria è inclusa nelle attività previste dal contratto e dal canone ad esso associato.

Sono incluse nella manutenzione straordinaria:

- la Manutenzione di adeguamento, cioè attività ed interventi realizzati per adeguamento a modifiche normative (vedasi interventi di adeguamento normativo);
- la Manutenzione sostitutiva, cioè attività ed interventi di sostituzione parziale o totale di Unità tecnologiche o elementi tecnici per fine ciclo di vita o per obsolescenza.

Sono escluse dalla manutenzione straordinaria:

- le attività causate da eventi socio politici ed eventuali calamità naturali;
- la Manutenzione a richiesta, cioè attività ed interventi richiesti dall'Ente contraente aventi ad oggetto modifiche ed integrazioni degli impianti esistenti.

Il Fornitore sarà tenuto ad effettuare tutti gli interventi correttivi, rilevati durante le attività, attraverso allarme, controllo a distanza o su chiamata dell'Ente, da espletarsi con uno o più operatori qualificati, dotati di mezzi, attrezzature e apparecchiature adeguate.

Gli interventi di manutenzione straordinaria non devono diminuire i parametri di comfort e il livello del servizio e la funzionalità degli impianti, né creare alcun tipo di disagio all'Ente, se non espressamente e dettagliatamente proposto ed accettato dal medesimo.

Il Fornitore utilizzerà, per la realizzazione degli interventi di manutenzione straordinaria, materiali e strumenti di sua proprietà e tutti gli oneri derivanti dalla predisposizione e dall'attuazione del progetto per la realizzazione degli interventi di manutenzione straordinaria sono ricompresi nel canone dei servizi attivati.

Il Fornitore, ove previsto dalla normativa vigente, dovrà a proprie cura e spese ottenere le certificazioni di legge o rilasciare, a seconda del caso, le idonee autocertificazioni di avvenuta esecuzione a regola d'arte e provvedere al collaudo, con la formula del c.d. sistema "chiavi in mano". Se l'intervento necessita di autorizzazioni alla realizzazione da parte di Enti Pubblici (Comuni, Province, Regioni, Enti Statali, VV.F, ISPEL, ASL, ecc.), il Fornitore deve farsi carico

dell'espletamento delle relative pratiche autorizzative sostenendone i costi e sollevando l'Ente contraente da ogni responsabilità in merito, anche se lo stesso risulti titolare delle suddette autorizzazioni. L'inizio delle opere di realizzazione dell'intervento è subordinato al rilascio di tutte le autorizzazioni necessarie.

Analogamente a quanto già indicato per la manutenzione ordinaria, tutte le attività/interventi di Manutenzione Straordinaria, svolti nel corso del contratto, che prevedono la sostituzione di componenti e/o sottocomponenti/apparecchiature necessitano che queste ultime abbiano caratteristiche tecniche uguali o migliori di quelle esistenti. La sostituzione, in tal caso, deve essere concordata con l'EM/EGE e/o col DEC.

Se l'intervento di manutenzione straordinaria produce efficienza energetica, il Fornitore ha l'obbligo a proprie cura e spese di fare richiesta ed ottenere i titoli di efficienza energetica, di cui ai decreti ministeriali del 20/07/2004, così come modificati ed integrati dai decreti ministeriali del 21/12/2007, per gli interventi dallo stesso realizzati in vigenza degli OF/OAF.

I proventi derivanti dalla vendita dei titoli di cui sopra sono nella titolarità dell'Ente per una quota pari al 20% del valore.

I proventi derivanti dall'accesso al "Conto Termico" associato ad interventi di manutenzione straordinaria che siano interventi incentivati sono a disposizione del Fornitore che li realizza. Eventuali complessità relative alla gestione amministrativa di tali fondi saranno risolti mediante accordi puntuali tra Ente contraente e Fornitore.

20.3.5 Servizio di Reperibilità e Pronto intervento

Il Fornitore, per tutta la durata degli OF/OAF, dovrà garantire il Servizio di Reperibilità e Pronto Intervento, necessario per assicurare il rispetto dei parametri di erogazione dei Servizi e per ovviare ad eventuali guasti e/o interruzioni del funzionamento degli impianti di cui è stata affidata la gestione, la conduzione, l'esercizio e la manutenzione, che dovrà essere attivo 24 ore su 24 per tutti i giorni dell'anno compresi i festivi.

Tutti gli interventi del servizio di Reperibilità e Pronto Intervento sono compresi nei prezzi offerti, ovvero si intendono compensati dal canone, così come definito all'art. 25 del presente Capitolato.

Per lo svolgimento del servizio di reperibilità e pronto intervento il Fornitore utilizzerà il Contact Center come definito al successivo art. 20.6.6.

20.3.6 Amianto

Nel momento in cui, durante l'esecuzione delle attività di gestione, conduzione e manutenzione, venga rilevata la presenza di materiali contenenti amianto, il Fornitore si impegna a segnalarne per iscritto la presenza all'Ente, indicandone: applicazione, ubicazione, tipo di manufatto e suo stato. La valutazione della necessità di rimozione delle parti in amianto è rimessa alla ASL competente per territorio secondo quanto previsto dal D.lgs. 81/2008 nel testo vigente.

20.3.7 Piano della Qualità

Le attività di Gestione e Manutenzione, così come qualsiasi altra attività oggetto del presente appalto, dovranno essere eseguite per tutta la durata degli OF/OAF in conformità ad uno specifico PIANO per l'assicurazione della qualità delle prestazioni, predisposto dal Fornitore. Il Fornitore ha già presentato, per giungere all'OF, un PDS in cui descrive servizi ed attività anche nel Piano di manutenzione e, successivamente all'emissione dell'OF e alla presa in carico dei

sistemi edificio/impianto, è nelle condizioni di coniugare il PDS integrando le attività, le frequenze, quanto richiesto in capitolato e quanto già definito.

Nel PIANO DELLA QUALITÀ il Fornitore deve indicare le modalità operative con le quali intende svolgere l'esercizio e le manutenzioni degli impianti, con particolare riferimento a risorse umane, tecniche, attrezzature e strumentazioni, modalità di esecuzione delle attività, tempistiche (Programma di manutenzione) ed eventuali attività aggiuntive (intese come ogni ulteriore attività ritenuta utile ai fini dell'esercizio degli impianti), nel rispetto delle prescrizioni di seguito riportate e di quanto offerto nella Relazione "ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO" di cui all'OFFERTA TECNICA.

Il PIANO, redatto secondo i principi della qualità totale ed in conformità alle norme della serie UNI EN ISO 9000:2005 "Sistemi di gestione per la qualità" e/o UNI EN ISO 14001: 2015 e successivi aggiornamenti o integrazioni, deve essere presentato dal Fornitore entro il termine di 3 (tre) mesi dalla presa in carico degli impianti. La mancata presentazione del PIANO nei termini indicati comporterà l'applicazione della penale prevista dall'art. 14 del presente capitolato. Qualora in Offerta Tecnica il Fornitore abbia dichiarato di essere certificata UNI EN ISO 50001 o equivalente come definita nei CAM relativi ai servizi Energetici, il Piano dovrà essere redatto secondo i principi e le modalità stabilite dal tipo di certificazione dichiarata dal Fornitore stesso.

In riferimento al suddetto PIANO DELLA QUALITÀ, l'Ente si riserva la facoltà di richiedere al Fornitore eventuali chiarimenti ed integrazioni entro il termine dei successivi 3 (tre mesi) dalla presentazione.

20.4 TERZO RESPONSABILE

Il Fornitore alla Data di Presa in Consegna degli Impianti assume la funzione di:

- "TERZO RESPONSABILE DELL'ESERCIZIO E DELLE MANUTENZIONI DEGLI IMPIANTI TERMICI" (art. 31, commi 1 e 2, della Legge 09/01/1991 n. 10 , art. 1, comma 1, lettera o), del D.P.R. 26/08/1993 n. 412 , D.P.R. 16/04/2013 n. 74 nel testo vigente): pertanto, ai sensi del citato D.P.R. 26/08/1993 n. 412 , assume le responsabilità dell'esercizio, delle manutenzioni e dell'adozione delle misure utili al contenimento dei consumi energetici, secondo quanto precisato nel presente Capitolato ed in attuazione di quanto proposto in sede di offerta, per tutti gli impianti termici per la climatizzazione invernale ed assimilati affidati in OF/OAF.
- "TERZO RESPONSABILE DELL'ESERCIZIO E DELLE MANUTENZIONI DEGLI IMPIANTI" (D.P.R. 16/04/2013 n. 74 nel testo vigente): pertanto, sulla base di apposita delega, assume le responsabilità dell'esercizio, delle manutenzioni e dell'adozione delle misure utili al contenimento dei consumi energetici, per tutti gli impianti termici per la climatizzazione estiva ed assimilati affidati in OF/OAF.

Come definito dal citato D.P.R. 16/04/2013 n. 74, le due figure di TERZO RESPONSABILE possono coincidere. Nel caso in cui siano distinte, l'atto di Delega di "TERZO RESPONSABILE DELL'ESERCIZIO E DELLE MANUTENZIONI DEGLI IMPIANTI", per gli impianti termici per la climatizzazione estiva ed assimilati deve essere sottoscritto dall'Ente contraente, dal Fornitore e dal Terzo responsabile. La medesima norma (D.P.R. 16/04/2013 n. 74) all'art. 6, comma 6, stabilisce poi che *"Il terzo responsabile non può delegare ad altri le responsabilità assunte e può ricorrere solo occasionalmente al subappalto o all'affidamento di alcune attività di sua competenza, fermo restando il rispetto del decreto del Ministro dello sviluppo economico 22 gennaio 2008 n. 37, per le sole attività di manutenzione, e la propria diretta responsabilità ai sensi e per gli effetti dell'art. 1667 e seguenti del codice civile"*.

Il Terzo Responsabile ha la responsabilità di esercitare, condurre, controllare gli impianti e di disporre tutte le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria secondo le prescrizioni riportate nei manuali d'uso e manutenzione redatti dal costruttore delle apparecchiature degli impianti di climatizzazione ovvero secondo la normativa UNI e CEI per quanto di competenza e garantire il rispetto delle disposizioni di legge in materia di efficienza energetica in materia di sicurezza e di tutela dell'ambiente.

Il Fornitore, nello svolgimento del ruolo di Terzo Responsabile, inoltre deve, a titolo esemplificativo ma non esaustivo:

- informare la Regione Emilia Romagna, o l'organismo eventualmente delegato, della delega ricevuta quale terzo responsabile, nella tempistica definita dal D.P.R. 74/13, della eventuale revoca o rinuncia dell'incarico e della decadenza nonché le eventuali variazioni sia della consistenza che della titolarità dell'impianto;
- accertare, al momento della presa in consegna dell'Impianto per la Climatizzazione, la sussistenza o meno del Libretto di Centrale e del Libretto di Impianto per la Climatizzazione Estiva e per le pompe di calore; in ogni caso deve provvedere al suo reperimento e completamento in ogni sua parte;
- trascrivere sul Libretto di Centrale e sul Libretto di Impianto per la Climatizzazione Estiva e per le pompe di calore nel corso della gestione, i dati relativi al funzionamento dinamico dell'Impianto, relativamente ai parametri di combustione, al consumo di combustibile e di energia termica, nonché gli interventi manutentivi effettuati, nonché a tutto quanto previsto dal libretto, che deve rispondere a quanto prescritto dal D.P.R. 74/13 e dal decreto 10 febbraio 2014 nel testo vigente;
- gestire la reportistica relativa alle attività di controllo e manutenzione svolte su tutti gli impianti presi in consegna, con l'indicazione dettagliata di tutti gli interventi effettuati, sia pianificati, sia su guasto, e degli eventuali componenti sostituiti.

Il Libretto di Centrale e il Libretto di Impianto per la climatizzazione estiva e per le pompe di calore devono essere conformi a quanto previsto dalla normativa vigente.

Il Terzo Responsabile deve rapportarsi con l'Ente fornendo costante informazione sull'andamento del Servizio e su tutti i suoi aspetti gestionali ed impiantistici, con le modalità di monitoraggio previste dal presente Capitolato nonché con le eventuali altre modalità da concordare.

Si evidenzia inoltre che:

- eventuali provvedimenti adottati dalle autorità competenti saranno da ritenersi a carico del Terzo Responsabile, siano essi di carattere amministrativo, penale o civile;
- come previsto dall'art. 34, comma 5, della legge 10/91 il Terzo Responsabile è soggetto sanzionabile se, nel corso di una verifica dell'Ente locale prevista dall'art. 31, comma 3, della stessa, non mantiene il rendimento di combustione entro i limiti previsti dalla normativa vigente e non effettua la manutenzione ordinaria e straordinaria secondo le prescrizioni della vigente normativa UNI e CEI, nonché relativamente alle verifiche di norma per i gas fluorurati.

20.5 FORNITURA DI ENERGIA

Il Fornitore deve provvedere alla fornitura dei vettori energetici, combustibile di qualità, tipo e caratteristiche chimico-fisiche richieste dalle normative vigenti in materia (la caratteristica assunta quale elemento di comparazione dei

combustibili il Potere Calorifico Superiore P.C.S.), necessari ad alimentare gli impianti asserviti al Servizio Energia "SE". Tale fornitura è compresa nel canone del servizio.

In particolare, il Fornitore deve provvedere alla fornitura dei combustibili e/o dei vettori energetici (compreso il teleriscaldamento), in tipologia, specificità, qualità e quantità, destinati all'alimentazione degli impianti per la produzione ed erogazione dell'energia termica destinata alla climatizzazione invernale e alla produzione di acqua calda sanitaria, acqua surriscaldata e vapore.

Il Fornitore non deve fornire, successivamente alla prima stagione termica, combustibili fossili solidi o liquidi da utilizzare nell'espletamento del servizio nei luoghi raggiunti da gasdotti bensì, mediante intervento di riqualificazione - e nei casi in cui il luogo è raggiunto da gasdotto - entro la seconda stagione di riscaldamento, deve provvedere al cambio di combustibile ed al passaggio al combustibile gassoso. L'onere dell'energia, componente "E", per l'edificio rimarrà, per tutta la durata dell'OF/OAF, calcolato sulla base delle condizioni di presa in consegna dell'edificio stesso (prezzo unitario dell'energia per combustibile liquido o solido e quantità da consumo storico come specificato nel presente capitolato e nel suo allegato 3 "Quantità di energia".

Il Fornitore deve provvedere alla voltura a proprio nome del/i contratto/i di fornitura di gas naturale (metano), teleriscaldamento o altro vettore energetico di rete asservito agli impianti di cui al Servizio Energia "SE" e alla tenuta dei registri di carico e scarico dei combustibili previsti dalla normativa fiscale e/o dal sistema contabile, senza oneri aggiuntivi per l'Ente.

Le volture devono essere effettuate prima della data di avvio dell'erogazione del Servizio da parte del Fornitore che, inoltre, è tenuto a provvedere, congiuntamente all'Ente, alla lettura dei relativi contatori all'atto della voltura.

In caso di voltura successiva alla data di avvio dell'erogazione del Servizio, il Fornitore è tenuto a scontare dalla prima fattura emessa (ed eventualmente dalle successive) un importo corrispondente a quanto pagato dall'Ente nel periodo della mancata voltura, ovvero effettuare una nota di credito, secondo la modalità richiesta dall'Ente stesso.

La fornitura di combustibile deve essere garantita anche agli edifici aggiunti nel corso del contratto, con le modalità definite nell'OAF.

20.5.1 Fornitura di Energia per Pompa di calore

La cosiddetta pompa di calore a gas naturale/metano (utilizzante gas come vettore in ingresso) è considerata come un normale generatore di calore ad alto rendimento e, perciò, rientra negli impianti termici invernali.

La pompa di calore elettrica (PdC) è una macchina termodinamica inversa che utilizza lavoro (energia elettrica) per rendere disponibile calore per la climatizzazione invernale (operazione non compiuta utilizzando l'effetto Joule).

Nel caso di Pompa di calore esistente (cioè il sistema edificio/impianto dell'Ente utilizza una PdC come generatore nell'impianto di climatizzazione invernale o come integrazione dello stesso) il sistema edificio/impianto viene preso in affidamento dal Fornitore che deve, a propria cura e spese, se non già presente, installare un contatore di Energia Elettrica e prendersi in carico il relativo contratto e/o il costo relativo, nel caso in cui il contratto rimanga a carico dell'Ente al fine di determinare della componente E del Servizio Energia. La componente non energetica M sarà identificata sulla base di quanto previsto al successivo art. 25.

Nel caso di Pompa di calore installata come intervento di riqualificazione, cioè quando il sistema edificio/impianto dell'Ente ha, al momento della presa in carico, un normale generatore a gas naturale o a combustibile liquido o solido, che il Fornitore intende sostituire con una PdC, il sistema Edificio impianto verrà trattato come un cambio di vettore (passaggio a gas naturale trattato precedentemente) e nello specifico la determinazione del canone del Servizio Energia "SE" avviene alle condizioni di presa in carico dell'edificio (per la componente "E" prezzo unitario dell'energia per combustibile esistente e quantità da consumo storico, come specificato nel capitolato e nell'allegato n. 3 "Quantità di energia" M; per la componente "M" in funzione dell'impianto esistente) che verrà assicurata al Fornitore, al netto delle variazioni prezzi, per tutta la durata del contratto. Il Fornitore deve provvedere alla fornitura del vettore energetico per la PdC e, perciò, deve intestarsi un contratto elettrico dedicato o, previo accordo con l'Ente, posare un contatore elettrico dedicato, misurare i consumi della PdC e retribuirli all'Ente se il medesimo rimane intestatario della Bolletta elettrica. Il consumo della PdC NON può essere stimato, ma deve essere puntualmente misurato.

Il Fornitore deve dimostrare all'Ente contraente, annualmente e per tutta la durata dell'OF/OAF, che il contratto di cui si avvale per l'alimentazione della Pompa di Calore è caratterizzato da un mix energetico di produzione che, confrontato con valore pubblicato annualmente dal GSE relativamente al mix iniziale annuale più recente (dato pre-consuntivo), abbia:

- la percentuale di energia da fonti rinnovabili non inferiore al valore pubblicato;
- non sia prodotta da combustibili fossili solidi o liquidi.

20.6 ATTIVITÀ DI ENERGY MANAGEMENT

Per attività di "Energy Management" si intende l'insieme della attività (di gestione, conduzione, manutenzione e di governo definite nel presente Capitolato) che, nel rispetto delle condizioni di comfort nei tempi e nei modi qui richiesti, garantiscono un uso ottimale dell'energia e conseguentemente un risparmio energetico.

Per tutta la durata del contratto il Fornitore si impegna ad organizzare ed eseguire tutte le azioni di Energy Management che ritiene utili per la gestione dei sistemi edifici/impianti.

Entro il 1° ottobre di ogni stagione termica il Fornitore produrrà un documento in cui elenca ed organizza le attività di Energy Management, consegnato all'Ente che può richiedere integrazioni e spiegazioni; l'Ente può altresì richiedere, anche per un solo sistema edificio/impianto tra quelli affidati modalità e spiegazioni delle attività di Energy Management ed esprimere per esse parere. Il Fornitore deve giustificare attività diverse da quelle indicate dall'Ente.

20.6.1 Certificazione Energetica

L'Ente contraente può essere già in possesso di attestato di certificazione/prestazione energetica (ACE/APE); il Fornitore dovrà obbligatoriamente produrre, a propria cura e spese, un'A.P.E., per ogni sistema edificio/impianto sprovvisto, oltre che nei casi di necessità di rinnovo o di variazione.

Le attività di certificazione dovranno essere portate a termine entro l'inizio della terza stagione di riscaldamento permettendo, per edifici per i quali è previsto un intervento di riqualificazione energetica, di produrre l'A.P.E. successivamente all'esecuzione del/degli intervento/i di riqualificazione energetica.

L'ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA deve essere prodotto secondo quanto stabilito dalla Deliberazione della Giunta della Regione Emilia Romagna 156/08 nel testo vigente, che definisce tempi e modi di redazione.

Il soggetto certificatore, abilitato alla Certificazione Energetica degli edifici, dovrà essere inserito nell'elenco della Regione Emilia Romagna.

20.6.2 Diagnosi Energetica

Per i sistemi edificio/impianto in cui, in fase di PDS, si è previsto almeno un intervento di riqualificazione energetica, il Fornitore deve eseguire una diagnosi energetica del sistema edificio/impianto, conforme a quanto previsto dalla norma UNI CEI 16247:2012 "Diagnosi energetiche". Come indicato dal D.Lgs. 115/2008 nel testo vigente, la Diagnosi Energetica consiste in una procedura sistematica volta a fornire un'adeguata conoscenza del profilo di consumo energetico (termico-elettrico) al fine di fornire un quadro sui consumi energetici interni ed individuare interventi di riqualificazione energetica efficienti dal profilo dell'analisi costi-benefici. Mediante questa attività il Fornitore verifica l'efficienza degli interventi di riqualificazione individuati in sede di PDS. In questa fase può altresì individuare e proporre, sempre sulla base della diagnosi, ulteriori interventi integrativi, ma non sostitutivi, rispetto a quelli riportati nel PDS. Nel caso in cui il Fornitore gestisca solo una porzione dell'edificio, la Diagnosi potrà riguardare quella sola. L'esecutore della Diagnosi deve essere un professionista abilitato a tale attività. L'attività di Diagnosi è prevista esclusivamente per gli edifici di tipo "B".

20.6.3 Sistema Informativo

I servizi in oggetto richiedono che il Fornitore possieda un proprio Sistema Informativo con cui gestire i dati anagrafici, le attività di Contact center e le altre attività concernenti l'erogazione dei servizi assegnati.

Le caratteristiche generali (requisiti), i criteri di strutturazione (anagrafi e archivi, procedure e funzioni), le modalità di aggiornamento e le schede informative relative alle classi tecnologiche sono gestite dal Sistema Informativo, che deve essere rispondente ai requisiti dettati dalla norma UNI 10951.

Il sistema informativo deve essere coerente con quanto proposto in Offerta tecnica, nel paragrafo "SISTEMA INFORMATIVO" della Relazione "SERVIZI DI ENERGY MANAGEMENT".

Il Sistema Informativo dovrà essere basato su una architettura hardware/software tale da adeguarsi, con la massima flessibilità, alle necessità delle varie tipologie di utilizzatori; le modalità d'uso e di accesso alle funzionalità disponibili dovranno rispettare gli standard più diffusi e conosciuti in modo da consentire un immediato utilizzo ed uno sfruttamento ottimale. La strutturazione del sistema dovrà esplicitare oltre che la struttura dati, anche i livelli e le modalità di accesso degli utenti al database. Il Sistema Informativo deve essere strutturato per consentire la gestione informatizzata e, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, le attività di:

- Collegamento telematico tra Ente Contraente e Fornitore al fine di rendere possibile un costante interfacciamento per la gestione operativa delle attività attraverso un supporto on-line;
- Formazione e costante aggiornamento dell'anagrafica impianti (componenti, sub-sistemi e sistemi) come indicata al successivo art. 20.6.4;
- Archivio documentazione edifici ed impianti;
- Navigazione all'interno degli elaborati grafici CAD e/o GIS e possibilità di scaricamento in formato modificabile;

- Archiviazione nel Sistema Informativo e possibilità di estrazione in formato editabile delle misure dei consumi energetici come forniti dal Distributore al Fornitore in qualità di Cliente Finale (mensili se rilevabili telematicamente, annuali in altri casi);
- Archiviazione e possibilità di estrazione in formato editabile dei valori di rilevazione strumentale dei parametri di comfort termico (temperatura e umidità degli ambienti climatizzati);
- Orari accensione riscaldamento e raffrescamento ed archiviazione dati storici;
- Orari occupazione locali dell'edificio ed archiviazione dati storici;
- Archiviazione annuale per ogni zona degli orari di fornitura del servizio di riscaldamento e raffrescamento (identificazione zona, volume, ore giornaliere di servizio);
- Calendarizzazione degli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria (ove possibile) secondo il Programma di manutenzione e di archiviazione dati storici, schede manutentive periodiche, registro di edificio/impianto ecc.. Tutte le informazioni debbono essere disponibili in formato elettronico, on-line, compilate e firmate dal manutentore, ove necessario;
- Integrazione del sistema con il servizio di pronto intervento e contact center e gestione del flusso informativo;
- Valutazione della soddisfazione del DEC sulla conclusione degli interventi eseguiti.

I flussi informativi fra il Sistema Informativo, lato Ente e lato Fornitore, dovranno essere gestiti attraverso adeguati e specifici servizi che il Fornitore dovrà progettare, realizzare e gestire al fine di rendere disponibile all'Ente tutti i dati e le informazioni relative al servizio. All'Ente dovrà perciò essere reso disponibile l'accesso in sola consultazione al medesimo sistema del Fornitore.

Tutte le attività di raccolta, inserimento, aggiornamento e gestione dei dati richiesti nei punti sopra elencati sono comprese nel servizio a canone.

Il Fornitore dovrà indicare l'esito delle prove, delle verifiche e di tutte le attività manutentive, evidenziando eventuali anomalie riscontrate.

Tale sistema dovrà essere, a cura del Fornitore:

- progettato o selezionato tra i prodotti disponibili sul mercato;
- realizzato o acquisito;
- configurato e personalizzato in funzione del Servizio di Energy Management;
- reso accessibile all'Ente Contraente per tutto il periodo di vigenza dell'OF, garantendo nel contempo il trasferimento dei dati alla scadenza dell'OF/OAF, ovvero la permanenza dell'accesso al sistema.
- gestito e costantemente implementato per tutta la durata della Convenzione e dei singoli OF/OAF;
- reso accessibile via web tramite l'utilizzo dei più diffusi browser di navigazione (Mozilla Firefox, Google Chrome, Internet Explorer, Safari, etc...) senza necessità di installare software aggiuntivi e indipendentemente dal Sistema Operativo installato sul dispositivo client;

- tutti i dati prodotti per il periodo di vigenza del contratto sono di proprietà dell'Ente Contraente e non potranno essere ceduti o messi a disposizione di soggetti terzi senza specifici accordi con l'Ente Contraente che potrà richiedere tali dati nei modi e nei formati ritenuti più opportuni, attraverso funzionalità di esportazione che dovranno essere implementate e rese disponibili all'interno del sistema di controllo e monitoraggio.

Il Sistema dovrà essere reso operativo entro la data di avvio del primo OF per ciascun ente contraente; tutte le registrazioni corrispondenti alle attività svolte dovranno essere contenute nel Sistema Informativo alla data in cui sarà reso operativo. Il Sistema deve essere aggiornato nel momento di esecuzione dell'attività.

L'eventuale mancato rispetto di tempi e prestazioni determinerà l'applicazione da parte dell'Ente delle penali previste all'art. 14 del presente capitolato.

20.6.4 Anagrafica Tecnica

L'Ente contraente può essere già in possesso di Anagrafica Tecnica e, in tal caso, la rende disponibile al Fornitore che dovrà, con personale e mezzi propri, provvedere alla creazione e gestione dell'Anagrafica Tecnica degli impianti, integrando o sostituendo l'esistente.

Deve perciò:

- verificare la presenza, la validità e la completezza della documentazione fornita dall'Ente;
- acquisire una conoscenza puntuale degli elementi, dei componenti e del contesto impiantistico nel quale sono inseriti i singoli elementi che permetta, successivamente, un'immediata individuazione e valutazione di ogni elemento e componente;
- verificare la corrispondenza tra documentazione e stato di fatto;
- inserire i dati, le informazioni e la documentazione associata in una Anagrafe Informatica che permetta un veloce accesso e controllo delle informazioni stesse. L'Anagrafe Informatica può essere parte del Sistema Informativo di cui al precedente art. 20.6.3.

Le attività previste sono:

- acquisizione dati;
- rilievo e censimento degli elementi tecnici;
- restituzione grafica del posizionamento degli impianti, della loro composizione e consistenza mediante schemi, piante as-built e restituzione di quanto acquisito mediante rilievo impiantistico;
- rilievo e restituzione in forma grafica e/o tabellare degli elementi architettonici con implicazioni sul comportamento energetico dei sistemi edificio/impianto, laddove necessari per la redazione degli attestati di prestazione energetica e/o diagnosi energetiche (es. volumi riscaldati, superfici disperdenti, superfici opache e trasparenti con riferimento all'orientamento geografico, trasmittanza dei componenti, etc);
- valutazione dello stato funzionale e conservativo degli elementi tecnici;
- aggiornamento continuo e gestione dei dati anagrafici in funzione dell'attività manutentiva svolta.

Tutte le attività relative al servizio di costituzione e gestione dell'Anagrafica Tecnica dovranno essere svolte per garantire la correttezza dei dati acquisiti, censiti, restituiti ed aggiornati, rispettare i criteri di classificazione della norma UNI, prevedere l'individuazione dell'esatta ubicazione dei componenti tecnici più critici ai fini del funzionamento dei singoli impianti.

L'Anagrafica Tecnica deve essere consegnata entro l'inizio della seconda stagione termica (di riscaldamento) e deve essere aggiornata, per tutta la durata del contratto, nei casi di variazione impiantistica, entro 30 giorni dalla stessa.

L'anagrafe tecnica deve essere coerente con quanto proposto in Offerta tecnica, nel paragrafo "ANAGRAFE TECNICA" della Relazione "SERVIZI DI ENERGY MANAGEMENT".

L'eventuale mancato rispetto di tempi e prestazioni determinerà l'applicazione da parte dell'Ente delle penali previste all'art. 14 del presente capitolato.

20.6.5 Sistema di Telegestione e Telecontrollo

Il Fornitore deve provvedere entro l'inizio della seconda stagione termica (di riscaldamento) alla fornitura, installazione e conduzione di un sistema di controllo dei vettori energetici e di quantificazione dei risparmi conseguiti ai fini del raggiungimento degli obiettivi di risparmio energetico di cui all'art. 20.10.

Il sistema deve essere composto dalla strumentazione di campo e da un applicativo software che deve permettere all'Ente contraente di misurare prestazioni e parametri di erogazione e livelli di servizio atti a verificare il rispetto delle prescrizioni ed a monitorare ed analizzare i principali vettori energetici per la determinazione dei risparmi effettivamente ottenuti, coerente con quanto proposto in Offerta tecnica, nel paragrafo "SISTEMA DI TELEGESTIONE E TELECONTROLLO" della Relazione "SERVIZI DI ENERGY MANAGEMENT".

Tale sistema dovrà essere, a cura del Fornitore:

- progettato o selezionato tra i prodotti disponibili sul mercato;
- realizzato o acquisito;
- configurato e personalizzato in funzione del Servizio di Energy Management;
- reso accessibile all'Ente Contraente per tutto il periodo di vigenza dell'OF, garantendo nel contempo la collaborazione per la presa in carico da parte del nuovo Fornitore alla scadenza dell'OF/OAF, ovvero la permanenza dell'accesso al sistema;
- gestito e costantemente implementato per tutta la durata della Convenzione e dei singoli contratti di fornitura;
- reso accessibile via web.

L'eventuale mancato rispetto di tempi e prestazioni determinerà l'applicazione da parte dell'Ente delle penali previste all'art. 14 del presente capitolato.

Nel caso in cui siano già presenti strumentazioni di campo (a qualunque scopo destinate), il Fornitore valuterà la loro funzionalità e la loro corrispondenza alle caratteristiche minime previste dal Capitolato e/o offerte e manterrà o adeguerà i sistemi presenti o li sostituirà completamente, installandone di nuovi, informando e richiedendo

autorizzazione all'Ente. Nel caso non siano già presenti strumentazioni di campo, il Fornitore dovrà provvedere all'installazione di nuova strumentazione con caratteristiche adeguate con oneri totalmente a proprio carico.

Il Fornitore dovrà controllare costantemente la funzionalità, nonché l'integrità durante tutta la durata del contratto. La posizione verrà individuata su proposta del Fornitore in contraddittorio con l'Ente.

Se, nel periodo di vigenza del contratto, viene riscontrato danneggiamento, manomissione, rottura di sigilli o qualunque altro inconveniente che provochi un malfunzionamento della strumentazione di misura oppure una non certezza del dato misurato, il Fornitore dovrà procedere a ripristinare il corretto funzionamento della strumentazione ed a stabilire in contraddittorio il dato per il periodo mancante.

Ai fini del calcolo del consumo energetico, si attribuisce al periodo di indisponibilità del sistema una contabilizzazione della grandezza misurata pari al prodotto del numero dei giorni del periodo di indisponibilità per la media giornaliera ricavata dall'ultima misura attendibile e la prima disponibile successiva al ripristino del sistema, mentre, per la verifica delle prestazioni e del comfort, i dati rilevati non vengono considerati attendibili; vengono invece considerati attendibili i dati rilevati in loco dall'Ente eventualmente in contraddittorio con il Fornitore; tali informazioni possono essere utilizzate per l'applicazione delle penali sul mancato rispetto dei parametri di erogazione del servizio.

E' obbligo del Fornitore installare almeno un misuratore/registratore della temperatura e dell'umidità relativa all'interno del Luogo di Fornitura. I misuratori/registratori devono essere installati come previsto dall'Offerta tecnica e, in ogni caso, almeno uno per circuito termico del luogo di fornitura, nei locali e nella posizione scelti dall'Ente. Il misuratore/registratore deve essere installato in ambienti con almeno un elemento terminale, escludendo gli ambienti di solo transito.

I parametri di temperatura e umidità devono essere rilevati e acquisiti, ai fini del monitoraggio, almeno ogni 30 minuti.

Il misuratore/registratore deve avere al minimo le seguenti caratteristiche:

- essere costituito da una sezione di rilevamento e da una sezione di acquisizione e di memorizzazione dei valori di temperatura e umidità relativa, in cui sia programmabile l'intervallo di tempo tra le varie acquisizioni ed il numero delle stesse;
- avere un errore di misurazione per la temperatura contenuto entro $\pm 0,25^{\circ}\text{C}$;
- essere fornito di un certificato di calibrazione;
- essere idoneo alla memorizzazione di un numero di acquisizioni necessarie alla copertura completa di almeno un Trimestre di Riferimento (le acquisizioni devono avvenire almeno ogni 30 minuti);
- essere in grado di trasferire i dati memorizzati ad un PC remoto per consentirne l'elaborazione per mezzo di un programma dedicato.

Dovrà essere, altresì, implementato e utilizzato un efficace strumento informatico a supporto delle attività di controllo sia da parte dell'Ente Contraente che da parte del Fornitore.

Le caratteristiche minime, e comunque migliorabili in offerta tecnica, che il Fornitore dovrà garantire con l'applicativo software fornito possono essere così riassunte:

- Visualizzazione dell'andamento quotidiano in intervalli orari di ogni grandezza monitorata;

- Monitoraggio per ogni edificio dell'andamento giornaliero, mensile e annuale dei consumi dei vettori energetici;
- Realizzazione di report personalizzati in versione grafica e tabellare.

Il Fornitore dovrà organizzare un corso di formazione all'uso del sistema per l'EM/EGE, nominato dall'Ente Contraente.

Il Fornitore, qualora non fosse presente, è tenuto a realizzare ed installare, a propria cura e spese, un sistema, o un sistema per tipo di impianto, di gestione e monitoraggio a distanza degli impianti termici che deve essere in grado di gestirli e controllarli mediante:

- una o più unità centrale operativa, presso il Fornitore, dotata di personal computer;
- una o più unità centrale (in sola lettura), presso l'Ente, dotata di personal computer;
- una o più unità di processo remote dislocate nei vari impianti;
- più sonde di rilevazione della temperatura interna e dell'umidità relativa del Luogo di Fornitura.

Il monitoraggio dovrà essere costante e relativo a tutto ciò che avviene nell'Impianto Termico ed in grado di controllare e modificare tutti i parametri e le funzioni caratteristiche delle sue componenti quali, in funzione della tipologia, a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- temperatura di mandata e di ritorno impianto;
- stato del bruciatore;
- stato delle pompe;
- posizione della valvola miscelatrice;
- curva di funzionamento del regolatore climatico;
- orari di accensione e spegnimento;
- accensione dei bruciatori e delle pompe di circolazione;
- orari di funzionamento;
- inserzione dell'impianto in cascata (se presente);
- temperature ambiente della Centrale Termica;
- segnalazione di livello minimo e di "riserva" del combustibile liquido nel serbatoio di stoccaggio;
- invio segnalazioni di allarme;
- acquisizione dati relativi ai contatori divisionali delle utenze;
- quant'altro ritenuto necessario.

Se il sistema di telecontrollo già presente presso gli edifici non rispetta le caratteristiche minime, il Fornitore è obbligato all'adeguamento tecnologico dello stesso ai fini del rispetto di quanto sopra, fatta salva la facoltà dell'Ente di poter mantenere il sistema esistente. Il sistema deve essere realizzato entro la seconda Stagione termica (di Riscaldamento).

I dati rilevati dal sistema di gestione e monitoraggio a distanza devono essere accessibili, in sola lettura, direttamente dall'Ente perchè verifichi il corretto svolgimento dell'attività da parte del Fornitore, lo stato generale del sistema, lo stato di funzionamento degli impianti, le temperature e l'umidità relativa all'interno dei Luoghi di Fornitura. L'Ente deve avere la possibilità di interrogare il database per gli orari di funzionamento e di stampare i dati storici delle grandezze caratteristiche degli impianti o di gruppi di essi. Lo stato degli allarmi e la loro gestione deve essere controllabile dall'Ente in tempo reale, mentre i dati del sistema gli devono essere trasmessi almeno con cadenza settimanale.

Il Fornitore è, inoltre, tenuto a consegnare all'Ente il back up dei dati del sistema di monitoraggio a distanza registrati su supporto informatico e in formato e tempistica concordati con l'Ente, dati che devono essere conservati in versione elettronica per tutta la durata dei singoli OF.

Tutti i costi relativi all'installazione, posa e gestione, compresi i costi telefonici necessari al funzionamento del sistema di gestione e monitoraggio a distanza degli impianti, sono a carico del Fornitore.

Il sistema di Telegestione e Telecontrollo deve essere coerente con quanto proposto in Offerta tecnica, nel paragrafo "SISTEMA DI TELEGESTIONE E TELECONTROLLO" della Relazione "SERVIZI DI ENERGY MANAGEMENT".

L'eventuale mancato rispetto di tempi e prestazioni determinerà l'applicazione da parte dell'Ente delle penali previste all'art. 14.

20.6.6 Contact Center

Il Fornitore dovrà mettere a disposizione dell'Ente, con decorrenza contestuale all'avvio del primo OF, un Contact center, opportunamente dimensionato per garantire la massima accessibilità ai servizi richiesti, che 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, ecc.).

Il Contact center, integrato con tutte le componenti del Sistema Informativo, dovrà essere attivo 24 ore su 24 per 365 giorni l'anno, gestendo le chiamate e le richieste dell'Ente e/o di utenti indicati dallo stesso, relativamente alle attività affidate: si dovrà poter accedere al servizio mediante numero telefonico "verde" dedicato e posta elettronica (e-mail dedicata), nonché tramite sistema di browser-web.

Il funzionamento di chiamata e risposta dovrà avvenire tramite operatore persona fisica per tutto il periodo contrattuale (24 ore su 24 e per 365 giorni/anno).

In casi di urgenza, anche quando la richiesta non è di competenza del Fornitore, la segnalazione dovrà essere inoltrata alla struttura (Polizia Municipale, Vigili del Fuoco, Polizia, ecc.) più idonea ad accoglierla o a dare risposta.

Tutte le chiamate dovranno essere registrate e classificate, secondo modalità offerte in sede di gara (comunque garantendo la divisione tra richieste di intervento e richieste di chiarimenti e informazioni), in tempo reale sul Sistema Informativo del Fornitore.

Le diverse tipologie di chiamata andranno gestite con procedimenti che consentano, in qualunque momento, la loro precisa conoscenza, con campi di informazione differenti in base alla tipologia di richiesta pervenuta.

L'attività del Contact center dovrà essere comunicata all'Ente, con sistematica reportistica almeno una volta ogni mese, al fine di consentire un controllo sulle caratteristiche del rapporto con gli utenti e sulla qualità del servizio.

Per “chiusura dell’intervento” si intende il momento in cui il problema rilevato è stato risolto e, quindi, si è provveduto al ripristino della situazione oggetto dell’intervento stesso.

L’eventuale mancato rispetto di tempi e prestazioni determinerà l’applicazione da parte dell’Ente delle penali previste all’art. 14 del presente capitolato.

Il Contact center deve essere coerente con quanto proposto in Offerta tecnica, nell’articolo “INTERVENTI IN ORARIO DI SERVIZIO E REPERIBILITÀ” della Relazione “ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO”.

20.7 CONTROLLO CERTIFICAZIONI

Il Fornitore dovrà procedere, per ogni centrale termica, previo controllo della documentazione già in possesso dell’Ente contraente e/o inoltrata alle Autorità competenti, alla verifica delle pratiche/certificazioni relative:

- alla denuncia degli impianti di riscaldamento all’INAIL
- ai Certificati di Prevenzione Incendi
- alle verifiche periodiche A.U.S.L. su apparecchi in pressione
- alle verifiche periodiche impianti elettrici di cui al DPR 462/01
- alla presentazione della SCIA Antincendio e dei rinnovi di conformità antincendio.

Il Fornitore dovrà produrre l’asseverazione, ai sensi degli artt. 4 e 5 del DM 7 agosto 2012, a firma di un professionista antincendio.

Nei casi in cui occorra procedere al rinnovo o alla presentazione ex novo di una pratica (Inail, VVF.), il Fornitore dovrà procedere all’istruttoria ed al successivo inoltro a firma di tecnico abilitato nei modi previsti dalla vigente normativa (sono esclusi gli oneri dovuti alle Autorità competenti).

Qualora si renda necessario eseguire modifiche per l’adeguamento dell’impianto esistente (di qualunque tipologia), il Fornitore dovrà fornire una relazione dettagliata degli interventi necessari.

Nei casi in cui il Fornitore e l’Ente contraente riscontrassero, in maniera congiunta, che gli impianti della centrale termica (elettrico, gas e antincendio) siano già realizzati a norma, ma mancanti di dichiarazioni e/o certificazioni, il Fornitore dovrà produrre le DIRI (dichiarazioni di rispondenza) a firma di tecnico abilitato, nei modi previsti dalla vigente normativa, che attesti la rispondenza alle norme tecniche.

Il compenso per l’esecuzione di tali attività è compreso nel canone.

L’eventuale mancato rispetto di tempi e prestazioni determinerà l’applicazione da parte dell’Ente delle penali previste all’art. 14 del presente capitolato.

20.8 PROGETTAZIONE

Nell’ambito del servizio in oggetto il Fornitore deve svolgere tutte le attività di progettazione, fino a quella esecutiva, ai sensi dell’art.23 c. 8 D.Lgs. 50/2016, garantendo il rispetto del D.Lgs. 81/08 e assumendo a proprio esclusivo carico tutti gli oneri conseguenti come individuati dettagliatamente nel DUVRI.

Il Fornitore deve, quindi, sottoporre a preventiva approvazione dell’Ente contraente tutte le progettazioni eseguite.

A titolo esemplificativo, debbono essere svolte, nel rispetto dei CAM edilizia:

- la progettazione relativa agli interventi di riqualificazione energetica sul sistema edificio/impianto termico;
- la progettazione relativa al sistema di Telegestione e Telecontrollo;
- la progettazione relativa al Sistema Informativo;
- la progettazione relativa all'Anagrafica Tecnica;
- la progettazione relativa a rendere e mantenere a norma gli impianti ed i relativi locali di pertinenza;
- la progettazione relativa all'ottenimento ed al rinnovo delle necessarie autorizzazioni e certificazioni (ad esempio: certificato prevenzione incendi rilasciato dai Vigili del Fuoco, omologazioni INAIL ex ISPESL, ecc.).

L'Ente si impegna ad esprimere parere vincolante in merito alla progettazione consegnata entro e non oltre 15 giorni dalla data di ricezione della stessa. La richiesta di integrazioni alla documentazione presentata sospende i termini per l'espressione del parere, che riprendono a decorrere dalla ricezione delle integrazioni stesse, ove complete, e possono essere prorogati, per i 15 giorni successivi, nel caso in cui l'integrazione obblighi ad una completa rilettura del progetto e non costituisca mera integrazione puntuale.

A differenza della richiesta di integrazioni, il parere negativo dell'Ente contraente sulla progettazione presentata deve essere adeguatamente motivato.

Il Fornitore può presentare integrazioni successive ad un parere negativo, allo scopo di ottenerne il riesame, ma non può opporsi ad un parere negativo dell'Ente Contraente adeguatamente motivato.

L'eventuale mancato rispetto di tempi e prestazioni determinerà l'applicazione da parte dell'Ente delle penali previste all'art. 14 del presente capitolato.

20.9. INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA

Il Fornitore deve eseguire l'insieme delle attività e/o interventi di riqualificazione energetica del sistema edificio/impianto oggetto del Servizio Energia "SE" tipo "B", mentre non sono previsti interventi di riqualificazione energetica del sistema edificio/impianto oggetto del Servizio Energia "SE" tipo "A".

Tali interventi, proposti dal Fornitore in esito alle esigenze e/o opportunità energetiche individuate nel corso dei sopralluoghi ed inseriti nel PDS, o eventualmente durante l'OF, sono finalizzati a realizzare un miglioramento dell'efficienza energetica del sistema edificio/impianto, al fine di rispettare gli obiettivi di risparmio energetico dichiarati dal Fornitore nell'Offerta Tecnica (rif. art. 20.10), e potranno riguardare l'impiantistica termica e/o l'edificio e devono essere progettati e realizzati nel rispetto dei CAM.

Il miglioramento viene misurato mediante la riduzione del dato di consumo, così come descritto al successivo art. 20.10. Il Fornitore può individuare e proporre degli interventi di riqualificazione energetica, nel rispetto dell'Offerta Tecnica, che devono produrre una riduzione dei consumi energetici misurabile, non devono diminuire il servizio e la funzionalità degli impianti, né creare alcun tipo di disagio all'Ente, nel rispetto di tutte le normative vigenti. Se l'intervento necessita di autorizzazioni alla realizzazione da parte di qualunque Ente (Comuni, Province, Regioni, Enti Statali, VV.F, ISPESL, ASL, ecc.), il Fornitore deve farsi carico dell'espletamento delle relative pratiche autorizzatorie, sostenendone i costi e sollevando l'Ente contraente da ogni responsabilità in merito, anche se il medesimo risulti

competente al rilascio delle suddette autorizzazioni. L'inizio delle opere di realizzazione dell'intervento è subordinato al rilascio di tutte le autorizzazioni necessarie.

Gli interventi di riqualificazione energetica proposti nel PDS sono approvati dall'Ente Contraente all'emissione dell'OF e devono essere eseguiti dal Fornitore nei tempi e modi proposti.

Eventuali ulteriori interventi, proposti durante il contratto, andranno anch'essi autorizzati dall'Ente.

Gli interventi debbono essere coerenti con quanto proposto in Offerta tecnica per tipologia ed essere una coniugazione del relativo "progetto tipo" ivi proposto, mantenendone caratteristiche, materiali ecc.

Il Fornitore utilizzerà, per la realizzazione degli interventi di risparmio energetico, materiali e strumenti di sua proprietà.

Tutte le misure necessarie alla quantificazione dei risparmi, secondo le modalità descritte al successivo art. 20.10 dovranno essere effettuate in contraddittorio con l'EM/EGE.

Tutti gli oneri derivanti dalla predisposizione e dall'attuazione del progetto per la realizzazione degli interventi di riqualificazione energetica sono ricompresi nel canone, al pari di quelli riconducibili alla sicurezza, che devono essere preventivamente stimati e valorizzati in sede di PDS - DUVRI (rif. Duvri standard allegato 2 al presente capitolato).

Analogamente a quanto già indicato per la manutenzione, tutte le attività/interventi di Riqualificazione Energetica, svolti durante la durata contrattuale, che prevedono la sostituzione di componenti e/o sottocomponenti/apparecchiature necessitano che queste ultime abbiano caratteristiche tecniche uguali o migliori di quelle esistenti. La sostituzione, in tal caso, deve essere concordata con l'EM/EGE e/o col DEC.

Il Fornitore ha l'obbligo a propria cura e spese di fare richiesta ed ottenere i titoli di efficienza energetica, di cui ai decreti ministeriali del 20/07/2004 così come modificati ed integrati dai decreti ministeriali del 21/12/2007, per gli interventi realizzati nel corso di vigenza degli. I proventi derivanti dalla vendita dei titoli di cui sopra sono nella titolarità dell'Ente per una quota pari al 20% del valore.

I proventi derivanti dall'accesso al "Conto Termico" associato ad interventi di manutenzione straordinaria che siano interventi incentivati è a disposizione del Fornitore che li realizza. Eventuali complessità relative alla gestione amministrativa di tali fondi saranno risolti mediante accordi puntuali tra le parti.

L'eventuale mancato rispetto di tempi e prestazioni determinerà l'applicazione da parte dell'Ente delle penali previste all'art. 14 del presente capitolato.

20.10 OBIETTIVI DI RISPARMIO ENERGETICO

20.10.1 Obiettivi di Risparmio Energetico per gli edifici Tipo "B"

Come definito all'Art. 1, i sistemi edificio/impianto di tipo "B" sono edifici affidati in servizio Energia "SE" con continuità per l'intera durata dell'OF/OAF.

Il Fornitore deve eseguire gli interventi di riqualificazione energetica per conseguire gli obiettivi di risparmio energetico proposti in Offerta Tecnica, che vengono valutati a partire dalla seconda stagione termica (di riscaldamento) e devono essere raggiunti nella terza stagione termica (di riscaldamento), pena l'applicazione da parte dell'Ente delle penali previste all'art. 14 del presente capitolato.

Il Fornitore, esclusivamente per gli edifici affidati in Servizio Energia "SE" tipo "B", è tenuto a perseguire un determinato

risparmio energetico minimo attraverso la buona gestione dei sistemi edificio/impianto, oltre a interventi di riqualificazione energetica e di manutenzione straordinaria (qualora comportino un'ottimizzazione dei consumi energetici).

L'obiettivo di risparmio energetico da raggiungere per il singolo OF risulta dalla somma dell'obiettivo di risparmio energetico valutato per ciascuno degli edifici affidati in Servizio Energia "SE", tipo "B" mediante la seguente metodologia:

- per ogni i-esimo edificio, tipo "B" viene calcolato il consumo storico specifico CDE_i espresso in kWh/m³ per l'i-esimo edificio, secondo le modalità definite nell'allegato n. 3 "Quantità di energia"
- in sede di offerta tecnica il Fornitore propone un elemento di valutazione (1.a) Valore Dell'obiettivo Per Categoria Energetica Edificio che permette la completa definizione della seguente tabella "Obiettivo di Risparmio Energetico per Categoria edificio". Nella tabella, nella colonna uno è denominata la Categoria dell'edificio, nella seconda colonna sono indicati i limiti di consumo storico specifico CDE_i espressi in kWh/m³ che permettono l'associazione di ogni i-esimo edificio ad una categoria, nella terza è individuato il valore massimo del obiettivo di Risparmio, nella quarta (che prevede un solo campo) il Valore Dell'obiettivo Per Categoria Energetica Edificio offerto in sede di gara e nella quinta il Valore dell'obiettivo reale per categoria, prodotto del valore massimo di cui alla colonna 3 per quanto offerto in sede di gara, (colonna 4):

Denominazione	Limiti di consumo kWh/m ³	Valore massimo (%)	Valore offerto in gara (campo 1)	Valore dell'obiettivo reale per categoria (%)
Efficiente	Inferiore a 15 kWh/m ³	5%	VOG	VRE=5%*VOG
Medio	Compreso tra 15 kWh/m ³ e 50 kWh/m ³	15%		VRE=15%*VOG
Energivoro	Oltre 50 kWh/m ³	25%		VRE=25%*VOG

- mediante applicazione del Valore dell'obiettivo reale per categoria (%) individuato nella precedente tabella si individua l'obiettivo di risparmio energetico dell'i-esimo edificio, tipo "B" (sulla base del consumo storico specifico CDE_i per ogni i-esimo edificio viene scelta la Categoria energetica dell'edificio e mediante prodotto del valore di consumo storico specifico al Valore dell'obiettivo reale per categoria (%) si calcola l'obiettivo % di risparmio energetico per l'i-esimo edificio denominato RE_i)
- mediante applicazione al consumo storico dell'i-esimo edificio tipo "B", CS_i , espresso in kWh, dell'obiettivo RE_i di risparmio energetico per l'i-esimo edificio, espresso in %, si calcola il risparmio energetico reale, RER_i , per l'i-esimo edificio, espresso in kWh. In equazione:

$$RER_i = CS_i * RE_i$$

dove:

RER_i = risparmio energetico reale dell'i-esimo edificio, espresso in kWh.

CS_i = consumo storico dell'i-esimo edificio tipo "B", espresso in kWh

RE_i = obiettivo di risparmio energetico reale individuato, in funzione della categoria energetica dell'edificio, dalla precedente tabella (applicazione del Valore offerto in gara -campo 1- al Valore massimo (%) della categoria energetica dell'edificio) espresso in %

- La somma, estesa a tutti gli edifici affidati in Servizio Energia "SE" tipo "B", determina l'obiettivo di risparmio energetico reale per l'OF, RER, espresso in kWh.

L'obiettivo contrattuale di risparmio energetico, calcolato come sopra indicato, vincola il Fornitore relativamente al singolo OF e, conseguentemente, può essere raggiunto mediante interventi su un numero di edifici tipo "B", afferenti all'OF stesso, secondo la proposta del Fornitore nel PDS, pur non essendo necessario intervenire su tutti gli edifici dell'OF.

Il Fornitore identifica gli (m) edifici su cui svolgere gli interventi di riqualificazione energetica, tra tutti gli (n) edifici presenti nell'OF relativamente al Servizio Energia "SE" e $m \geq n/3$, cioè devono essere svolti interventi su almeno un terzo degli edifici affidati in servizio energia; ma viene arrotondato al numero intero superiore se $n/3$ non è intero.

Le modalità di calcolo del consumo storico CSi sono anch'esse specificate nell'allegato n. 3 "Quantità di energia".

Le grandezze utilizzate per la valutazione ed il monitoraggio degli obiettivi, di seguito dettagliate, sono:

- Risparmio Energetico atteso **RER**;
- Risparmio Energetico realmente perseguito **REP**;
- Consumo Energetico Obiettivo **CE_{OB}**;
- Consumo Energetico Reale **CE_R** (questa grandezza varia in ogni stagione e conseguentemente deve essere valutato in ogni n-esima stagione);
- Risparmio energetico ulteriore agli obiettivi di risparmio energetico **ΔE_U** (questa grandezza varia in ogni stagione e conseguentemente deve essere valutato in ogni n-esima stagione).

Risparmio Energetico atteso **RER**

Il Risparmio Energetico atteso RER, come precedentemente definito, è la somma del risparmio energetico reale, RER_i, dell'i-esimo edificio, tipo "B" e conseguentemente è espresso in kWh.

Il Risparmio Energetico atteso, unitamente al consumo energetico, in condizioni standard, CE_{PST}, definisce il Consumo Energetico Obiettivo, CE_{OB}, risultante dalla differenza tra le due grandezze secondo la seguente equazione:

$$CE_{OB} = CE_{PST} - RER$$

Le grandezze sopra citate vengono calcolate secondo le seguenti fasi operative:

- Valutazione, per ogni edificio tipo "B", del consumo energetico della stagione, in condizioni standard, denominato (CE_{PST}) nelle condizioni climatiche standard (GG di legge) e nelle modalità di funzionamento richieste; tale attività si esplica mediante l'applicazione della procedura di calcolo definita all'Allegato n. 3 "Quantità di energia"; il CE_{PST} è la somma, estesa a tutti gli edifici, del CE_{PST}
- Valutazione del Risparmio Energetico atteso RER. Il RER è la somma dei risparmi dei singoli edifici, tipo "B" RER_i;
- Valutazione del Consumo Energetico Obiettivo, CE_{OB} mediante l'applicazione dell'equazione sopra definita.

Risparmio Energetico realmente perseguito **REP**

Il Risparmio Energetico realmente perseguito REP, espresso in kWh, viene valutato su base stagionale così come il Consumo Energetico reale **CE_R**. Il Consumo Energetico reale **CE_R** è il prodotto del dato di consumo rilevato mediante contatori fiscali per il potere calorifico del combustibile utilizzato, rilevato dal documento fiscale e reso disponibile dal fornitore di combustibile. La rilevazione del dato di consumo (lettura del contatore) avviene, in contraddittorio tra Ente e Fornitore, la prima volta alla consegna degli impianti e, successivamente, nel periodo di interruzione della stagione termica di Riscaldamento (periodo tra maggio e agosto previo accordo tra Fornitore ed Ente); l'ultima lettura avviene contestualmente alla riconsegna degli impianti. Tale dato deve essere riportato nella reportistica del sistema di controllo e monitoraggio.

Il Risparmio Energetico realmente perseguito REP viene calcolato come differenza tra il consumo energetico, in condizioni standard, CE_{PST} e il Consumo Energetico reale CE_R . Entrambe le grandezze vengono valutate come somma delle grandezze del singolo sistema edificio/impianto tipo "B" affidato in servizio Energia "SE" e sono espresse in kWh; il Risparmio Energetico realmente perseguito REP è anch'esso conseguentemente espresso in kWh.

Raggiungimento degli Obiettivi di Risparmio Energetico

Mediante la valutazione delle grandezze sopra definite è possibile valutare il raggiungimento, da parte del Fornitore, degli obiettivi di risparmio energetico per l'OF.

Se il Risparmio Energetico realmente perseguito REP è maggiore o uguale al Risparmio Energetico atteso RER, in equazione:

$$REP \geq RER$$

l'obiettivo di risparmio energetico è considerato raggiunto.

In questo caso si determina il Risparmio energetico ulteriore agli obiettivi di risparmio energetico ΔE_U , detto anche sovrarisparmio, come differenza tra le due grandezze; in equazione:

$$\Delta E_U = REP - RER$$

Nel caso in cui il risparmio realmente prodotto dagli interventi di riqualificazione, misurato e denominato Risparmio Energetico realmente perseguito REP sia, per la singola stagione termica in esame, inferiore al Risparmio Energetico atteso RER, l'obiettivo di risparmio energetico è considerato non raggiunto.

Si definisce "Risparmio non conseguito" RNC, espresso in kWh, la differenza tra il Risparmio Energetico atteso RER e il Risparmio Energetico realmente perseguito REP; in equazione:

$$RNC = RER - REP$$

Al Fornitore, in tal caso, verrà applicata la penale definita all'art. 14 del presente capitolato. Nel caso in cui il risparmio atteso non venga realizzato per due stagioni consecutive la predetta penale verrà moltiplicata per due.

20.10.2 Obiettivi di Risparmio Energetico per gli edifici Tipo "A"

Come definito all'Art. 1, i sistemi edificio/impianto di tipo "A" sono edifici affidati in servizio Energia "SE" per una parte di durata dell'OF/OAF, essendo previsto, per questi, l'esclusione, parziale o totale e/o il successivo inserimento.

Il Fornitore non deve eseguire interventi di riqualificazione energetica per conseguire gli obiettivi di risparmio energetico proposti in Offerta Tecnica, come da PDS, mentre è comunque tenuto, pena l'applicazione da parte dell'Ente delle penali previste all'art. 14 del presente capitolato:

- per il periodo antecedente all'esclusione, a mantenere il consumo energetico normalizzato inferiore o uguale al consumo previsto,
- per il periodo successivo all'inserimento a mantenere il consumo energetico normalizzato inferiore o uguale al consumo previsto in Diagnosi Energetica.

CAPO II – FIGURE NECESSARIE ALL'ESECUZIONE DELL'APPALTO

Per l'esecuzione dell'appalto sono necessarie figure, e funzioni associate, delle quali l'Ente Contraente e il Fornitore si devono dotare:

ART. 21 - FIGURE DEL FORNITORE

1. L'organico che il Fornitore deve destinare all'espletamento delle attività previste dalla convenzione nonché dai singoli OF/OAF, per tutta la rispettiva durata, deve essere coerente con quanto proposto in sede di Offerta Tecnica,

mediante la relazione "Organizzazione del Servizio", per eseguire le prestazioni di propria competenza secondo le modalità ed i tempi prescritti nel presente Capitolato e nei singoli PDS.

Il personale dedicato deve possedere le competenze tecniche e le abilitazioni necessarie a eseguire correttamente il Servizio e deve svolgere mansioni coerenti con le competenze tecniche, le qualifiche professionali e abilitazioni possedute.

2. Il Fornitore deve presentare all'Ente Contraente, almeno 15 giorni prima della data di presa in consegna degli impianti, l'elenco del personale dedicato alla prestazione dei Servizi completo di funzioni, qualifiche e possesso di abilitazioni ove necessarie.

Il personale dedicato deve essere dotato di apposita tessera di riconoscimento, da apporre sulla divisa, munita di fotografia, con indicazione del nome e cognome e della qualifica. Il Fornitore deve fornire, altresì, al personale impiegato idoneo vestiario di lavoro ed ogni dispositivo di protezione individuale necessario nel rispetto delle vigenti normative, nonché adottare ogni misura per garantire la sicurezza e la salute dei propri dipendenti e collaboratori che svolgono le attività.

3. Tutto il personale impiegato dal Fornitore dovrà svolgere le attività assegnate nei luoghi stabiliti, adottando metodologie prestazionali atte a garantire idonei standard qualitativi e di igiene ambientale, senza esporre a indebiti rischi le persone presenti nei luoghi di lavoro. Il Fornitore si impegna a istruire gli operatori dei singoli servizi in oggetto con specifici corsi professionali, oltre a quelli previsti obbligatoriamente dalle norme vigenti, che dovranno essere mirati alle caratteristiche del servizio cui è allocato il personale e dovranno vertere su temi, procedure e protocolli propri dello stesso.

4. Relativamente ai Servizi oggetto del presente Capitolato, a titolo esemplificativo e non esaustivo, il Fornitore dovrà, inoltre, fornire ai propri dipendenti adeguata formazione e informazione su:

- Rischi professionali, sia connessi all'attività specificamente svolta sia dovuti ai luoghi di lavoro, così come richiesto dalla normativa vigente in materia;
- Disturbi e rischi che la propria attività può causare ai dipendenti e/o utenti dell'Ente contraente e sui modi per eliminare tali negative influenze;
- Normativa pertinente;
- Installazione, funzionamento e caratteristiche delle componenti dell'impianto;
- Corrette modalità di intervento sugli impianti;
- Gestione dei sistemi di regolazione degli impianti;
- Gestione eco-efficiente degli impianti;
- Elementi di pericolosità e rischio per la salute e l'ambiente dei prodotti utilizzati;
- Corrette modalità d'uso dei dispositivi di protezione individuale (DPI);
- Procedure e modalità operative per l'applicazione di efficaci misure di gestione ambientale, in particolare sui temi della gestione dei rifiuti (ad esempio a seguito di attività manutentive), dell'utilizzo di sostanze pericolose e della prevenzione della contaminazione del suolo per la dispersione di inquinanti (ad esempio nel caso di presenza di serbatoi interrati);
- Modalità di conservazione dei documenti relativi agli impianti;
- Corretta gestione degli apparecchi di misura e dei sistemi di acquisizione dati;
- Metodi di acquisizione e gestione dati;
- Ricerca e soluzione guasti;

- Progettazione;
- Quanto altro ritenuto necessario.

5. L'Ente contraente potrà richiedere la sostituzione del personale impiegato nella gestione dell'OF/OAF, con motivazione scritta relativa all'inadeguatezza del medesimo, senza che ciò dia diritto al Fornitore di chiedere alcun onere aggiuntivo.

ART. 22 - FIGURE DELL'ENTE CONTRAENTE

1. Le figure dell'Ente Contraente sono:

- Il Responsabile Unico del Procedimento con ruolo e funzioni individuate dall'art. 31 del D. Lgs. 50/2016 nonché dalle Linee Guida 3 dell'ANAC e/o da ulteriori disposizioni normative (RUP);
- Il Direttore dell'Esecuzione con ruolo e funzioni di cui al Titolo III del D.M n. 49 del 7/3/2018 in attuazione dell'art. 111 c.2 del D. Lgs. 50/2016 (DEC);
- Eventuali Direttori Operativi per svolgere i compiti di cui all'art. 101 c. 4 del D. Lgs. 50/2016 per quanto compatibili nonché per coadiuvare il Direttore dell'Esecuzione nell'ambito delle funzioni di cui agli articoli da 18 a 26 del suddetto D.M. n. 49 del 7/3/2018;
- L'Energy Manager (EM) e/o Esperto in Gestione dell'Energia (EGE), nominato dall'Ente contraente in figura con idonee capacità tecniche e professionali, che ha la funzione di supporto tecnico alle precedenti figure in merito al miglior utilizzo dell'energia. Tale figura, per quanto di propria competenza, a titolo esemplificativo e non esaustivo, valuta il PDS, monitora e controlla la corretta e puntuale esecuzione dei servizi e degli interventi di riqualificazione energetica, approvandone i progetti e verificando il raggiungimento degli standard qualitativi richiesti; verifica poi i consumi energetici ed il raggiungimento degli obiettivi di risparmio energetico. E' di particolare utilità in tutte le attività di esclusione ed inserimento degli edifici di tipo "A", interessati da attività di cui al PNRR e/o finanziamenti esterni.

Il RUP ed il DEC possono delegare le attività tecniche a più figure rispondenti alla propria organizzazione interna.

CAPO III – PRESTAZIONI E ATTIVITÀ DELL' ENTE CONTRAENTE

ART. 23 - PRESTAZIONI E FORNITURE A CARICO DELL'ENTE CONTRAENTE

1. Per le attività di cui al presente capitolato sono previste, a carico dell'Ente Contraente, forniture specifiche di beni o servizi e specificatamente:

- La fornitura relativa ai consumi di acqua (potabile e non) utilizzata all'interno della centrale termica quale acqua asservita al servizio di ACS e l'acqua utilizzata per il riempimento ed eventuale reintegro del circuito idronico relativo all'impianto di riscaldamento/raffreddamento. Gli altri eventuali consumi di acqua (ad es. il consumo di acqua utilizzata quale sorgente fredda in un impianto di climatizzazione estiva) sono a carico dell'Ente se l'impianto è già esistente ed interno all'elenco di cui alla RPF. Gli eventuali consumi di acqua generati da interventi di riqualificazione proposti dal Fornitore dovranno prevedere la posa di contatore dedicato a quantificare il consumo e l'onere associato è a carico del Fornitore.
- La fornitura relativa ai consumi di energia elettrica ad uso esclusivo della centrale termica e relativi ad apparecchiature funzionali all'impianto termico e già presenti al momento di emissione dell'RPF (ad esempio EE per pompa di circolazione). Il consumo di Energia Elettrica, per interventi di riqualificazione che migliorano, diminuendo, il comportamento delle apparecchiature associate alla centrale termica (ad es. i consumi elettrici di una pompa sostituita e dotata di inverter) rimangono a carico dell'ente contraente, anche per i

consumi non direttamente associati all'impianto (ad es. EE relativa all'illuminazione). Gli eventuali consumi di Energia Elettrica generati da interventi di riqualificazione proposti dal Fornitore (ad es. la sostituzione di un generatore a gas esistente con un pompa di calore PdC elettrica) dovranno prevedere la posa di contatore dedicato a quantificare il consumo e l'onere associato è invece a carico del Fornitore.

- Gli adempimenti di competenza di cui al D.Lgs. n. 81/2008.

2. Il Fornitore, all'interno delle attività manutentive, deve comunque eseguire il controllo dei consumi di acqua di cui al precedente comma 1, mediante i contatori installati a servizio degli impianti (centrali termiche), finalizzato alla ricerca di eventuali perdite di impianto ed al monitoraggio dei consumi di acqua.

3. L'Ente contraente è tenuto ad informare il Fornitore di eventuali interventi di ristrutturazione e/o di manutenzione straordinaria, diversi da quelli già segnalati nell'RPF (ad es. interventi di cui al PNRR e/o finanziati con fondi esterni) che intende realizzare, a propria cura e spese, sull'involucro degli edifici in OF (sostituzione infissi, rifacimento tetti ed intonaci esterni, ecc.) ovvero di altre prestazioni, a carico dell'ente contraente stesso, che possono avere effetti sul presente servizio.

ART. 24 CONTROLLO E VERIFICA DELLE PRESTAZIONI EROGATE

1. L'Ente Contraente svolgerà attività di controllo finalizzate alla verifica dell'efficacia del servizio in termini di qualità resa e per accertare la regolarità e la puntualità nell'esecuzione delle prestazioni, con particolare riferimento alla periodicità e ai tempi.

2. I controlli possono essere effettuati in qualsiasi momento, svincolati dall'orario delle prestazioni, a campione e, se in contraddittorio, con preavviso di almeno 24 ore: in tal caso l'esito del controllo verrà sottoscritto dalle parti in apposito verbale.

CAPO IV – DISCIPLINA ECONOMICA

ART. 25 - MODALITÀ DI REMUNERAZIONE, FATTURAZIONE E PAGAMENTI DEI SERVIZI

Per gli edifici di tipo "B", che costituiscono la modalità standard di adesione, la remunerazione del servizio avviene mediante un canone bimestrale, valutato come 1/6 del canone annuale atteso standard, come dettagliatamente esplicitato nel successivo paragrafo 25.1.1. Il predetto canone è, in fase iniziale di PDS, uguale per tutte le 5 annualità dell'OF/OAF. Eventuali variazioni possono essere apportate solo in fase di conguaglio annuale tra il termine della stagione termica ed il 20 maggio, per le sole casistiche previste nel successivo art. 25.2.1.

Gli edifici di tipo "A" costituiscono un caso particolare di quanto sopraesposto per edifici di tipo "B" e la trattazione della relativa modalità di remunerazione è dettagliata al successivo paragrafo 25.2. Per questi edifici il canone, in fase iniziale di PDS, non è uguale per tutte le 5 annualità dell'OF/OAF, in ragione delle esclusioni/inserimenti attivati dall'Ente contraente, causa P.N.R.R e/o finanziamenti esterni che prevedano un tempo di conclusione dei lavori pena la perdita del finanziamento stesso.

Relativamente alle sole annualità in cui il sistema edificio/impianto è oggetto del servizio senza interruzioni, il canone bimestrale è, analogamente a quanto accade per gli edifici di tipo "B", valutato come 1/6 del canone annuale atteso standard. Il canone annuale atteso standard calcolato per il reinserimento potrà essere diverso da quello delle annualità pre esclusione. I canoni relativi alle annualità in cui avviene l'esclusione/reinserimento sono calcolati su base

bimestrale. Il canone assume valore zero per i bimestri in cui il sistema edificio/impianto è completamente escluso dall'OF/OAF.

Per gli edifici affidati in servizio "SMI", la remunerazione del servizio avviene mediante un canone bimestrale, valutato come 1/6 del canone annuale, come dettagliatamente esplicitato nel successivo paragrafo 25.1.1. Il predetto canone è, in fase iniziale di PDS, uguale per tutte le 5 annualità dell'OF/OAF. Eventuali variazioni possono essere apportate solo in fase di conguaglio annuale tra il termine della stagione termica ed il 20 maggio, per le sole casistiche previste nel successivo paragrafo 25.2.1.2.

Per gli edifici affidati in servizio "SME", la remunerazione del servizio avviene mediante un canone bimestrale, valutato come 1/6 del canone annuale, come dettagliatamente esplicitato nel successivo paragrafo 25.1.1. Il predetto canone è, in fase iniziale di PDS, uguale per tutte le 5 annualità dell'OF/OAF. Eventuali variazioni possono essere apportate solo in fase di conguaglio annuale tra il termine della stagione termica ed il 20 maggio, per le sole casistiche previste nel successivo paragrafo 25.2.1.2.

25.1 PDS: DETERMINAZIONE DELLE RATE DEL CANONE E DEL VALORE COMPLESSIVO DELL'OF/OAF

Il PDS deve esplicitare chiaramente sia il canone totale per servizio come somma dei canoni di tutti i sistemi edificio/impianto che aderiscono per quel servizio, sia il canone totale per ciascun sistema edificio/impianto come somma dei canoni di tutti i relativi servizi, a beneficio della comprensibilità e possibilità di estrazione di report mirati da parte dell'Ente contraente.

L'importo complessivo dell'OF/OAF è determinato come somma dei canoni annuali attesi standard per tutti i servizi attivati per tutti i sistemi edificio/impianto in OF/OAF, sulle 5 annualità del servizio. Tale importo, sommato ai relativi oneri della sicurezza come da DUVRI, è da utilizzarsi per la verifica della capienza della convenzione.

Sia le rate che l'importo complessivo dell'OF sono calcolati a partire dai prezzi PE_k secondo il metodo definito al successivo art. 25.1.1, fatto salvo quanto di seguito specificato circa la componente "E" relativamente al solo vettore energetico metano.

Qualora il prezzo vigente per il metano, definito dall'A.R.E.R.A. per le utenze con consumi inferiori a 1.400 m³/anno e pubblicato in genere all'inizio del trimestre, si discosti (sia in incremento che in diminuzione) più del 10% rispetto al prezzo vigente alla data di scadenza per la presentazione delle offerte, il PDS consegnato nel periodo, oltre alla valutazione economica come prevista nel precedente art. 5.2.4 "Sezione Economica, deve contenere altresì una seconda valutazione economica in cui il prezzo PE_k viene calcolato come segue:

$$PE_{mD} = PE_m * (0,2 + 0,8 \times I_r)$$

Dove:

PE_{mD} = Prezzo Unitario del metano utilizzato in fase di PDS (seconda valutazione economica di cui sopra), in caso di variazione superiore al 10% del prezzo A.R.E.R.A. alla data del termine dei sopralluoghi, arrotondato alla quinta cifra decimale;

PE_m = Prezzo unitario del metano in sede di aggiudicazione, arrotondato alla quinta cifra decimale;

I_r = indice di riferimento, per il metano, arrotondato alla quinta cifra decimale.

I_r è pari a:

$$I_r = \frac{G_m}{G_1}$$

Dove:

I_r : indice di riferimento per il metano, arrotondato alla quinta cifra decimale.

G_m : prezzo unitario del metano (incluse le imposte), definito dall'A.R.E.R.A. per le utenze con consumi inferiori a 1.400 m³/anno, vigente nel periodo in cui ricade la data di termine dei sopralluoghi finalizzati alla redazione del PDS.

G_1 : prezzo unitario del metano (incluse le imposte), definito dall'A.R.E.R.A. per le utenze con consumi inferiori a 1.400 m³/anno, alla data di scadenza del termine di presentazione delle Offerte.

Le parti possono concordare, in sede di PDS all'interno della "Sezione Economica" (cfr precedente art. 5.2.4), una composizione delle rate diversa da quella indicata all'art. 25.1.1, finalizzata ad una più equilibrata distribuzione degli oneri (ad es. nel caso in cui la variazione in diminuzione del prezzo del gas naturale portasse ad ipotizzare una attesa riduzione dell'importo del 20%, le parti possono concordare di suddividere l'importo annuale in 5 rate pari ciascuna al 12,5% ed una rata di saldo del 37,5%).

25.1.1 Determinazione del canone del servizio per edifici di tipo "B"

Sulla base delle informazioni fornite dall'Ente contraente in fase di RPF, coniugate dal Fornitore in fase di PDS, per tutti gli edifici in OF/OAF viene individuato il canone bimestrale atteso, pari a un sesto di quello annuale atteso standard:

$$C_i = C_{Ei} + C_{Mii} + C_{MEi}$$

dove:

C_i = Canone annuale totale in OF/OAF per l'i-esimo sistema edificio/impianto;

C_{Ei} = Canone annuale del Servizio Energia "SE" per l'i-esimo sistema edificio/impianto (componente energia E_i + componente non energetica M_i);

C_{Mii} = Canone annuale del Servizio manutenzione impianti termici invernali "SMI", per l'i-esimo sistema edificio/impianto (componente non energetica M_i);

C_{MEi} = Canone annuale del Servizio manutenzione impianti termici estivi "SME", per l'i-esimo sistema edificio/impianto (componente non energetica M_i).

Per ciascun sistema edificio/impianto, Il Servizio "SE" ed il servizio "SMI" sono alternativi; conseguentemente la presenza di uno esclude automaticamente la presenza dell'altro, essendo il canone dei servizi non attivati pari a zero. Il Servizio "SME" è, se richiesto, aggiuntivo ai precedenti.

La componente energia E_i remunera la fornitura del vettore energetico per l'/gli Impianto/i di Climatizzazione Invernale e l'/gli eventuale/i impianto/i termico/i integrato/i alla climatizzazione invernale (ad es. ACS) dell'i-esimo edificio, per l'annualità standard.

Il valore della componente energia E_i , dell'i-esimo sistema edificio/impianto, è definito dal prodotto del consumo energetico atteso standard della stagione, CE_{PIST} (espresso in kWh), per il prezzo unitario PE_k (espresso in €/kWh):

$$E_i = CE_{PIST} * PE_k$$

dove:

CE_{PIST} = consumo energetico atteso standard della stagione dell'i-esimo sistema edificio/impianto, calcolato come da allegato 3 al presente capitolato;

k = tipologia di combustibile pari a "L" (gasolio, altro combustibile liquido o solido), "G" (metano, GPL o altro combustibile gassoso), "T" (teleriscaldamento);

PE_k = prezzo unitario in euro del singolo kWh (arrotondato alla 5^a cifra decimale) della k-esima tipologia di combustibile, che si ottiene dalla formula:

Per i combustibili gassosi, liquidi e solidi:

$$PE_k = PE_{KBA} * (1 - \%_k)$$

K = G/L;

PE_{KBA} = prezzo unitario a base d'asta PE_{KBA} del k-esimo vettore energetico nell'allegato 1 "Elenco Prezzi" (espresso in €/kWh);

$\%_k$ = ribasso percentuale in sede di Offerta Economica per il k-esimo vettore energetico (rif. Allegato 7 al Disciplinare, righe 1a e 1b, campi 1 e 2).

Per il teleriscaldamento:

PE_T = prezzo unitario in euro del singolo kWh (arrotondato alla 5^a cifra decimale), che si ottiene dalla formula:

$$PE_T = PE_{TA} + SE_{TBA} * (1 - \%SE_T)$$

dove:

PE_{TA} = prezzo della componente energia da teleriscaldamento definito in forma scritta tra l'Ente contraente e il distributore del teleriscaldamento (espresso in Euro/kWh, con 5 cifre decimali);

SE_{TBA} = spread a base d'asta nell'allegato 1 "Elenco Prezzi" (espresso in €/kWh);

$\%SE_T$ = ribasso percentuale offerto dal concorrente in sede di Offerta Economica (rif. Allegato 7 al Disciplinare riga 1c, campo 3).

La componente non energetica M_i remunera le attività del servizio sull'/gli impianto/i affidato/i (per la determinazione dei canoni C_{Ei} o C_{Mi} : Impianto/i di Climatizzazione Invernale e l'/gli eventuale/i impianto/i termico/i integrato/i alla climatizzazione invernale (ad es. ACS), per la determinazione del canone C_{MEi} : Impianto/i di Climatizzazione Estiva).

Il valore della componente non energetica M_i , dell'i-esimo sistema edificio/impianto, è definito come sommatoria, estesa al numero di sottoimpianti/elementi/componenti/superfici presenti nel i-esimo sistema edificio/impianto, dei prodotti tra i singoli prezzi unitari annui PM_k del k-esimo sottoimpianto/elemento/componente/superficie per le rispettive consistenze del k-esimo sottoimpianto/elemento /componente/superficie (le unità di misura sono euro per i prezzi e relativamente ai sottoimpianti/elementi/componenti/superfici sono quelle di cui all'allegato 1 "Elenco Prezzi"; in equazione:

$$M_i = \sum_{k=1}^n PM_k * q_{ki}$$

dove:

n = numero totale dei sottoimpianti/elementi/componenti/superfici oggetto del Servizio presenti nell'i-esimo sistema edificio/impianto rispettivamente relativi a:

- per la impianto/i di climatizzazione invernale e al/gli eventuale/i determinazione dei → impianto/i termico/i integrato/i alla climatizzazione canoni C_{Ei} o C_{Mi} invernale (ad es. ACS)
- per la impianto/i di climatizzazione estiva determinazione del → impianto/i di climatizzazione estiva canone C_{MEi}

k = singolo sottoimpianto/elemento/componente/superficie oggetto del Servizio presente nell'i-esimo sistema edificio/impianto rispettivamente relativi a:

- per la impianto/i di climatizzazione invernale e al/gli eventuale/i determinazione dei → impianto/i termico/i integrato/i alla climatizzazione canoni C_{Ei} o C_{Mi} invernale (ad es. ACS)
- per la impianto/i di climatizzazione estiva determinazione del → impianto/i di climatizzazione estiva canone C_{MEi}

q_k = quantità di riferimento del k-esimo sottoimpianto/elemento /componente/superficie, espressa nell'unità di misura individuata per il k-esimo sottoimpianto/elemento/componente/superficie nell'allegato 1 "Elenco Prezzi;

PM_k = prezzo unitario annuo del k-esimo sottoimpianto/elemento/componente/superficie al netto del ribasso offerto, arrotondato alla seconda cifra decimale, con unità di misura euro diviso l'unità di misura individuata per il singolo sottoimpianto/elemento/componente/superficie nell'allegato 1 "Elenco Prezzi, che si ottiene dalla formula:

$$PM_k = PM_{kBA} * (1 - \%M)$$

dove:

PM_{kBA} = prezzo unitario annuo a base d'asta PM_{kBA} del k-esimo sottoimpianto/elemento/componente/superficie nell'allegato 1 "Elenco Prezzi" (espresso in euro diviso l'unità di misura individuata per il singolo sottoimpianto/elemento/componente/superficie nell'allegato 1 "Elenco Prezzi");

%M = ribasso percentuale in sede di Offerta Economica (rif. Allegato 7 al Disciplinare, criterio 2, campo 4).

25.1.2 Determinazione del canone del servizio per edifici di tipo "A"

Per ciascuna annualità intera in cui il sistema edificio/impianto è interamente in OF/OAF, in fase ante esclusione, la componente E_i è calcolata con le modalità per gli edifici di tipo "B" di cui al paragrafo 25.1.1.

Per l'i-esimo edificio di tipo "A", in relazione alle variazioni connesse alle esclusioni/inserimenti per attività di cui al P.N.R.R. e/o di finanziamenti esterni, saranno individuati più di un canone per le varie annualità/bimestri, relativamente sia alla componente energetica E_i che alla componente non energetica M_i , da determinarsi con riferimento alle seguenti casistiche:

25.1.2.1 Componente energetica E_i - Esclusione di un sistema edificio/impianto

Si distinguono i due casi in cui l'esclusione dall'OF/OAF di un intero sistema edificio/impianto di tipo "A", comunicata dall'Ente contraente in fase di RPF e recepita in PDS, avvenga in una data compresa tra il termine di una stagione termica e l'inizio della successiva ("Esclusione Estiva") ovvero durante la stagione termica ("Esclusione in Corso"):

25.1.2.1.1 Componente energetica E_i - Esclusione Estiva

Per le successive annualità complete in cui il sistema edificio/impianto è, per tutto il periodo, interamente escluso dall'OF/OAF, la componente E_i è pari a 0.

Nel caso in cui sia inserita in RPF e PDS la data prevista di cessazione della causa di esclusione per interventi P.N.R.R. e/o di finanziamenti esterni, data che cade prima della scadenza dell'OF/OAF, la determinazione della componente E_i per un eventuale reinserimento avverrà secondo le modalità di cui al successivo paragrafo 25.1.2.2.

25.1.2.1.2 Componente energetica E_i - Esclusione in Corso

Nel caso in cui la data di esclusione complessiva dell'i-esimo sistema edificio/impianto, segnalata dall'Ente contraente in RPF e recepita in PDS dal Fornitore, cada all'interno della j-esima stagione termica, la procedura per la determinazione della componente E_i per le annualità precedenti e per quelle successive alla j-esima (queste ultime se prive di inserimenti per il medesimo edificio/impianto), è analoga a quanto previsto per l'esclusione estiva al precedente paragrafo 25.1.2.1.1.

Per l'annualità j-esima in cui è disposta l'esclusione, la componente E_i dei bimestri antecedenti l'esclusione si determina mediante la modalità descritta per edifici di tipo "B" (rif. paragrafo 25.1.1), sostituendo CE_{PIST} con CE_{PAIST} , come segue:

$$CE_{PAIST} = CE_{PIST} * Ga/183$$

dove:

CE_{PAIST} = consumo energetico atteso standard del periodo attivo, per l'i-esimo sistema edificio/impianto;

- CE_{PIST} = consumo energetico atteso standard della stagione dell'i-esimo sistema edificio/impianto, calcolato come da allegato 3 al presente capitolato;
- G_a = numero di "Giorni attivi", tra la data standard di avvio della stagione termica e la data prevista per l'esclusione integrale dell'i-esimo sistema edificio/impianto;
- 183 = numero di giorni standard della stagione termica.

Nel caso di esclusione parziale, rispetto al volume totale del sistema edificio/impianto, in analogia con quanto sopra specificato, nel calcolo interviene un ulteriore fattore proporzionale correttivo calcolato come rapporto tra i volumi post e pre esclusione.

Nei casi di "esclusioni in corso" e relativamente alla stagione nel corso della quale si verifica l'esclusione, non si procede all'adeguamento del CE_{PDi} per eventuale variazione degli orari di erogazione del comfort, di cui al successivo Art. 25.2.1.1.2.

25.1.2.2 Componente energetica E_i - Inserimento di un sistema edificio/impianto

Si distinguono i due casi in cui l'inserimento in OF/OAF di un intero sistema edificio/impianto di tipo "A", comunicata dall'Ente contraente in fase di RPF e recepita in PDS, avvenga in una data compresa tra il termine di una stagione termica e l'inizio della successiva ("Inserimento Estivo") ovvero durante la stagione termica ("Inserimento in Corso"):

25.1.2.2.1 Componente energetica E_i - Inserimento Estivo

Nel caso l'i-esimo sistema edificio/impianto inizialmente sia presente in OF/OAF, poi sia stato escluso, la componente E_i post reinserimento è determinata secondo le modalità per gli edifici di tipo "B" di cui al paragrafo 25.1.1, sostituendo CE_{PIST} con $CE_{PIST-NEW}$, dove $CE_{PIST-NEW}$ è il consumo energetico atteso standard del periodo attivo, per l'i-esimo sistema edificio/impianto, successivo a lavori da P.N.R.R. e/o di finanziamenti esterni. Tale valore è determinato con riferimento alle risultanze della Diagnosi Energetica del progetto finanziato con P.N.R.R. e/o di finanziamenti esterni, con le modalità di cui all'Allegato 3 "Quantità di Energia".

Per le eventuali annualità pre-inserimento, in cui il sistema edificio/impianto sia per tutto il periodo interamente escluso dall'OF/OAF, le rate del canone sono pari a 0.

Per ciascuna annualità in cui il sistema edificio/impianto è per tutto il periodo interamente in OF/OAF, in fase post inserimento la componente E_i è calcolata con le modalità per gli edifici di tipo "B" di cui al paragrafo 25.1.1., sostituendo CE_{PIST} con $CE_{PIST-NEW}$ dove $CE_{PIST-NEW}$ è il consumo energetico atteso standard del periodo attivo, per l'i-esimo sistema edificio/impianto, successivo a lavori da P.N.R.R. e/o di finanziamenti esterni. Tale valore è determinato con riferimento alle risultanze della Diagnosi Energetica del progetto finanziato con P.N.R.R. e/o di finanziamenti esterni, con le modalità di cui all'Allegato 3 "Quantità di Energia".

25.1.2.2.2 Componente energetica E_i - Inserimento in Corso

Nel caso in cui la data di inserimento complessivo dell'i-esimo sistema edificio/impianto, segnalata dall'Ente contraente in RPF e recepita in PDS dal Fornitore, cada all'interno della j-esima stagione termica, la procedura per la determinazione della componente E_i per le annualità successive alla j-esima è analoga a quanto descritto nel caso di inserimento estivo (rif. paragrafo 25.2.1.2.1.)

Per l'annualità j-esima in cui avviene l'inserimento, la componente E_i dei bimestri successivi all'inserimento si determina mediante la modalità descritta per edifici di tipo "B" (rif. paragrafo 25.1.1), sostituendo $CE_{PIST-NEW}$ con $CE_{PAIST-NEW}$, come segue:

$$CE_{PAIST-NEW} = CE_{PIST-NEW} * Ga/183$$

dove:

CE_{PAIST} = consumo energetico atteso standard del periodo attivo, successivo a lavori da P.N.R.R. e/o di finanziamenti esterni, per l'i-esimo sistema edificio/impianto;

$CE_{PIST-NEW}$ = consumo energetico atteso standard della stagione, per l'i-esimo sistema edificio/impianto, successivo a lavori da P.N.R.R. e/o di finanziamenti esterni. Tale valore è determinato con riferimento alle risultanze della Diagnosi Energetica del progetto finanziato con P.N.R.R. e/o di finanziamenti esterni, con le modalità di cui all'Allegato 3 "Quantità di Energia";

Ga = numero di "Giorni attivi", tra la data prevista per l'inserimento integrale dell'i-esimo sistema edificio/impianto e la data standard di conclusione della stagione termica;

183 = numero di giorni standard della stagione termica.

Nel caso di inserimento parziale, rispetto al volume totale del sistema edificio/impianto, in analogia con quanto sopra specificato, nel calcolo interviene un ulteriore fattore proporzionale correttivo calcolato come rapporto tra i volumi pre e post esclusione.

Nei casi di "Inserimento in corso" e relativamente alla stagione nel corso della quale avviene l'esclusione, non si procede all'adeguamento del CE_{PDi} per eventuale variazione degli orari di erogazione del comfort, di cui al successivo Art. 25.2.1.1.2.

25.1.2.3 Componente non energetica M_i - Esclusione di un sistema edificio/impianto

Per ciascuna annualità in cui il sistema edificio/impianto è interamente in OF/OAF, in fase ante esclusione, la componente M_i è calcolata con le modalità per gli edifici di tipo "B" di cui al paragrafo 25.1.1.

Si distinguono i due casi in cui l'esclusione dall'OF/OAF di un intero sistema edificio/impianto di tipo "A", comunicata dall'Ente contraente in fase di RPF e recepita in PDS, avvenga in una data compresa tra il termine di una stagione termica e l'inizio della successiva ("Esclusione Estiva") ovvero durante la stagione termica ("Esclusione in Corso"):

25.1.2.3.1 Componente non energetica M_i - Esclusione Estiva

Per le successive annualità complete in cui il sistema edificio/impianto è, per tutto il periodo, interamente escluso dall'OF/OAF, la componente M_i è pari a 0.

Nel caso in cui sia inserita in RPF e PDS la data prevista del cessare della causa di esclusione per interventi da P.N.R.R. e/o di finanziamenti esterni prima del termine dell'OF/OAF, la determinazione della componente M_i per un eventuale reinserimento avverrà secondo le modalità di cui al successivo paragrafo 25.1.2.4.

25.1.2.3.2 Componente non energetica M_i - Esclusione in Corso

Nel caso in cui la data di esclusione complessiva dell'i-esimo sistema edificio/impianto, segnalata dall'Ente contraente in RPF e recepita in PDS dal Fornitore, cada all'interno della j-esima stagione termica, la procedura per la determinazione della componente M_i per le annualità successive alla j-esima (queste ultime se prive di inserimenti per il medesimo edificio/impianto) è analoga a quanto previsto nel caso di esclusione estiva al paragrafo 25.1.2.3.1.

Per l'annualità j-esima in cui avviene l'esclusione, la componente M_{Ai} dei bimestri antecedenti l'esclusione stessa si determina come segue:

$$M_{Ai} = M_i/2 + M_i * Ga/365$$

dove:

M_{Ai} = Componente non energetica del periodo di funzionamento per il sistema edificio impianto.

Ga = numero di "Giorni attivi", tra la data standard di avvio della stagione termica e la data prevista per l'esclusione integrale dell'i-esimo sistema edificio/impianto;

365 = numero di giorni standard dell'annualità

Nel caso di esclusione parziale, rispetto al volume totale del sistema edificio/impianto, in analogia con quanto sopra specificato, nel calcolo interviene un ulteriore fattore proporzionale correttivo calcolato come rapporto tra i sottoimpianti/elementi/componenti/superfici pre e post esclusione.

25.1.2.4 Componente non energetica M_i - Inserimento di un sistema edificio/impianto

Si distinguono i due casi in cui l'inserimento in OF/OAF di un intero sistema edificio/impianto di tipo "A", comunicato dall'Ente contraente in fase di RPF e recepito in PDS, sia disposto in una data compresa tra il termine di una stagione termica e l'inizio della successiva ("Inserimento Estivo") ovvero durante la stagione termica ("Inserimento in Corso"):

25.1.2.4.1 Componente non energetica M_i - Inserimento Estivo

In fase di definizione del PDS, per i sistemi edificio/impianto soggetti ad attività ed interventi di cui al P.N.R.R. e/o di finanziamenti esterni, è associata una componente non energetica M_i calcolata secondo le modalità utilizzata per edifici di tipo "B" con le modalità di cui al paragrafo 25.1.1, per le annualità successive all'inserimento.

25.1.2.4.2 Componente energetica E_i - Inserimento in Corso

Nel caso in cui la data di inserimento complessivo dell'i-esimo sistema edificio/impianto, segnalata dall'Ente contraente in RPF e recepita in PDS dal Fornitore, cada all'interno della j-esima stagione termica, la procedura per la determinazione della componente E_i per le annualità successive alla j-esima è analoga a quanto previsto nel caso di inserimento estivo al paragrafo 25.1.2.4.1.

Per l'annualità j-esima in cui avviene l'inserimento, la componente M_{Ai} dei bimestri successivi all'inserimento si determina, come segue:

$$M_{Ai} = M_i/2 + M_i * Ga/365$$

dove:

M_{Ai} = Componente non energetica del periodo di funzionamento per il sistema edificio impianto.

Ga = numero di "Giorni attivi" della stagione termica, tra la data prevista per l'inserimento integrale dell'i-esimo sistema edificio/impianto;

365 = numero di giorni standard della annualità

Nel caso di inserimento parziale, rispetto ai sottoimpianti/elementi/componenti/superfici totali del sistema edificio/impianto, in analogia con quanto sopra specificato, nel calcolo interviene un ulteriore fattore proporzionale correttivo calcolato come rapporto tra i sottoimpianti/elementi/componenti/superfici pre e post inserimento.

25.2 FASE ESECUTIVA: VARIAZIONI AL TERMINE DI CIASCUNA STAGIONE TERMICA

Per entrambe le tipologie di sistema edificio/impianto, nel periodo di ciascuna annualità di OF/OAF tra la fine della stagione termica ed il 20 maggio, viene calcolata l'entità della "Variazione annuale a consuntivo" come da art. 25.2.1.: a tal fine il Fornitore deve collaborare fattivamente con l'Ente contraente per la definizione dei dati di variazione in tempo utile per il rispetto della tempistica di cui sopra. Alla "Variazione annuale a consuntivo" si applica, sempre entro il 20 maggio, l'eventuale variazione per revisione prezzi secondo le modalità di cui al successivo art. 25.4.

Tali variazioni, positive o negative che siano, che rappresentano le condizioni reali nella singola annualità di contratto, possono essere gestite senza l'emissione di un OAF e vengono approvate (nel rispetto delle norme di legge) e contabilizzate in occasione della prima rata di canone utile rispetto alla data del 20 maggio (anche nel caso in cui il Fornitore ritardi la consegna dei dati), fino al concorrere massimo del 50% della rata stessa. Se si dovesse superare tale limite, la variazione sarà distribuita su più rate, mantenendo il limite sopra indicato, fino a completamento.

Relativamente ai soli edifici/impianti di tipo "A" possono presentarsi modifiche del periodo di esclusione o della volumetria esclusa, per cause non riconducibili all'ente contraente (compatibilmente con le previsioni di legge), con conseguente variazione del canone, in diminuzione o in aumento, come da successivo paragrafo 25.2.2.

25.2.1 Variazioni del canone comuni a entrambe le tipologie di sistema edificio/impianto

In fase esecutiva, per tutte le tipologie di sistemi edificio/impianto, le tre componenti del canone annuale possono essere soggette alle seguenti variazioni:

C_{Ei}: soggetta a variazioni per la componente energia E_i relativamente a "ore di comfort", "stagionalità", "sovra-risparmio" e "variazioni di volume" e per la componente non energetica M_i relativamente a "variazioni di volume", variazioni di volume entrambe esclusivamente intervenute in sede esecutiva, diverse da quelle disciplinate relativamente agli edifici di tipo "A";

C_{Mii} : soggetta a variazioni relativamente a "variazioni di volume" esclusivamente intervenute in sede esecutiva, diverse da quelle disciplinate relativamente agli edifici di tipo "A";

C_{MEi} : soggetta a variazioni relativamente a "variazioni di volume" esclusivamente intervenute in sede esecutiva, diverse da quelle disciplinate relativamente agli edifici di tipo "A".

25.2.1.1 Variazione della componente energia E_i

Il valore della Componente Energia "E_i" del i-esimo sistema edificio/impianto, in fase esecutiva, è calcolato mediante la modalità descritta per edifici di tipo "B" (rif. paragrafo 25.1.1), sostituendo il consumo energetico atteso standard

della stagione CE_{PIST} , con il consumo in condizioni reali, " CE_P " (espresso in kWh) per il prezzo unitario " PE_k " (espresso in €/kWh):

$$E_i = CE_{Pi} * PE_k$$

dove:

PE_k = Prezzo Unitario del singolo kWh definito in funzione della k-esima tipologia di combustibile utilizzato dall'impianto per la Climatizzazione Invernale ed espresso in €/kWh, arrotondato alla quinta cifra decimale;

k = tipologia di combustibile pari a "L" (gasolio, altro combustibile liquido o solido), "G" (metano, GPL o altro combustibile gassoso), "T" (teleriscaldamento);

CE_{Pi} = consumo energetico della stagione dell'i-esimo sistema edificio impianto, in condizioni reali come di seguito calcolato.

Il consumo energetico della stagione, in condizioni reali " CE_{Pi} ", relativo al i-esimo sistema edificio impianto, viene determinato come segue:

$$CE_{Pi} = CE_{PIST} + \Delta E_{OREi} + \Delta E_{STi} + \Delta E_{Vi} - \Delta E_{Ai}$$

dove:

CE_{PIST} = consumo energetico della stagione, in condizioni standard, calcolato secondo la procedura di calcolo definita all'Allegato 3 "Quantità di Energia";

ΔE_{OREi} = Variazione del consumo energetico per ore di comfort, come definita al successivo articolo 25.2.1.1.2;

ΔE_{STi} = Variazione del consumo energetico per stagionalità, come definita al successivo articolo 25.2.1.1.3;

ΔE_{Vi} = Variazione del consumo energetico per variazione di volumetria, come definita al successivo articolo 25.2.1.1.5;

ΔE_{Ai} = Variazione del consumo energetico per condivisione del sovrarisparmio così come definita al successivo articolo 25.2.1.1.6.

25.2.1.1.1 Invarianza delle rate del canone al variare del vettore energetico

Nel caso in cui il Fornitore, all'interno del PDS, identifichi quale intervento di riqualificazione una soluzione tecnologica che preveda il cambio di combustibile (ad es. da gasolio a gas naturale), l'ente contraente, per tutta la durata contrattuale, continuerà a retribuire il CE_{Pi} = consumo energetico della stagione, in condizioni reali come di seguito calcolato, al prezzo specifico del vettore k, tipologia di combustibile, di cui alla prima stagione termica, come definito nel PDS.

25.2.1.1.2 Variazione del consumo energetico per ore di comfort ΔE_{OREi}

Relativamente a ciascun sistema edificio/impianto e per ogni Stagione di Riscaldamento si deve procedere alla verifica delle ORE DI RISCALDAMENTO EQUIVALENTI REALI " ORE_R " secondo le modalità di seguito definite:

- nei casi di funzionamento totale dell'impianto termico per richiesta di erogazione del Servizio Energia (comfort) all'intero sistema edificio/impianto o per richiesta del Servizio Energia (comfort) in un impianto dotato di un solo

circuito (o di più circuiti non gestibili separatamente), l'Ora di Riscaldamento richiesta "**H_R**" viene interamente conteggiata;

- nei casi di funzionamento parziale dell'impianto termico:
 - a) per richiesta di erogazione del Servizio Energia (comfort) ad una sola parte dell'edificio/impianto (servita da apposito circuito), l'Ora di Riscaldamento Parziale "**H_{RP}**" viene moltiplicata per il parametro correttivo di equivalenza per ore aggiunte "**P_{RA}**", pari al rapporto tra il volume riscaldato ed il volume totale moltiplicato per 1,1;
 - b) per mancata richiesta di erogazione del Servizio Energia ad una sola parte dell'edificio/impianto (servita da apposito circuito), l'Ora di non Funzionamento Parziale "**H_{NFP}**" viene moltiplicata per il parametro correttivo di equivalenza per ore tolte "**P_{RT}**", pari al rapporto tra il volume non riscaldato ed il volume totale moltiplicato per 1,1.

Vale il principio del riscaldamento del volume prevalente ovvero, se il volume lordo per il quale si richiede l'erogazione del Servizio Energia (comfort) è minore della metà del volume lordo dell'immobile, si considera l'immobile non riscaldato e si valutano i contributi relativi alle parti effettivamente riscaldate attraverso l'uso del parametro correttivo "**P_{RA}**" sulle ore di riscaldamento parziali "**H_{RP}**"; se, al contrario, il volume lordo per il quale si richiede l'erogazione del Servizio Energia (comfort) è maggiore o uguale della metà del volume lordo dell'immobile, si considera l'immobile come riscaldato e si valutano i contributi relativi alle parti non riscaldate attraverso l'uso del parametro correttivo "**P_{RT}**" sulle ore di non funzionamento parziale "**H_{NFP}**".

Le ore di Riscaldamento Equivalenti Reali "**ORE_R**", relative ad un sistema edificio impianto e relative ad una singola stagione termica, vengono pertanto calcolate con la seguente equazione:

$$ORE_R = H_R + \Sigma(H_{RP} * P_{RA}) + \Sigma(H_{NFP} * P_{RT})$$

Il calcolo delle "**ORE_R**" individua, per ogni luogo di fornitura, l'appartenenza dello stesso ad una categoria del range di possibile fornitura.

Se la categoria del range delle "**ORE_R**" calcolato per la stagione termica è il medesimo di quello individuato nel PDS al fine della valutazione del "**CE_{PIST}**", consumo energetico della stagione in condizioni standard, e denominato "**ORE**" si pone la Variazione del consumo energetico per ore di comfort $\Delta E_{ORE,i}$ pari a zero (anche se le ore sono diverse).

Se la categoria del range delle "**ORE_R**" calcolato per la stagione termica è diverso da quello individuato nel PDS al fine della valutazione del "**CE_{PIST}**", consumo energetico della stagione, in condizioni standard, e denominato "**ORE**", la Variazione del consumo energetico per ore di comfort $\Delta E_{ORE,i}$ è calcolabile con la seguente equazione:

$$\Delta E_{ORE,i} = CE_{PIST} * (BORE_R / BORE - 1)$$

dove:

BORE_R = è il valore della tabella, relativa alla categoria di range di "**ORE_R**" calcolato per la stagione termica, di cui all'allegato "Quantità di Energia";

BORE = è il valore della tabella, relativa alla categoria di range di "**ORE**" individuato per l'edificio come condizione standard ed utilizzato nel calcolo del "**CE_{PIST}**", di cui all'allegato "Quantità di Energia".

Si osservi che la variazione può essere, correttamente, dotata di segno positivo (aumento) o negativo (diminuzione), in funzione del valore delle ore di comfort realmente erogate.

25.2.1.1.3 Variazione del consumo energetico stagionalità ΔE_{STI}

Relativamente a ciascun sistema edificio/impianto e per ogni Stagione di Riscaldamento si deve procedere alla verifica della stagionalità, intesa come confronto tra l'Andamento climatico dell'esercizio stagionale, valutato in Gradi Giorno GG, e le condizioni standard utilizzate per il calcolo del " CE_{PIST} ".

Per ogni j-esima stagione di riscaldamento, la data di prima accensione e di ultimo spegnimento degli Impianti per la Climatizzazione Invernale deve rispettare i limiti prescritti dalla normativa in materia (D.P.R. 26/08/93 n. 412 nel testo vigente). Tale durata potrà essere variata in aumento, mediante accensione anticipata e/o spegnimento posticipato, secondo le modalità previste dalla normativa, previa indicazione dell'Ente contraente o previa proposta del Fornitore accettata dall'Ente stesso. La variazione di durata è facoltà applicabile ad ogni singolo sistema edificio/impianto, anche per periodi non consecutivi, in relazione alle esigenze climatiche e/o alle modalità di utilizzo degli edifici o di parte di essi.

Durante la Stagione di Riscaldamento degli impianti destinati alla Climatizzazione Invernale, comprensiva delle eventuali variazioni sopra previste, verranno contabilizzati i Gradi Giorno reali " GG_R " delle località dove hanno sede i sistemi edificio/impianto a partire dai dati di temperatura rilevati e registrati dall'ARPA (Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente) competente per territorio.

Al termine della stagione di riscaldamento viene valutato il coefficiente di stagionalità " C_{ST} " come rapporto tra i Gradi Giorno reali " GG_R " relativi alla stagione ed i Gradi Giorno standard " GG_{ST} " pari ai gradi giorno stabiliti, per il comune in cui è ubicato l'edificio in esame, dall'Art. 2 comma 1 del D.P.R. 412/93 e relativo allegato A, nel testo vigente.

Se il " C_{ST} " è compreso tra 0,95 e 1,05 la Variazione del consumo energetico per ore stagionalità, ΔE_{STI} , è posta pari a 0.

Se il " C_{ST} " è inferiore a 0,95, la Variazione del consumo energetico per ore stagionalità, ΔE_{STI} , è valutata secondo la seguente equazione:

$$\Delta E_{STI} = CE_{PIST} * (C_{ST} - 0,95)$$

Si osservi che la variazione è, correttamente, dotata di segno negativo (è una riduzione).

Se il " C_{ST} " è superiore a 1,05 la Variazione del consumo energetico per ore stagionalità, ΔE_{STI} , è valutata secondo la seguente equazione:

$$\Delta E_{STI} = CE_{PIST} * (C_{ST} - 1,05)$$

Si osservi che la variazione è, correttamente, dotata di segno positivo (è un aumento).

25.2.1.1.4 Gradi Giorno reali " GGR "

I Gradi Giorno reali " GGR " vengono calcolati come sommatoria, estesa alla stagione di riscaldamento, delle differenze positive tra 20°C (temperatura interna di riferimento) e la temperatura esterna media giornaliera; per stagione di riscaldamento si intende il periodo come sopra definito (periodo di legge più eventuali variazioni) e la temperatura esterna media giornaliera viene calcolata per ogni giorno della stagione di riscaldamento stessa.

La temperatura esterna media giornaliera è determinata come media dei quattro valori di temperatura esterna (massima, minima, alle ore 08:00, alle ore 19:00) come risultanti dai dati rilevati e registrati, su base oraria, dall'ARPA (Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente) competente per territorio.

Qualora nei dati acquisiti presso l'Ente contraente risultino mancanti dei valori di temperatura, il Fornitore procederà all'integrazione dei medesimi inserendo, in corrispondenza dei dati mancanti, valori di temperatura definiti con le seguenti metodologie:

- mancanza di una singola temperatura oraria = l'integrazione si effettua inserendo, in corrispondenza del singolo dato mancante, la media aritmetica tra il dato di temperatura dell'ora immediatamente precedente (dato noto) ed il dato di temperatura dell'ora immediatamente successiva (dato noto);
- mancanza di più temperature orarie consecutive = l'integrazione si effettua inserendo, in corrispondenza di ciascun dato orario mancante, il valore risultante da interpolazione lineare dei più prossimi dati noti corrispondenti al medesimo orario in giorni diversi.

Nel caso in cui l'Ente contraente non richieda il comfort in un edificio per un periodo interno alla stagione termica superiore ai 15 giorni consecutivi, il calcolo dei "GG_R" sarà effettuato solo per il periodo in cui è richiesto il comfort stesso.

25.2.1.1.5 Variazione del consumo energetico per variazione di Volumetria ΔE_{Vi}

Nel corso dell'esecuzione degli OF/OAF l'Ente contraente ha la facoltà di variare in diminuzione (escludere parte della volumetria riscaldata di un sistema edificio/impianto precedentemente già oggetto del Servizio Energia) e/o in aumento (aggiungere una nuova volumetria riscaldata alla volumetria di un sistema edificio/impianto già oggetto del Servizio Energia) le volumetrie riscaldate dei sistemi edificio/impianto compresi negli OF/OAF. Le variazioni, fatti salvi accordi tra le parti, possono avvenire solo nel periodo compreso tra il termine di una stagione termica e l'inizio della successiva.

Al momento della variazione di Volume viene valutato il coefficiente di variazione di volume "C_V" come rapporto tra il volume lordo dell' i-esimo sistema edificio/impianto dopo la variazione ed il volume lordo dell' i-esimo sistema edificio/impianto indicato nel PDS.

La Variazione del consumo energetico per variazione di Volumetria ΔE_{Vi} è valutata secondo la seguente equazione:

$$\Delta E_{Vi} = CE_{PIST} * (C_{VV} - 1)$$

Si osservi che la variazione può essere correttamente dotata di segno positivo (aumento) nel caso in cui l'edificio è soggetto ad un aumento di Volume, mentre di segno negativo (diminuzione) nel caso in cui l'edificio è soggetto ad una diminuzione di Volume.

25.2.1.1.6 Variazione del consumo energetico per condivisione del sovrarisparmio ΔE_{Ai}

Sulla base di quanto definito al precedente articolo e, specificatamente, in riferimento al Raggiungimento degli Obiettivi di Risparmio Energetico di cui al successivo art. 20.10, è possibile che al termine della stagione sia individuato un sovrarisparmio o Risparmio energetico ulteriore agli obiettivi di risparmio energetico, ΔE_U . Il Fornitore, in offerta economica, offre un coefficiente di condivisione del sovrarisparmio "A" (criterio 3, campo 5 del modello offerta economica, allegato 7 al disciplinare).

La Variazione del Consumo Energetico per condivisione del risparmio ulteriore rispetto agli obiettivi di risparmio energetico, che è sempre una Riduzione, viene definita come il prodotto del sovrarisparmio ΔE_U per il coefficiente di condivisione del sovrarisparmio "A"; in equazione:

$$\Delta E_{Ai} = \Delta E_U * A$$

In caso di mancato raggiungimento degli obiettivi di risparmio energetico per l'OF, tale parametro NON viene calcolato.

25.2.1.2 Variazione della componente non energetica Mi

Il valore della componente non energetica "M" del canone, relativa alla gestione, conduzione e manutenzione, non è soggetta a variazione ma a ricalcolo, nelle variazioni di volume, ove la variazione stessa genera un cambiamento della consistenza degli impianti.

Il valore della componente non energetica "M" del canone, relativa alla gestione, conduzione e manutenzione, propria dell' i-esimo sistema edificio/impianto, successiva alla variazione della volumetria, si calcola con la medesima equazione del punto precedente, che perciò non viene riportata, ove la consistenza degli impianti, e perciò dei termini nella sommatoria, sarà variata.

Il nuovo valore della componente non energetica "M" sostituisce il precedente a partire dalla fatturazione successiva a quella in cui avviene la variazione.

25.2.2 Variazioni del canone in edifici di tipo "A"

Le variazioni, in diminuzione o in aumento, del numero o della volumetria dei sistemi edificio/impianto avverranno alle date definite nel PDS, fatte salve le eventuali variazioni di data, che si possano verificare in fase esecutiva degli interventi di cui al P.N.R.R. e/o di finanziamenti esterni, per cause non riconducibili all'ente contraente (compatibilmente con le previsioni di legge), qui analizzate.

Nel caso in cui l'Ente contraente debba modificare le date o le volumetrie di esclusione/inserimento previste in PDS, deve comunicare tramite pec al Fornitore le nuove date/volumetrie con un preavviso di almeno 30 giorni.

Il Fornitore modifica il canone secondo le modalità già utilizzate in fase di PDS (rif. art. 25.1.2), predisponendo nel contempo un addendum al PDS contenente dette variazioni, che trasmette all'Ente contraente per l'accettazione con le stesse modalità, ma con tempistiche dimezzate, rispetto a quanto previsto per l'approvazione del PDS. Le variazioni conseguenti diverranno operative con continuità.

25.3 MODALITÀ DI RENDICONTAZIONE E FATTURAZIONE DEL CANONE

A titolo di remunerazione per l'erogazione dei Servizi oggetto del presente Capitolato viene riconosciuto un corrispettivo bimestrale comprensivo di tutte le prestazioni qui stabilite, come migliorate in sede di Offerta Tecnica. L'importo bimestrale può essere diverso in funzione degli edifici presenti, per quel bimestre, in OF/OAF e come specificato nel PDS, applicando le modalità di valutazione del servizio di cui al presente articolo.

Il pagamento dei corrispettivi è effettuato sulla base delle fatture emesse solo previa verifica della regolarità della prestazione da parte dell'Ente contraente, sulla base dei documenti di contabilità, in applicazione del DM n. 49/2018 e del D.Lgs. n. 50/2016.

Resta, tuttavia, espressamente inteso che in nessun caso, ivi compresi eventuali ritardi nei pagamenti dei corrispettivi dovuti, il Fornitore può sospendere il Servizio e/o lo svolgimento delle attività previste nel singolo OF/OAF, pena la risoluzione di diritto dei medesimi, tramite dichiarazione unilaterale da comunicarsi per iscritto.

Il Fornitore emette la fattura non prima di 10 giorni solari dopo il termine di ogni Bimestre, allegando un documento riassuntivo delle attività bimestrali e relativo importo del canone dovuto, con puntuale riferimento all'OF e agli eventuali OAF.

La prima fatturazione avverrà al termine del bimestre in cui viene attivato il servizio: trattasi di fatturazione parziale per il periodo, mediante parametrizzazione su base giornaliera dell'importo bimestrale.

L'ultima fattura verrà emessa al termine del bimestre in cui scade l'OF/OAF: trattasi di una fattura di saldo, comprendente il parziale per il periodo, mediante parametrizzazione su base giornaliera, nonché gli eventuali ulteriori conguagli.

La fattura successiva al calcolo delle variazioni dell'importo a canone viene utilizzata come fattura di saldo per tutte le variazioni stesse.

Nel documento riassuntivo allegato alla fattura dovranno essere esplicitati:

- l'importo complessivo da fatturare, anche differenziato per ogni sistema edificio/impianto e/o per il servizio attivato;
- l'importo complessivo per l'OF e per il singolo Bimestre, dato dal canone annuo diviso in sei parti uguali (esplicitato anch'esso in fattura);
- gli importi eventualmente riferiti all'applicazione di penali;
- l'aliquota IVA;
- l'importo della quota delle accise eventualmente da detrarre per gli enti che beneficiano del pagamento delle accise ridotte sui combustibili;
- eventuali altri conguagli (ad es. l'importo dovuto all'Ente contraente nel caso in cui abbia effettuato pagamenti nel periodo intercorrente la mancata voltura del/i contratto/i di fornitura di gas naturale (metano) e teleriscaldamento).

In caso di applicazione di penali, le stesse verranno computate a valere sul primo pagamento successivo utile.

L'Ente contraente ha facoltà di richiedere al Fornitore:

- in ogni momento, la modifica del citato documento riassuntivo e delle modalità di presentazione ai fini di agevolare i processi amministrativi e di controllo, dovendo il Fornitore adeguarsi a partire dal successivo Bimestre, pena la sospensione dei pagamenti delle fatture non accompagnate dai giustificativi adeguati;
- fatture separate relative all'erogazione del Servizio per i singoli edifici, al fine di beneficiare di particolari agevolazioni fiscali che sono o che saranno previste dalla normativa vigente o per scopi di Bilancio dell'ente contraente medesima;
- un documento amministrativo, anche non fiscale, con la suddivisione degli oneri secondo le modalità ritenute più idonee, al fine di svolgere le proprie valutazioni ed attività amministrative.

25.4 REVISIONE PREZZI UNITARI

La revisione dei Prezzi Unitari, al netto del ribasso offerto, verrà applicata separatamente per i Prezzi Unitari della Componente E e per quelli della Componente M con le modalità di seguito riportate. E' onere del Fornitore comunicarne tempestivamente l'applicazione ai singoli Enti aderenti.

25.4.1 Revisione componente energia "E"

La revisione dei Prezzi Unitari per i vettori energetici, (PE_G , PE_L), è calcolata annualmente in misura pari al 80% del Prezzo Unitario medesimo e può avere segno positivo o negativo a seconda dell'andamento dei prezzi.

Per i primi 90 giorni, decorrenti dalla data di sottoscrizione della convenzione tra Soggetto aggregatore e Fornitore ovvero, ove intervenuta, dalla consegna in via d'urgenza, non si applica la revisione prezzi (ad es, se la convenzione o la consegna in via d'urgenza sono datate 25 agosto, la revisione si applica a partire dal 22 novembre).

A partire dal termine sopraindicato si applica la revisione relativamente al prezzo per i vettori energetici (PE_G , PE_L) come segue:

al termine di ogni n-sima annualità di ciascun OF, a conclusione della stagione termica, in fase di calcolo delle eventuali variazioni stagionali al canone (cfr art. 2.1.1.1.3), la variazione prezzi per l'anno n-simo è determinata attraverso l'indice di riferimento (I_{ri}), da applicare alla seguente equazione:

$$PE_{in} = PE_1 * (0,2 + 0,8 \times I_{ri})$$

Dove:

PE_{in} = Prezzo Unitario dell'i-esimo combustibile riconosciuto al Fornitore per il Servizio erogato nell'anno n, arrotondato alla quinta cifra decimale;

PE_1 = Prezzo unitario dell'i-esimo combustibile in sede di aggiudicazione, arrotondato alla quinta cifra decimale;

I_{ri} = indice di riferimento, dell'i-esimo combustibile, arrotondato alla quinta cifra decimale.

Per gli Impianti del Servizio Energia "E" alimentati a GPL, metano o altro combustibile gassoso, l'indice di riferimento I_{rG} è pari a:

$$I_{rG} = \frac{G_n}{G_1}$$

Dove:

I_{rG} : indice di riferimento relativo a GPL metano o altro combustibile gassoso, arrotondato alla quinta cifra decimale.

G_n : media pesata dei prezzi unitari del gas naturale (incluse le imposte), definiti dall'A.R.E.R.A. per le utenze con consumi inferiori a 1.400 m³/anno, vigenti nell'anno n-simo con riferimento a ciascuna periodicità di pubblicazione dei prezzi da parte di A.R.E.R.A., in funzione dei gradi giorno calcolati all'interno di ciascuna stagione (cfr art. 25.2.1.1.4).

G_1 : prezzo unitario del gas naturale (incluse le imposte), definito dall'A.R.E.R.A. per le utenze con consumi inferiori a 1.400 m³/anno, alla data di scadenza del termine di presentazione delle Offerte.

Per gli Impianti del Servizio Energia "E" alimentati a gasolio o altro combustibile liquido o solido, l'indice di riferimento I_r è pari a:

$$I_{rL} = \frac{L_N}{L_1}$$

Dove:

I_{rL} : indice di riferimento relativo a gasolio o altro combustibile liquido o solido, arrotondato alla quinta cifra decimale.

L_N : media dei valori settimanali, delle rilevazioni disponibili tra il primo e l'ultimo giorno del Periodo di Riferimento N, del Gasolio uso riscaldamento (0,1) pagamento contanti e consegna tra 5.001 e 15.000 litri, riportati sui listini della Camera di Commercio di Milano al lordo delle accise e al netto dell'IVA.

L_1 : prezzo unitario del Gasolio uso riscaldamento (0,1) pagamento contanti e consegna tra 5.001 e 15.000 litri, riportati sui listini della Camera di Commercio di Milano al lordo delle accise e al netto dell'IVA, alla data di termine della presentazione delle Offerte.

In considerazione del fatto che, in generale, non coincidono le date di attivazione delle revisioni prezzi e dei singoli OF, per la singola annualità di OF possono esserci più di un prezzo unitario per ciascuna componente.

In riferimento al Prezzo Unitario del singolo kWh per gli impianti alimentati a teleriscaldamento PE_T , considerando che il Prezzo specifico della relativa componente energia concordato tra Ente contraente e distributore PE_{TA} è esso stesso soggetto a variazioni, NON viene valutata una variazione dello spread e NON viene valutata una revisione del prezzo in quanto lo stesso si aggiorna automaticamente sulla base delle variazioni del PE_{TA} .

Conseguentemente, lo spread da applicare (come previsto dal Disciplinare $SE_{TBA} * (1 - \%SET)$) rimane fisso ed invariato per tutta la durata contrattuale.

25.4.2 Revisione componente non energetica "M"

La componente non energetica "M" relativa alle attività di gestione, conduzione e manutenzione è soggetta a revisione su base annuale mediante l'applicazione dell'indice armonizzato ISTAT dei prezzi al consumo (IPCA) in misura pari al 100% dei Prezzi Unitari, esclusivamente a partire dal secondo anno della Convenzione sottoscritta tra SA e Fornitore, previa comunicazione scritta di quest'ultimo. I nuovi prezzi si applicheranno per l'anno successivo: non sono ammesse variazioni retroattive.

25.5 PREZZI UNITARI E ONERI DELLA SICUREZZA

La definizione dei prezzi unitari a base d'asta è stata effettuata mediante una valutazione delle attività, per quanto pertinenti, avendo a riferimento l'Elenco Regionale dei Prezzi delle Opere Pubbliche e difesa del suolo della Regione Emilia-Romagna, come previsto dall'art. 33 della L. R. n. 18/2016.

Per quanto riguarda gli oneri della sicurezza, anche in considerazione dell'attuale situazione caratterizzata da notevoli incognite rispetto all'evolversi della pandemia da Covid-19, sulla base della Valutazione ricognitiva dei rischi standard di cui all'art. 3 dell'allegato 2 al presente capitolato (DUVRI STANDARD) e con riferimento all'Elenco Regionale di cui sopra, se ne stima un'incidenza dello 0,033% dell'importo totale di ciascun Lotto.

Tale percentuale tiene conto dell'incidenza sul totale dell'appalto delle attività soggette a possibili interferenze.

Gli oneri della sicurezza, nel singolo OF/OAF, saranno poi quantificati in fase di dettaglio del DUVRI da parte dell'Ente contraente e coerentemente remunerati al Fornitore, senza applicazione del ribasso d'asta.

Art. 26 – DIVIETO DI CESSIONE DEL CONTRATTO E DEI CREDITI

1. È fatto assoluto divieto al Fornitore di cedere, a qualsiasi titolo, la Convenzione e i singoli OF/OAF, a pena di nullità delle cessioni stesse.

È fatto assoluto divieto al Fornitore di cedere a terzi i crediti dei servizi senza specifica autorizzazione da parte Ente debitore.

Anche la cessione di credito soggiace alle norme sulla tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla L. 136/2010 nel testo vigente. In caso di inadempimento da parte del Fornitore degli obblighi di cui ai precedenti commi, l'Ente contraente ha facoltà di dichiarare risolti di diritto i singoli OF/OAF, per quanto di rispettiva ragione.

Art. 27 – TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI

1. Il Fornitore si assume l'obbligo della tracciabilità dei flussi finanziari ai sensi e per gli effetti di cui alla L. 13 agosto 2010, n. 136 nel testo vigente, pena la nullità assoluta della Convenzione e degli OF/OAF.

2. Il Fornitore si obbliga altresì ad inserire nei contratti sottoscritti con i subappaltatori o i subcontraenti, a pena di nullità assoluta, un'apposita clausola con la quale ciascuno di essi assume i citati obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari, che sarà verificata dagli Enti Contraenti.

Con riferimento ai subcontratti, il Fornitore si obbliga a trasmettere all'Ente Contraente, oltre alle informazioni di cui all'art. 105, comma 2, anche apposita dichiarazione resa ai sensi del D.P.R. n. 445/2000, attestante, a pena di nullità assoluta, l'assunzione degli obblighi di tracciabilità di cui alla Legge sopracitata. È facoltà dell'Ente Contraente richiedere copia del contratto tra il Fornitore ed il subcontraente al fine di verificare la veridicità di quanto dichiarato.

3. Il Fornitore, il subappaltatore o subcontraente, che ha notizia di un inadempimento agli obblighi di tracciabilità finanziaria, ne dà immediata comunicazione all'Ente Contraente e alla Prefettura-Ufficio territoriale del Governo della provincia ove ha sede l'Ente stesso. Copia di tale comunicazione deve essere inviata per conoscenza anche al SA.

4. Per tutto quanto non espressamente previsto, restano ferme le disposizioni di cui all'art. 3 della L. 13/08/2010 n. 136.

Bologna, 19 Gennaio 2022

Il RUP

Ing. Lisa Prandstraller

(documento firmato digitalmente)

ALLEGATO 1 AL CAPITOLATO "ELENCO PREZZI"

GARA EUROPEA A PROCEDURA APERTA PER L’AFFIDAMENTO DI SERVIZI RIENTRANTI NELLA CATEGORIA DEL FACILITY MANAGEMENT IMMOBILI: SERVIZIO ENERGIA E DI GESTIONE E MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI TERMICI SU EDIFICI DI PROPRIETÀ O IN USO A QUALSIASI TITOLO ALLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI AVENTI SEDE NEL TERRITORIO REGIONALE, NONCHÉ LORO CONSORZI E ASSOCIAZIONI, OLTRE A ENTI PUBBLICI DI CARATTERE NON ECONOMICO A ESSI EQUIPARATI QUANTO ALLA NORMATIVA DI ACQUISIZIONE DI LAVORI, SERVIZI E FORNITURE, PER UN PERIODO DI 36 MESI, SUDDIVISA IN DUE LOTTI FUNZIONALI (TERRITORIALI).

PREZZI UNITARI DEI SERVIZI A CANONE

Relativamente alle attività che dovranno essere erogate, come meglio specificato nel Capitolato eventualmente migliorate in Offerta dal Fornitore, i prezzi unitari annuale " P_{XBA} " base d’asta, ove x è il generico pedice di prezzo, su cui dovranno essere effettuati ribassi mediante compilazione dell’Allegato 7 "Offerta Economica", sono quelli riportati nelle successive Tabelle 1 e 2.

TABELLA 1: PREZZO DELLA COMPONENTE ENERGIA "E"

Codice voce	Voce	Valore	Unità di misura
PE _{GBA}	Prezzo specifico della componente energia "E" del servizio energia per gli impianti alimentati a metano, gpl o altro combustibile gassoso a Base d’asta	0,12550	Euro/kWh
PE _{LBA}	Prezzo specifico della componente energia "E" del servizio energia per gli impianti alimentati a gasolio o altro combustibile liquido o solido a Base d’asta	0,16000	Euro/kWh
SE _{TBA}	Spread specifico a Base d’asta per la determinazione del Prezzo specifico della componente energia "E" del servizio energia per gli impianti alimentati a Teleriscaldamento	0,00750	Euro/kWh

TABELLA 2: PREZZO DELLA COMPONENTE NON ENERGETICA "M"

Codice voce	Voce	Valore	Unità di misura
PM _{BA}	Prezzo specifico della componente non energia "M" per gli impianti termici a Base d’asta		Euro/ elemento rappresentativo/anno

TABELLA 2: PREZZO DELLA COMPONENTE NON ENERGETICA “M”

Codice voce	Voce	Valore	Unità di misura
	Centrale/Sottocentrale Termica	44,00	Euro/centrale/anno
	Generatori di calore con potenzialità superiore a 350 kW	225,50	Euro/generatore/anno
	Generatori di calore con potenzialità tra 35 e 350 kW	176,00	Euro/generatore/anno
	Generatori di calore con potenzialità inferiore a 35 kW	75,00	Euro/generatore/anno
	Pompe di calore aria-aria	75,00	Euro/PDC/anno
	Pompe di calore aria-acqua	250,00	Euro/PDC/anno
	Serbatoi per combustibile liquido	143,00	Euro/serbatoio/anno
	Rete di distribuzione del gas	33,00	Euro/centrale/anno
	Bruciatori	275,00	Euro/bruciatore/anno
	Condotti di fumo	137,50	Euro/condotto di fumo/anno
	Vaso di espansione	104,50	Euro/vaso/anno
	Gruppo Organi di sicurezza, di protezione ed indicatori	82,50	Euro/organo di sicurezza/anno
	Pompe, circolatori ed acceleratori	143,00	Euro/elemento/anno
	Ventilatori	55,00	Euro/ventilatore/anno
	Motori elettrici	44,00	Euro/motore/anno
	Apparecchiature elettriche	33,00	Euro/apparecchiatura elettrica/anno
	Apparecchiature di regolazione automatica	137,50	Euro/apparecchiatura/anno
	Scambiatori di calore e riscaldatori	66,00	Euro/scambiatore/anno
	Sottocentrale di Teleriscaldamento	154,00	Euro/sottocentrale/anno

TABELLA 2: PREZZO DELLA COMPONENTE NON ENERGETICA "M"

Codice voce	Voce	Valore	Unità di misura
	Impianto di trattamento dell'acqua	143,00	Euro/impianto di trattamento/anno
	Impianto di adduzione acqua	71,50	Euro/impianto/anno
	Impianto di addolcimento	46,00	Euro/impianto/anno
	Tubazioni	0,05	Euro/m ² sup. calpestabile/anno
	Terminali impianto di riscaldamento	1,00	Euro/apparecchio/anno
	Terminali impianto idrico-sanitario	0,75	Euro/m ² sup. netta servita/anno
	Rete fognaria acque bianche e nere	33,00	Euro/pozzetto/anno
	Centrale Frigorifera	44,00	Euro/centrale/anno
	Gruppo frigorifero	330,00	Euro/gruppo frigo/anno
	Torri evaporative e condensatori evaporativi	275,00	Euro/torre evaporativa/anno
	Centrali di trattamento aria	55,00	Euro/centrale trattamento/anno
	Unità di Trattamento Aria	500,00	Euro/U.T.A./anno
	Circuiti aeraulici o idronici	0,50	Euro/m ² sup. netta servita/anno
	Unità autonome (Split)	50,00	Euro/unità autonoma/anno

Di seguito specificazioni su alcune voci presenti nella precedente tabella:

Bruciatori: si intendono i soli bruciatori non incorporati nella caldaia;

Vaso di espansione: si intendono sia i vasi d'espansione chiusi che quelli aperti;

Gruppo Organi di sicurezza, di protezione ed indicatori: si intende l'Insieme degli elementi di sicurezza, protezione ed indicatori posizionati tra l'arrivo del combustibile ed il bruciatore e/o elementi di sicurezza, protezione ed indicatori posizionati in ogni singola centrale e/o sottocentrale;

Motori elettrici: sono esclusi e non da computare, in quanto già compresi in altro prezzo, i motori che fanno corpo unico con le giranti;

Apparecchiature elettriche: sono da intendere escluse e non da computare qualunque apparecchiatura elettrica già conteggiata in una qualunque delle altre voci di prezzo;

Apparecchiature di regolazione automatica: si intendono sia quella a due posizioni che quelle con valvole servocomandate a movimento rotativo/rettilineo che quelle a riaccensione proporzionale. Sono da intendersi escluse qualunque apparecchiatura di regolazione non automatiche, ad esempio valvola ad azionamento manuale;

Impianto di trattamento dell'acqua: si intendono gli impianti dedicati alla demineralizzazione e all'addolcimento dell'acqua dedicata alla climatizzazione invernale;

Impianto di addolcimento: si intendono gli impianti dedicati all'addolcimento dell'acqua dedicata all'impianto idrico sanitario. Sono da escludere impianto di addolcimento condivisi con quelli dedicati alla climatizzazione invernale;

Tubazioni: si intendono le tubazioni del sistema di climatizzazione invernale (riscaldamento) e dell'impianto idrico-sanitario. La dicitura superficie netta calpestabile intende di conteggiare la superficie calpestabile netta riscaldata o climatizzata;

Terminali impianto di riscaldamento: si intendono i terminali del sistema di climatizzazione invernale (riscaldamento);

Terminali impianto idrico-sanitario: si intendono i terminali dell'impianto idrico-sanitario. Per superficie calpestabile si intende la superficie netta calpestabile riscaldata o climatizzata. La dicitura superficie netta servita intende di conteggiare esclusivamente la superficie netta del locale che contiene le utenze terminali (bagni, cucina,...);

Gruppo frigorifero: si intendono sia la tecnologia con compressore a vite che quella centrifuga che, eventualmente, quella ad assorbimento.

Circuiti aeraulici o idronici: si intendono i condotti dei circuiti aeraulici e/o le tubazioni dei sistemi idronici dei sistemi di climatizzazione estiva (raffrescamento). La dicitura superficie netta servita intende di conteggiare la superficie calpestabile netta dei locali serviti dall'impianto di climatizzazione. Se i medesimi circuiti sono utilizzati sia dall'impianto di climatizzazione invernale che estiva l'onere delle manutenzioni delle tubazioni viene conteggiato una sola volta (la più onerosa per l'Amministrazione);

Unità autonome (Split): per unità autonoma si intende l'unità autonoma che sarà al minimo composta da una unità interna ed una esterna o da più unità interne e da una unità esterna;

n.b. Le apparecchiature non possono essere contabilizzate due volte;

n.b. Le apparecchiature eventualmente non contemplate nella sopracitata Tabella 2, ma presenti nel sistema edificio/impianto, sono comunque affidate in manutenzione e il relativo onere è già compreso negli importi della tabella stessa.

DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI STANDARD (DUVRI)

GARA EUROPEA A PROCEDURA APERTA PER L’AFFIDAMENTO DI SERVIZI RIENTRANTI NELLA CATEGORIA DEL FACILITY MANAGEMENT IMMOBILI: SERVIZIO ENERGIA E DI GESTIONE E MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI TERMICI SU EDIFICI DI PROPRIETÀ O IN USO A QUALSIASI TITOLO ALLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI AVENTI SEDE NEL TERRITORIO REGIONALE, NONCHÉ LORO CONSORZI E ASSOCIAZIONI, OLTRE A ENTI PUBBLICI DI CARATTERE NON ECONOMICO A ESSI EQUIPARATI QUANTO ALLA NORMATIVA DI ACQUISIZIONE DI LAVORI, SERVIZI E FORNITURE, PER UN PERIODO DI 36 MESI, SUDDIVISA IN DUE LOTTI FUNZIONALI (TERRITORIALI). - CIG LOTTO 1: 902502021C- CIG LOTTO 2: 9025033CD3.

1. PREMESSA

L’art. 26 del D.Lgs. 81/2008 (Testo Unico sulla sicurezza sul lavoro) obbliga il Datore di Lavoro, in caso di affidamento di lavori, servizi o forniture all’impresa appaltatrice o a lavoratori autonomi all’interno della propria azienda, o di una singola Unità produttiva della stessa, nonché nell’ambito dell’intero ciclo produttivo dell’azienda medesima, sempre che abbia la disponibilità giuridica dei luoghi in cui si svolge l’appalto o la prestazione di lavoro autonomo, a promuovere la cooperazione nell’attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull’attività lavorativa oggetto dell’appalto ed il coordinamento degli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, elaborando un unico documento di valutazione dei rischi che indichi le misure per eliminare o, ove ciò non sia possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenza.

Nella Determinazione 5 marzo 2008, n. 3 l’Autorità per la vigilanza sui contratti pubblici individua l’“interferenza” nella circostanza in cui si verifichi “un contatto rischioso tra il personale del committente e quello dell’appaltatore o tra il personale di imprese diverse che operano nello stesso luogo di lavoro/ ambiente/territorio con contratti differenti”.

A titolo esemplificativo si possono considerare interferenti i seguenti rischi:

- derivanti da sovrapposizioni di più attività svolte da operatori di appaltatori diversi;
- immessi nel luogo di lavoro del committente dalle lavorazioni dell’appaltatore;
- esistenti nel luogo di lavoro del committente, ove è previsto che debba operare l’appaltatore, ulteriori rispetto a quelli specifici dell’attività propria dell’appaltatore;
- derivanti da modalità di esecuzione particolari richieste esplicitamente dal committente (che comportino pericoli aggiuntivi rispetto a quelli specifici dell’attività appaltata).

Il Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenti (DUVRI) deve essere allegato al contratto di appalto o di opera e va adeguato in funzione dell’evoluzione dei lavori, servizi e forniture.

Nei singoli contratti di subappalto, di appalto e di somministrazione, devono essere specificamente indicati a pena di nullità ai sensi dell’articolo 1418 del codice civile i costi relativi alla sicurezza del lavoro, con particolare riferimento ai costi delle misure adottate per eliminare o, ove ciò non sia possibile, ridurre al minimo i rischi in materia di salute e sicurezza sul lavoro derivanti dalle interferenze delle lavorazioni. Tali costi non sono soggetti a ribasso.

Il D.Lgs. 106/2009 (Disposizioni integrative e correttive del D.Lgs. 81/2008) ha modificato il suddetto articolo 26 del D.Lgs. 81/2008 introducendo al comma 3-ter la previsione per cui, nei casi in cui il contratto sia affidato dai soggetti di cui, ora, all’articolo 3, comma 2, lett. I, del decreto legislativo n. 50/2016 nel testo vigente o in tutti i casi in cui il datore di lavoro non coincide con il committente, il soggetto che affida il contratto redige il documento di valutazione dei rischi da interferenze 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 il predetto documento riferendolo ai rischi specifici da interferenza presenti nei luoghi in cui verrà espletato l'appalto; l'integrazione, sottoscritta per accettazione dall'esecutore, integra gli atti contrattuali.

Viene inoltre specificato al comma 3-bis che l'obbligo della redazione del DUVRI non si applica ai servizi di natura intellettuale, alle mere forniture di materiali o attrezzature, nonché ai lavori o servizi la cui durata non sia superiore ai due giorni, sempre che essi non comportino rischi derivanti dalla presenza di agenti cancerogeni, biologici, atmosfere esplosive o dalla presenza dei rischi particolari di cui all'allegato XI del D.Lgs. 81/2008.

Considerato che la gara in oggetto è finalizzata alla stipula di una Convenzione ex art. 26 L. 488/1999, e che la Città metropolitana di Bologna agisce quale Soggetto Aggregatore ai sensi dell'art. 9, comma 2 del D.L. 66/2014, la stessa è tenuta alla redazione del presente documento ricognitivo dei rischi standard (Allegato 2 al Capitolato).

Si precisa che i singoli contratti per l'attivazione del Servizio vengono stipulati a tutti gli effetti tra gli Enti Contraenti ed il Fornitore attraverso l'emissione degli Ordinativi di Fornitura (OF). Pertanto sarà cura dei medesimi Enti Contraenti integrare il predetto documento, prima dell'emissione dell'OF, riferendolo ai rischi specifici da interferenza presenti nei luoghi in cui verrà espletato l'appalto; l'integrazione, sottoscritta per accettazione dall'esecutore, integra gli atti contrattuali.

In particolare, il presente documento, come previsto dall'art. 26, comma 3-ter del D. Lgs. n. 81/2008 e s.m.i., reca una valutazione ricognitiva dei rischi standard relativi alla tipologia delle prestazioni oggetto della gara in oggetto che potrebbero potenzialmente derivare dall'esecuzione dei singoli contratti.

Resta comunque onere di ciascun Fornitore elaborare, relativamente ai costi della sicurezza afferenti all'esercizio della propria attività, il documento di valutazione dei rischi e di provvedere all'attuazione delle misure di sicurezza necessarie per eliminare o ridurre al minimo i rischi specifici connessi all'attività svolta dallo stesso.

2. DEFINIZIONI

La seguente tabella riporta i termini maggiormente utilizzati nel presente documento e le relative definizioni.

TERMINI	DEFINIZIONI
Enti:	Gli Enti che – sulla base della normativa vigente – sono legittimati ad utilizzare la Convenzione, in particolare le Pubbliche Amministrazioni definite dall'articolo 1 del D.Lgs. n. 165/2001, come richiamato dall'articolo 58, Legge 23 dicembre 2000, n. 388, nonché i soggetti che ai sensi della normativa vigente (es.: i soggetti di cui all'articolo 2, comma 573, Legge 244/07 e i movimenti politici, ex articolo 24, comma 3, Legge n. 289/2002), sono legittimati ad utilizzare la Convenzione;
Ente/i Contraente/i	L'/Gli Ente/i abilitato/i ad effettuare le Richieste Preliminari di Fornitura, gli Ordinativi di Fornitura, anche aggiuntivi, che utilizzano la Convenzione nel periodo della sua validità ed efficacia;
Fornitore	L'operatore economico risultato aggiudicatario e che conseguentemente sottoscrive la Convenzione, obbligandosi a prestare i servizi ivi previsti;

Datore di Lavoro	<p>Soggetto titolare del rapporto di lavoro con il Lavoratore o, comunque, soggetto che, secondo il tipo e l'assetto dell'organizzazione nel cui ambito il Lavoratore presta la propria attività, ha la responsabilità dell'organizzazione stessa o dell'unità produttiva in quanto esercita i poteri decisionali e di spesa.</p> <p>Secondo la definizione di cui all'art. 2 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. nelle Pubbliche Amministrazioni per Datore di Lavoro si intende il dirigente al quale spettano i poteri di gestione, ovvero il funzionario non avente qualifica dirigenziale, nei soli casi in cui quest'ultimo sia preposto ad un ufficio avente autonomia gestionale, individuato dall'organo di vertice delle singole Amministrazioni tenendo conto dell'ubicazione e dell'ambito funzionale degli uffici nei quali viene svolta l'attività, e dotato di autonomi poteri decisionali e di spesa.</p>
DUVRI standard	Il presente documento.
DUVRI	Il documento unico di valutazione dei rischi da interferenze di cui all'art. 26 d.lgs. 81/2008 e s.m.i. che il singolo Ente Contraente è tenuto a redigere, integrando il DUVRI standard predisposto dalla Città metropolitana di Bologna.
Lavoratore	Persona che, indipendentemente dalla tipologia contrattuale, svolge un'attività lavorativa nell'ambito dell'organizzazione di un Datore di Lavoro pubblico o privato, con o senza retribuzione, anche al solo fine di apprendere un mestiere, un'arte o una professione, esclusi gli addetti ai servizi domestici e familiari, secondo quanto stabilito dall'art. 2 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

3. VALUTAZIONE RICOGNITIVA DEI RISCHI STANDARD

Il DUVRI, ottenuto dall'integrazione del presente DUVRI standard, e i relativi successivi aggiornamenti ove necessari, sottoscritto dal Fornitore, integra gli atti contrattuali.

Sono di seguito indicate le principali interferenze e rischi specifici dei luoghi che possono ragionevolmente prevedersi nell'esecuzione delle attività oggetto del presente appalto.

Oltre ai rischi connessi alle lavorazioni e/o immessi dalle lavorazioni stesse del Fornitore, potrebbero verificarsi i seguenti rischi:

- rischi interferenziali dovuti alla compresenza nell'area di personale e/o utenti degli Enti contraenti e/o di altri istituzioni, enti, associazioni e/o in generale soggetti, che a vario titolo possono essere responsabili della attività presenti in ciascuna area;
- rischi interferenziali dovuti compresenza nell'area di lavoratori di altre ditte e/o aree di cantiere individuate all'interno dell'area;
- investimento per movimento/transito di mezzi di altre ditte, utenti o personale degli Enti contraenti;

- rischi interferenziali dovuti presenza nelle zone immediatamente adiacenti agli edifici o alle centrali termiche, in cui sia necessario accedere o che siano comunque oggetto di interferenze con l'attività, di traffico urbano o extraurbano, personale e/o utenti degli Enti contraenti, altri soggetti e/o mezzi;
- elettrocuzione;
- ustioni;
- incendio, esplosioni;
- caduta, inciampo, contusioni, scivolamento;
- caduta dall'alto, caduta di materiale dall'alto;
- caduta in luoghi di lavoro con cavedi o aperture nel vuoto;
- cedimento strutturale di ambienti di lavoro;
- urti e/o contatti per ostacoli vari nei luoghi di lavoro;
- incendio per attività di manipolazione di sostanze infiammabili (esempio rifornimento);
- rischio chimico per uso di prodotti;
- polvere;
- rischio biologico per Covid 19, in relazione alle attività interferenti;
- rumore.

Il presente documento dovrà essere integrato dai singoli Enti Contraenti con i rischi specifici e da interferenza specifici, individuando le misure atte ad eliminare, o quantomeno ridurre, tali rischi ed individuando i costi della sicurezza specifici dell'OF.

Nella predisposizione del DUVRI, la PA promuove la cooperazione ed il coordinamento tra i diversi soggetti interessati dalle interferenze, elaborando un unico documento di valutazione dei rischi che indichi le misure adottate per eliminare o, ove ciò non è possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze; il Fornitore coopera all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività oggetto dell'appalto, segnalando all'interno del DUVRI nello specifico le modalità esecutive che intende operare, i nominativi dei lavoratori interessati ed i relativi ruoli per la sicurezza in coerenza con il proprio DVR, la propria valutazione dei rischi in relazione alla specificità dei luoghi.

In fase di redazione del DUVRI, particolare attenzione dovrà essere posta alla gestione delle interferenze anche in considerazione della possibile molteplicità di soggetti coinvolti (anche minori), in quanto il Fornitore, oltre che rapportarsi con la PA, potrebbe doversi rapportare con le istituzioni, enti, associazioni e/o altri soggetti che a vario titolo possono essere responsabili della attività presenti in ciascuna Area verde. Sarà cura della PA informare e coinvolgere gli eventuali altri soggetti di cui sopra relativamente all'attivazione del contratto con il Fornitore, con modalità e contenuti da valutare in ciascun caso. Il Fornitore dovrà porre particolare cura nel visionare, rispettare (e far conoscere e rispettare al personale operativo) le disposizioni in merito alla sicurezza ed alla gestione dell'emergenza previste da parte dei soggetti a ciò preposti in ciascuna area e a collaborare con una corretta preventiva informazione circa i tempi di intervento e per la verifica delle possibili modalità di minimizzazione delle interferenze. Ove la minimizzazione delle interferenze non sia

possibile o sia realizzabile in misura ritenuta insufficiente a garantire le necessarie condizioni di sicurezza, saranno, di concerto, valutate segregazione delle aree, modalità di esecuzione e sorveglianza.

Pur trattandosi di un appalto di servizi, si segnala che alcuni rischi tra quelli che potrebbero verificarsi sono ricompresi nell'allegato XI al D. Lgs. 81/08 "Elenco dei lavori comportanti rischi particolari per la sicurezza e la salute dei lavoratori" (in particolare si segnalano i punti 1., 2., 4., 5.) e dovranno essere pertanto approfonditi adeguatamente in particolare relativamente alle interferenze effettive e, da parte del Fornitore, in relazione ai ruoli del personale e alle modalità esecutive.

Si precisa che in sede di DUVRI standard i costi della sicurezza sono stati valutati come meglio specificato nell'art. 25.6 del Capitolato.

Relativamente alle attività di progettazione e di realizzazione degli interventi di riqualificazione energetica ricompresi nel canone, di cui agli artt. 20.8 e 20.9 del capitolato, il DUVRI esplicita le previsioni in termini di sicurezza e ne quantifica gli oneri conseguenti.

Il DUVRI dovrà essere oggetto di aggiornamenti costanti durante l'esecuzione del contratto per cui la valutazione dei rischi da interferenze deve essere necessariamente aggiornata al mutare delle situazioni originarie, con, ad esempio, comunicazioni da parte del Fornitore relative alla presenza di nuovo personale, nonché in caso di modifiche di tipo tecnico, logistico e organizzativo che si rendessero necessarie nel corso dell'esecuzione delle attività previste quali ad esempio:

- presenza di interferenze obbligate e non previste in precedenza;
- presenza di ulteriori rischi aggiuntivi diversi da quelli già previsti;
- necessità di eseguire operazioni non programmate;
- necessità di accedere o spostarsi in zone di lavoro diverse da quelle preventivamente individuate.

ALLEGATO 3 AL CAPITOLATO “QUANTITA’ DI ENERGIA”

GARA EUROPEA A PROCEDURA APERTA PER L’AFFIDAMENTO DI SERVIZI RIENTRANTI NELLA CATEGORIA DEL FACILITY MANAGEMENT IMMOBILI: SERVIZIO ENERGIA E DI GESTIONE E MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI TERMICI SU EDIFICI DI PROPRIETÀ O IN USO A QUALSIASI TITOLO ALLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI AVENTI SEDE NEL TERRITORIO REGIONALE, NONCHÉ LORO CONSORZI E ASSOCIAZIONI, OLTRE A ENTI PUBBLICI DI CARATTERE NON ECONOMICO A ESSI EQUIPARATI QUANTO ALLA NORMATIVA DI ACQUISIZIONE DI LAVORI, SERVIZI E FORNITURE, PER UN PERIODO DI 36 MESI, SUDDIVISA IN DUE LOTTI FUNZIONALI (TERRITORIALI).

Nel capitolato e nella documentazione di gara compaiono una serie di grandezze relative all’energia associata ai sistemi edificio impianti che sono di seguito definite e specificate nelle modalità di calcolo, come segue:

PER GLI EDIFICI TIPO “B” INSERITI NEL SERVIZIO ENERGIA PER TUTTA LA DURATA DELL’APPALTO

1. Individuazione preliminare dei sistemi edificio/impianto tipo “B” per cui l’Ente contraente richiede il Servizio Energia “SE”

Il Servizio Energia “SE” si attiva sui sistemi edificio/impianto di tipo “B” dell’OF per i quali l’Ente contraente intende affidare. L’Ente contraente produce un elenco dei sistemi edificio/impianto come da seguente tabella indicativa:

N. progr.	Nome o definizione	Indirizzo

in cui i campi hanno i seguenti significati:

N. progr.: n. progressivo del sistema edificio/impianto affidato. È facoltà dell’Ente contraente, per propria abitudine o chiarezza, utilizzare solo numeri progressivi (ad es. 1, 2, 3) o codici alfanumerici (ad es SC1, SC2, EI1, dove Sc indica scuola ed EI indica Edificio Istituzionale).

Nome o definizione: nome del sistema edificio/impianto affidato. È facoltà dell’Ente contraente, inserire nel nome la definizione del tipo di edificio (ad es. Scuola Dante Alighieri o Istituto tecnico scientifico Leonardo da Vinci ecc).

Indirizzo: Indirizzo del sistema edificio/impianto affidato contenente Comune, CAP, indirizzo ecc.

La tabella prodotta viene poi inserita nel PDS.

Si suppone che per ogni edificio sia previsto un solo punto di consegna del vettore per la climatizzazione invernale. In caso di più punti di consegna si deve valutare se sia più semplice dividere l’edificio in modo da avere un punto di consegna per ogni parte dell’edificio o mantenere un solo edificio indicando più punti di consegna.

Per ogni edificio inserito nella precedente tabella deve poi essere compilata una scheda identificativa contenente le seguenti informazioni:

N. progr.

Nome o definizione

Indirizzo

Superficie Lorda stimata

Volume lordo stimato

Tipologia di Combustibile per la climatizzazione invernale

Contatore

Data presunta di accensione stagionale.../.../.....

Data presunta di spegnimento stagionale .../.../.....

Categoria di ORE dell'edificio

in cui i campi hanno i seguenti significati:

Superficie Lorda stimata: superficie lorda calpestabile dell'edificio stimata; con il termine lorda si intende che i muri interni /esterni sono compresi.

Volume lordo stimato: volume lordo stimato dell'edificio; con il termine lorda si intende la superficie in piante per l'altezza lorda (solai inclusi); i muri interni /esterni sono compresi.

Tipologia di Combustibile per la climatizzazione invernale: vettore energetico dell'edificio per la climatizzazione invernale, e a puntuale indicazione del gruppo di appartenenza del vettore, tra quelli presenti nel Capitolato (metano, gpl o altro combustibile gassoso, G; gasolio o altro combustibile liquido o solido, L; teleriscaldamento, T).

Contatore: numero identificativo del contatore (campo da compilare per i soli vettori in rete).

Data presunta di accensione stagionale: indicare la data (quella definita dal D.P.R. 412/93 e s.m.i. o la eventuale altra data) di accensione stagionale degli impianti termici.

Data presunta di spegnimento stagionale: indicare la data (quella definita dal D.P.R. 412/93 e s.m.i. o la eventuale altra data) di spegnimento stagionale degli impianti termici.

Categoria di ORE dell'edificio: identificazione della classe di ORE di comfort richieste per l'edificio come specificato al successivo punto 8.

2. Raccolta del dato storico:

L'Ente Contraente consegna al Fornitore i documenti fiscali (bollette) relativi ad ogni sistema edificio/impianto (singolo contatore e/o punto di fornitura) elencato secondo le modalità stabilite al precedente punto 1. I documenti fiscali da raccogliere devono coprire un periodo di tempo utile per la definizione di tre anni secondo le modalità di seguito descritte al punto 3.

Per gli Enti Contraenti che, precedentemente al presente contratto, hanno fatto ricorso ad un Servizio Energia, i documenti fiscali (bollette) possono essere sostituiti da documentazioni giurate sui consumi.

3. Costruzione del registro storico dei consumi degli impianti termici:

Per ogni sistema edificio/impianto, sulla base dei dati di consumo raccolti di cui al precedente punto 2 si realizza una tabella contenente i seguenti campi:

Stagione termica	Data	Lettura	Quantità	Tipo di lettura	Osservazioni

in cui i campi hanno i seguenti significati:

Stagione termica: essendo la stagione termica un periodo che comprende due anni solari (tipicamente da ottobre dell'anno n a aprile dell'anno $n+1$), si sceglie di utilizzare la stagione termica e non l'anno solare, anche in considerazione della possibilità/facilità nella raccolta dei dati necessari per il successivo punto 4;

In considerazione delle peculiarità del dato di consumo introdotte dalle condizioni pandemiche registrate a partire dal febbraio/marzo 2020, gli Enti Contraenti possono decidere, di concerto con il Fornitore, di escludere le stagioni termiche con dati non coerenti a causa delle situazioni pandemiche (stagione 2019-2020 e 2020-2021): in tal caso le tre stagioni termiche potranno essere non consecutive.

Data: data presente sul documento fiscale e relativa alla lettura del contatore asservito;

Lettura: valore presente e rilevabile dal documento fiscale [espresso in unità di misura presente sul documento stesso];

Quantità del periodo: differenza tra la "Lettura" e la "Lettura" relativa al periodo precedente. Tale quantità è pari al consumo di energia attribuito al periodo compreso tra la data della riga precedente e quella in compilazione e viene espresso in kWh; per la trasformazione in kWh si utilizza il PCS del documento fiscale ed i fattori di conversione della fisica;

Tipo di lettura: individuazione se la lettura è stimata o reale;

Osservazioni: eventuali osservazioni che vengono ritenute utili o chiarificatrici.

4. Valutazione del Consumo Storico per singolo edificio per stagione termica:

Per ogni sistema edificio/impianto, sulla base dei dati presenti nella tabella precedente vengono definiti i valori di consumo storico **CS_i** per ogni stagione termica. Per la valutazione del dato di consumo è necessario che siano presenti dati di lettura reali (non solo stimati) e che il consumo di una stagione termica sia il valore compreso tra due di lettura reali effettuati nel periodo esterno alla stagione di riscaldamento (ad es., il dato ideale è la differenza tra il dato reale rilevato a giugno dell'anno n ed il dato reale rilevato a giugno dell'anno $n-1$; se però si hanno letture reali solo per il giugno dell'anno n e l'agosto dell'anno $n-1$ si può valutare come dato di consumo la differenza, considerato che gli impianti, nel periodo da aprile a ottobre non sono in funzione per la climatizzazione invernale; se poi per l'anno successivo la lettura reale disponibile è quella di luglio dell'anno $n+1$ anche in questo caso si applica la medesima modalità associando alla differenza tra

letture reali il dato di consumo).

Il Fornitore realizza la seguente tabella:

Stagione termica	Data	Lettura	Quantità

in cui i campi hanno i seguenti significati:

Lettura: valore presente e rilevabile dal documento fiscale [espresso in unità di misura presente sul documento stesso]: la lettura deve essere reale;

Quantità: differenza tra la “Lettura” e la “Lettura” relativa al periodo precedente. Tale quantità è pari al consumo di energia attribuito al periodo compreso tra la data della riga precedente e quella in compilazione e viene espresso in kWh; per la trasformazione in kWh si utilizza il PCS del documento fiscale ed i fattori di conversione della fisica.

5. Valutazione del Consumo Storico specifico CDE_i per singolo edificio

Per ogni i-esimo edificio viene calcolato il consumo storico per l’i-esimo edificio, secondo le modalità definite nel presente allegato.

Per ogni i-esimo sistema edificio/impianto, sulla base dei dati presenti nella tabella precedente viene calcolato il consumo storico specifico CDE_i, espresso in kWh/m³, come rapporto tra il consumo storico medio dell’i-esimo edificio ed il Volume lordo dell’edificio stesso.

Il consumo storico medio, espresso in kWh, è la media matematica del consumo storico per singolo edificio per stagione termica di cui al precedente punto 4.

Il consumo storico specifico CDE_i, espresso in kWh/m³, viene utilizzato per la definizione degli obiettivi di risparmio energetico di cui all’Art. 20.10 del Capitolato.

Integrazione dei dati di consumo storico:

Per ogni sistema edificio/impianto viene prodotta la seguente tabella:

Stagione termica	Quantità	Gradi Giorno	Categoria ORE

Dove le prime due colonne riportano quanto già definito al punto 4, sia come grandezza che come unità di misura, integrate con i due valori successivi e dove:

Gradi Giorno: si intendono i gradi giorno delle tre stagioni termiche di cui alla colonna 1; il dato può essere

reso disponibile dall'Ente Contraente, se in suo possesso. In caso di indisponibilità del dato da parte dell'Ente Contraente il dato deve essere ricostruito richiedendo, all'Arpa competente per territorio, i valori di temperatura media giornaliera dell'aria esterna o, se non disponibili, i valori di temperatura dell'aria esterna su base oraria da cui ricavare il dato di temperatura media giornaliera con le modalità esplicitate in capitolato. I Gradi giorno della stagione vengono poi calcolati come sommatoria estesa all'intera stagione di riscaldamento (periodo tra la data di accensione e spegnimento dell'impianto di cui al punto 1 del presente documento) delle differenze positive tra la temperatura di riferimento di 20°C ed il valore, espresso in °C, della temperatura media giornaliera dell'aria; la sommatoria prevede un valore per ogni giorno della stagione di riscaldamento.

La modalità di calcolo indicata NON può essere sostituita dal dato richiesto all'Arpa competente per territorio. Il dato viene denominato GGi;

Categoria ORE: il dato, reso disponibile dall'Ente contraente, definisce la categoria di ORE, come definite al successivo punto 7, e indica le modalità di utilizzo dell'edificio nelle stagioni a cui si riferiscono i consumi. Il dato viene denominato COREi e ad esso è associato un valore della tabella di cui al successivo punto 7 definito BOREi.

6. Definizione del consumo energetico della stagione, in condizioni standard, "CE_{PIST}"

Il consumo energetico della stagione, in condizioni standard, "CE_{PIST}", viene calcolato, per ogni sistema edificio/impianto, mediante normalizzazione alle condizioni reali del dato di consumo storico secondo la seguente procedura.

- L'Ente contraente definisce la Categoria ORE che intende richiedere per il servizio e che sarà indicata e specificata nel PDS, denominata CORE e ad essa è associato un valore della tabella di cui al successivo punto 7, definito BORE;
- Il Fornitore, per il comune in cui è presente il sistema edificio/impianto, definisce i Gradi giorno di legge denominati GGL;
- Si effettua la normalizzazione del consumo storico per ogni stagione **CE_{PIST}** mediante l'applicazione della seguente equazione:

$$CE_{PIST} = CS_i * (GGL/GG_i) * (BORE/BORE_i)$$

Si effettua la definizione del consumo energetico della stagione, in condizioni standard, "CE_{PIST}" come media aritmetica dei tre valori stagionali **CE_{PIST}** precedentemente calcolati.

7. Definizione delle ORE

Relativamente a ciascun sistema edificio-impianto e per ogni Stagione di Riscaldamento l'Ente contraente

richiede il comfort per l'edificio per un certo numero di Ore di Riscaldamento Equivalenti, in acronimo ORE. Vengono definite 5 categorie di utilizzo, in funzione delle ore di richiesta comfort, e ad ognuno di queste categorie è associato un valore caratteristico denominato BORE, come indicato nella successiva tabella:

Categoria ORE (CORE)	Numero di ORE	Valore BORE
1	0 - 1.000	0,537235
2	1.000 – 1.550	0,638815
3	1.550 – 2.100	0,706535
4	2.100 – 2.800	0,774255
5	2.800 – 4.368	0,92127

La rispondenza tra le **ORE** richieste in PDS per l'i-esimo edificio e le ORER effettivamente erogate è trattato nello specifico Art. 25.2.1.1.2.

Esempio 1

Edificio istituzionale in cui si richiede il comfort indifferenziato di tutto l'edificio dalle 8 alle 19 dal lunedì al sabato, sempre aperto ad esclusione di Natale, S. Stefano e del 1 dell'anno.

Calcolo del numero di ORE in fase di PDS:

ORE = 11 x (156 – 3) = 1683 categoria di utilizzo 3 (BORE=0,706535)

Esempio 2

Edificio scolastico in cui si richiede il comfort di tutto l'edificio dalle 8 alle 18 dal lunedì al venerdì, sempre aperto ad esclusione di Natale, S. Stefano e del 1 dell'anno.

Calcolo del numero di ORE:

ORE = 10 x (130 – 3) = 1270 categoria di utilizzo 2 (BORE=0,638815)

PER GLI EDIFICI TIPO “A” INSERITI NEL SERVIZIO ENERGIA

Gli edifici cosiddetti TIPO “A” sono quelli per i quali, in fase di RPF e/o di PDS, l'Ente contraente comunica al fornitore che l'edificio potrebbe essere escluso, temporaneamente o fino al termine del contratto, dal perimetro contrattuale e su cui non debbono essere svolti interventi di riqualificazione compresi nel canone.

L'edificio può essere perciò:

1. Inserito in fase di avvio e successivamente escluso fino al termine del contratto
2. Inserito in fase di avvio, successivamente escluso per un periodo definito e successivamente inserito dopo l'intervento di cui al P.N.R.R., fino al termine del contratto stesso.
3. Non inserito in fase di avvio, in quanto soggetto in quel momento all'intervento di cui al P.N.R.R., e inserito in fase di esecuzione contrattuale per poi essere compreso fino al termine del contratto stesso.

I) Individuazione preliminare dei sistemi edificio/impianto tipo “A” per cui l'Ente contraente richiede il Servizio Energia “SE”

Il Servizio Energia “SE” si attiva sui sistemi edificio/impianto dell'OF che l'Ente contraente intende affidare.

L'Ente contraente produce un elenco dei sistemi edificio/impianto tipo "A" come da seguente tabella indicativa:

N. progr.	Nome o definizione	Indirizzo

in cui i campi hanno i seguenti significati:

N. progr.: n. progressivo del sistema edificio/impianto affidato. È facoltà dell'Ente contraente, per propria abitudine o chiarezza, utilizzare solo numeri progressivi (ad es. 1, 2, 3) o codici alfanumerici (ad es SC1, SC2, EI1, dove Sc indica scuola ed EI indica Edificio Istituzionale).

Nome o definizione: nome del sistema edificio/impianto affidato. È facoltà dell'Ente contraente, inserire nel nome la definizione del tipo di edificio (ad es. Scuola Dante Alighieri o Istituto tecnico scientifico Leonardo da Vinci ecc).

Indirizzo: Indirizzo del sistema edificio/impianto affidato contenente Comune, CAP, indirizzo ecc.

La tabella prodotta viene poi inserita nel PDS.

Si suppone che per ogni edificio sia previsto un solo punto di consegna del vettore per la climatizzazione invernale. In caso di più punti di consegna si deve valutare se sia più semplice dividere l'edificio in modo da avere un punto di consegna per ogni parte dell'edificio o mantenere un solo edificio indicando più punti di consegna.

Per ogni edificio inserito nella precedente tabella deve poi essere compilata una scheda identificativa contenente le seguenti informazioni:

N. progr.

Nome o definizione

Indirizzo

Superficie Lorda stimata

Volume lordo stimato

Tipologia di Combustibile per la climatizzazione invernale

Contatore

Data presunta di accensione stagionale.../.../.....

Data presunta di spegnimento stagionale .../.../.....

Categoria di ORE dell'edificio

Data di esclusione dal Contratto

Data di inserimento nel Contratto

in cui i campi hanno i seguenti significati:

Superficie Lorda stimata: superficie lorda calpestabile dell'edificio stimata; con il termine lorda si intende che i muri interni /esterni sono compresi.

Volume lordo stimato: volume lordo stimato dell'edificio; con il termine lorda si intende la superficie in piante

per l'altezza lorda (solai inclusi); i muri interni /esterni sono compresi.

Tipologia di Combustibile per la climatizzazione invernale: vettore energetico dell'edificio per la climatizzazione invernale, e a puntuale indicazione del gruppo di appartenenza del vettore, tra quelli presenti nel Capitolato (metano, gpl o altro combustibile gassoso, G; gasolio o altro combustibile liquido o solido, L; teleriscaldamento, T).

Contatore: numero identificativo del contatore (campo da compilare per i soli vettori in rete).

Data presunta di accensione stagionale: indicare la data (quella definita dal D.P.R. 412/93 e s.m.i. o la eventuale altra data) di accensione stagionale degli impianti termici.

Data presunta di spegnimento stagionale: indicare la data (quella definita dal D.P.R. 412/93 e s.m.i. o la eventuale altra data) di spegnimento stagionale degli impianti termici.

Categoria di ORE dell'edificio: identificazione della classe di ORE di comfort richieste per l'edificio come specificato al precedente punto 7.

Data di esclusione dal Contratto: Per i sistemi edificio/impianto che fanno parte dell'ODF alla data di attivazione dello stesso, la data presunta di sospensione del servizio, al fine di permettere lo svolgimento degli interventi di cui al P.N.R.R. ecc. In caso di esclusione parziale o differenziata le informazioni debbono essere presenti sempre in questo punto. Nel caso in cui alla data di attivazione dell'ODF l'edificio non faccia parte dello stesso, in quanto è previsto un inserimento successivo, questo campo non deve essere compilato

Data di inserimento nel Contratto: Data presunta di inserimento del sistema edificio/impianto nell'ODF, successiva alla data di attivazione dello stesso.

Sono conseguentemente da definire due modalità di calcolo per la definizione della quantità di energia che vengono di seguito specificate:

II) Edificio Tipo "A" Per Il Periodo Precedente all'Esclusione:

Si utilizza la modalità di individuazione e calcolo dell'energia di cui all'edificio tipo "B" (punti da 2 a 7)

III) Edificio Tipo "A" Per Il Periodo Successivo all'Inserimento:

Non sono disponibili dati di consumo, essendo quelli precedenti riferiti ad un sistema edificio/impianto con diverse caratteristiche. Il consumo energetico della stagione, in condizioni standard, "CE_{PIST-NEW}", viene calcolato, come il valore di Energia termica necessaria al comfort dell'edificio, definito nella Diagnosi as-built moltiplicato per il fattore di sicurezza pari a 1,05 (energia aumentata del 5%). Per Diagnosi as-built si considera la Diagnosi Energetica realizzata al termine dell'esecuzione dell'intervento e che include la situazione as-built.

Il dato è soggetto a verifica e possibile variazione, previo accordo tra le parti, se il consumo reale registrato (e normalizzato) è diverso per un fattore superiore al 25% dal previsto.