



COMUNE DI DRUENTO

CITTA' METROPOLITANA DI TORINO

Area 2 – Tecnica

comune.druento.to@legalmail.it

**LAVORI DI MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI TERMICI, DI
CONDIZIONAMENTO E LORO GESTIONE PRESSO GLI IMMOBILI
COMUNALI PER IL TRIENNIO 2024/25-2025/26-2026/2027.**

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Dirigente Area 2 Tecnica

arch. Enzo Graziani

Rup e Direttore dell'esecuzione

arch. Goun Besada

Druento, Maggio 2024

Sommario

ARTICOLO 1 - OGGETTO DELL'APPALTO	3
ARTICOLO 2 - IMPORTO DELL'APPALTO	8
ARTICOLO 3 - MODALITA' DI INTERVENTO	9
ARTICOLO 4 – DISPONIBILITA' DELLE ATTREZZATURE.....	9
ARTICOLO 5 - ESECUZIONE DEI LAVORI.....	9
ARTICOLO 6 - RESPONSABILITÀ'	9
ARTICOLO 7 - GARANZIE E COPERTURE ASSICURATIVE	9
ARTICOLO 8 - PAGAMENTI	10
ARTICOLO 9 – PENALITA'	10
ARTICOLO 10 – STIPULAZIONE DEL CONTRATTO	10
ARTICOLO 11 – SPESE DI CONTRATTO, DI REGISTRO ED ACCESSORIE A CARICO DELL'APPALTATORE.....	10
ARTICOLO 12 - DOMICILIO DELL'APPALTATORE.....	11
ARTICOLO 13 - SUBAPPALTI E COTTIMI.....	11
ARTICOLO 14 - RUOLO DELL'APPALTATORE.....	11
ARTICOLO 15 - ESERCIZIO DEGLI IMPIANTI TERMICI.....	12
ARTICOLO 16 - OBBLIGHI DELL'APPALTATORE.....	12
ARTICOLO 17 - DESIGNAZIONE SOMMARIA DELLE CONDIZIONI D'ESERCIZIO	13
ARTICOLO 18 - PARAMETRI E CARATTERISTICHE DELL'ESERCIZIO	15
ARTICOLO 19 - PREPARAZIONE E PROVE PER L'AVVIAMENTO IMPIANTI.....	16
ARTICOLO 20 - CONTROLLI E MISURE	16
ARTICOLO 21 - NORME DI RIFERIMENTO PER CONTROLLI E MISURE	17
ARTICOLO 22 - DETERMINAZIONE DEI RENDIMENTI DI COMBUSTIONE	18
ARTICOLO 23 - VERIFICHE E COLLAUDI NEGLI EDIFICI	18
ARTICOLO 24 - FORNITURA DI BENI PER ESERCIZIO E MANUTENZIONE ORDINARIA	18
ARTICOLO 25 - MANUTENZIONE ORDINARIA.....	18
ARTICOLO 26 - PRESCRIZIONI PER LA MANUTENZIONE ORDINARIA.....	19
ARTICOLO 27 - CONSEGNA E RICONSEGNA DEGLI IMPIANTI	21
ARTICOLO 28 - ATTREZZATURA E ORDINE DA TENERSI NELL'ESECUZIONE DELLE VERIFICHE E MANUTENZIONE ORDINARIA.....	21
ARTICOLO 29 - MANUTENZIONE STRAORDINARIA E RISTRUTTURAZIONE.....	22

ARTICOLO 1 - OGGETTO DELL'APPALTO

L'appalto ha per oggetto l'affidamento di lavori di manutenzione ordinaria e controllo delle centrali termiche degli edifici di proprietà comunale durante il TRIENNIO 2025/2027 ovvero stagione Termica 2024/2025 -2025/2026-2026/2027.

Il lavoro è esteso anche al controllo semestrale delle cucine delle mense (fuochi e tubazioni).

Oggetto del presente appalto di lavoro è, la manutenzione ordinaria e straordinaria, la conduzione comprensiva della sostituzione dei pezzi e/o componenti occorrenti, il servizio di pronto intervento, di centrali termiche, impianti di raffrescamento e di distribuzione interna, e l'assunzione del ruolo di terzo responsabile.

L'Appaltatore dovrà garantire una manutenzione periodica degli impianti in vista del conseguimento di sinergie e delle esigenze della stazione appaltante per l'ottenimento della riduzione e razionalizzazione dei costi di gestione, dei consumi di energia e della riduzione delle immissioni inquinanti in atmosfera, ai sensi del D.L. n. 192 del 19/08/05, le norme applicabili e D.P.R. 412/93 e successive modifiche ed integrazioni e dal D.P.R. n. 74 del 16/04/2013.

L'Appaltatore è inoltre chiamato ad assumersi l'incarico di Terzo Responsabile dell'esercizio e della manutenzione dell'impianto termico cioè di quella persona fisica o giuridica che, in possesso dei necessari requisiti previsti dalle Normative, è delegato dalla stazione appaltante (nella sua qualità di proprietaria dell'impianto) ad assumere la responsabilità dell'esercizio, della manutenzione e dell'adozione delle misure necessarie al contenimento dei consumi energetici.

La Ditta assuntrice dovrà mettere a disposizione il personale e le attrezzature come più avanti specificato, necessari per eseguire i lavori su tutte le infrastrutture di proprietà del Comune.

Lo scopo dell'appalto è quello di disciplinare l'erogazione dei lavori di manutenzione sia ordinaria che eventualmente straordinaria degli impianti termici e di condizionamento comprendente l'esercizio, a servizio degli edifici comunali elencati, necessari ad assicurare il raggiungimento ed il mantenimento del valore di temperatura in ogni edificio per tutto il periodo di durata del contratto e nel limite di rendimento oltre che nel pieno rispetto delle disposizioni regionali approvate che qui si intendono interamente richiamate anche se non espressamente indicate nei riferimenti normativi.

L'esercizio e la conduzione degli impianti vengono effettuati per assicurare il livello di comfort ambientale nel periodo, negli orari e nei modi stabiliti dalla normativa vigente relativamente agli edifici in relazione alla loro destinazione d'uso e nel rispetto delle esigenze della stazione appaltante.

Per gli immobili oggetto del contratto, l'Appaltatore dovrà provvedere all'esercizio e alla conduzione nonché ad eseguire la manutenzione ordinaria e di pronto intervento di tutti gli organi ed apparecchiature elettriche, elettroniche, meccaniche ed elettromeccaniche che costituiscono gli impianti termici primari, ovvero:

- centrali termiche e di condizionamento sottocentrali;
- sistemi idraulici di distribuzione dalle centrali alle sottocentrali sistema di emissione fumi;
- adduzione gas dal punto di consegna e riduzione fino alla centrale termica;
- sistema trattamento acqua di reintegro ai circuiti termici ed a quelli sanitari a partire dal punto

di connessione alla rete idrica interna;

- sistema di produzione dell'acqua calda sanitaria compreso: a) il sistema di produzione e/o alimentazione del fluido scaldante, b) i componenti quali bollitore, scambiatori, vasi di espansione, valvole di sicurezza, pompe di ricircolo, ecc.,
- c) i sistemi elettrici e/o di regolazione a loro servizio, impianto di raffrescamento.

I fabbricati comunali ove esistono centrali termiche soggette al controllo diretto del Comune sono le seguenti:

- Scuola Elementare "A. Frank" – Scuola Media "Don Milani" – 536 kw tradizionale/condensazione;
- Ex alloggio Custode presso Scuola Elementare – 24kw condensazione;
- Refettorio – via Pertini – 141 kw tradizionale;
- Ex UNITRE scuola (ex falegnameria) – 79 kw tradizionale;
- Scuola Media "Don Milani" – 190 kw a condensazione;
- Scuola Materna Raffaello:
 - caldaia per riscaldamento – 84,50 Kw a condensazione;
 - caldaia per acqua calda sanitaria – 30,38Kw a condensazione;
- Palazzo Municipale – 310Kw a condensazione;
- Biblioteca IPAZIA via Morello 113Kw;
- Uffici di Polizia Municipale
 - caldaia a piano terra – 30 kw tradizionale;
 - caldaia a primo piano – 28,60 kw tradizionale;
- Ex Biblioteca San Sebastiano – 71 kw tradizionale.
- Cucina mensa scuola materna Raffaello.
- Cucina mensa scuola elementare.

Qualora nel corso dell'appalto il Comune ampliasse tale dotazione originaria, ovvero la riducesse, il contratto si intenderà esteso, o ridotto, anche a tali impianti con l'applicazione del prezzo per analogia simile a quelli già in essere.

La ditta assuntrice deve possedere patentino abilitativo per la conduzione degli impianti termici di potenza superiore a 232 kW, come previsto dall'art. 287 del D.Lgs. 152/2006 recante "Norme in materia ambientale".

I lavori da espletare sinteticamente consiste:

- INCARICO DI TERZO RESPONSABILE
 - Assunzione del ruolo di terzo responsabile per gli impianti di riscaldamento.
- MANUTENZIONE CENTRALE TERMICA
 - Prima accensione e interventi di regolazione della temperatura;
 - Analisi della combustione e compilazione del libretto di centrale;
 - Verifica mensile degli organi di regolazione e controllo e verifica settimanale il Lunedì mattina delle centrali delle scuole entro le ore 8.00;
 - Diritto di chiamata;
 - Reperibilità;
 - Pulizia caldaie e bruciatori e messa a riposo degli impianti a fine stagione;
 - Sostituzione pezzi rientranti nella manutenzione ordinaria.
- CONTROLLO SEMESTRALE DEI FUOCHI E DELLE TUBAZIONI DELLE CUCINE DELLE MENSE.
- MANUTENZIONE ORDINARIA DEGLI **IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE.**

Più specificatamente:

Il Terzo Responsabile assume la responsabilità dell'esercizio degli impianti termici e in particolare assume la responsabilità di condurre gli impianti termici e disporre tutte le operazioni di manutenzione secondo le prescrizioni riportate nei manuali d'uso e manutenzione redatti dal costruttore delle apparecchiature facenti parte degli impianti ovvero secondo la normativa UNI e CEI, pertanto sono a carico della ditta assegnataria tutte le responsabilità del terzo responsabile e lavori conseguenti previste dalla normativa vigente in materia tra cui:

- a) accensione e spegnimento di inizio o fine stagione nonché di quelle in deroga, in conformità alle date stabilite dal DPR 412/93 - 551/99 e successive modificazioni e integrazioni;
- b) modifica degli orari di funzionamento e delle temperature di esercizio che dovranno essere effettuate entro le 12 ore dalla richiesta del Comune per particolari esigenze che si dovessero verificare durante la stagione;
- c) immediato intervento a seguito di richiesta del Comune o dei responsabili delle attività ospitate nei vari edifici pubblici, per anomalie di funzionamento su apparecchiature della centrale termica, senza addebito del diritto di chiamata e delle prestazioni effettuate;
- d) avviamento e spegnimento degli impianti all'inizio ed alla fine di ogni stagione secondo quanto previsto dalla normativa di legge in rispetto del periodo annuale di esercizio e nei limiti dell'orario di attivazione, con taratura ottimale del bruciatore e rilevazione dati di combustione, con annotazione sul libretto di centrale;
- e) disattivazione e riattivazione degli impianti degli edifici scolastici durante le festività di lunga durata nonché disattivazione e riattivazione degli impianti degli altri edifici in caso di temporaneo inutilizzo dei locali; f) effettuare le visite programmate periodiche per la verifica generale con particolare riferimento a:
 - controllo del funzionamento del bruciatore compreso la tubazione di adduzione del combustibile, armature relative, tenute caldaia lato fumi, passaggi prodotti della combustione e scarico, esecuzione prove di funzionamento e combustione;
 - verifica del funzionamento degli organi di controllo e sicurezza: centraline, termostati di funzionamento, di blocco, pressostati, valvole di intercettazione combustibile e di sicurezza e quant'altro afferente alla strumentazione;
 - verifica del corretto funzionamento dei sistemi di regolazione automatica della temperatura al variare delle condizioni climatiche;
 - controllo e verifica del quadro di utenza elettrica, compresi gli impianti in campo, di comando e potenza;
 - controllo del corretto funzionamento delle pompe di spinta impianto, loro accessori e stato complessivo di conservazione, verifica del motore elettrico, assorbimento e isolamento organi elettrici di inserzione, sequenze manuale ed automatica;
 - controllo dello stato di conservazione delle caldaie ed accessori;
 - interventi per riavviare gli impianti in caso di mancanza temporanea di energia elettrica;
 - pulizia della centrale termica;
- g) mettere a riposo le apparecchiature costituenti l'impianto in centrale termica, e controllo di tutte le principali apparecchiature comprendente: pulizia mediante scovolatura dei fasci tuberi della caldaia, pulizia e manutenzione del bruciatore, messa in sicurezza delle intercettazioni combustibile, verifica generale e segnalazione di eventuali interventi e manutenzioni correttive occorrenti per il buon funzionamento dell'impianto o la normalizzazione a termini di legge dello stesso;
- h) effettuare tutti gli interventi che si renderanno necessari per il corretto funzionamento degli

impianti con parti di ricambio relative ai lavori di ordinaria manutenzione. Per manutenzione ordinaria dell'impianto termico s'intendono le operazioni specificamente previste nei libretti d'uso e manutenzione degli apparecchi e componenti che possono essere effettuate in luogo con strumenti ed attrezzature di corredo agli apparecchi e componenti stessi e che comportino l'impiego di attrezzature e di materiali di consumo d'uso corrente così come definito dall'art. 1, comma 1, lettera h), del DPR 412/93. Fanno parte della manutenzione ordinaria l'insieme sistematico delle operazioni preordinate a mantenere in piena efficienza le apparecchiature termiche, elettriche e telematiche comprese le sostituzioni degli elementi o delle apparecchiature medesime. La finalità della manutenzione ordinaria è mantenere in buono stato di funzionamento l'impianto al fine di assicurare le condizioni contrattuali.

La manutenzione ordinaria comprende, tra l'altro, le seguenti attività:

- Pulizia: per pulizia si intende un'azione manuale o meccanica di rimozione di sostanze depositate, fuoriuscite, prodotte dai componenti dell'impianto durante il loro funzionamento, ed il loro smaltimento nei modi conformi alla legge;
- Verifica: per verifica si intende un'attività finalizzata alla corretta applicazione di tutte le indicazioni e con le modalità contenute nelle norme tecniche e/o nei manuali d'uso con periodicità almeno annua, fatto salve indicazioni più restrittive delle suddette normative di cui all'art. 11, comma 4, del DPR 412/93;

- Sostituzione: in caso di non corretto funzionamento del componente, la sostituzione risulta comprensiva delle attività connesse allo smontaggio e rimontaggio del o dei componenti o sottocomponenti dell'impianto compreso la loro fornitura (Rientrano nella voce sostituzione solo quei componenti di costo contenuto quali: fusibili, morsetterie, lampade di segnalazione, manicotti, premistoppa, bulloneria, guarnizioni di tenuta ecc...);

i) effettuare le prove di combustione previste dalle norme vigenti con apposite apparecchiature omologate con trascrizione dei dati sul libretto di centrale;

j) alla conservazione e compilazione del libretto di centrale ed altre registrazioni. Il Responsabile dell'esercizio e della manutenzione deve conservare i "libretti di centrale", conformemente a quanto prescritto all'allegato F del DPR 412/1993, presso le singole centrali termiche.

Il nominativo del responsabile dell'esercizio e della manutenzione degli impianti termici deve essere riportato in evidenza sui "libretti di centrale". La compilazione per le VERIFICHE PERIODICHE è effettuata a cura del responsabile dell'esercizio e della manutenzione degli impianti termici.

Il responsabile dell'esercizio e manutenzione degli impianti termici deve apporre la propria firma sui "libretti di centrale" per accettazione della funzione.

Per quanto riguarda gli impianti di manutenzione ordinaria degli **impianti di climatizzazione**:

Unità esterne:

- Controllo visivo dello stato generale, efficienza dello scambiatore, delle tubazioni interne e della scheda elettronica.
- Controllo e verifica degli assorbimenti elettrici del compressore e del ventilatore.
- Pulizia dello scambiatore di calore e, se presenti formazioni resistenti, rimozione delle stesse.
- Serraggio di tutti i morsetti elettrici, con particolare attenzione ai collegamenti di potenza e verifica dei cablaggi elettronici.
- Verifica manometrica delle pressioni di lavoro e dei collegamenti frigoriferi.
- Controllo dell'efficienza dei cuscinetti del motore e dei ventilatori.
- Controllo comunicazione dati tra unità interne ed unità esterne.
- Eventuale ricarica gas.

Unità interne:

- Pulizia filtri aria.

- Controllo dell'efficienza dello scarico di condensa e pulizia di raccolta.
- Pulizia dello scambiatore di calore e, se presenti formazioni resistenti, rimozione delle stesse.
- Serraggio di tutti i morsetti elettrici, con particolare attenzione ai collegamenti di potenza e verifica dei cablaggi elettronici.
- Controllo visivo dello stato dello scambiatore e pulizia.
- Controllo di eventuali rumorosità anomale e dell'efficienza dei cuscinetti del motore.
- Controllo delle temperature di lavoro delle unità interne.

Con la sottoscrizione del contratto il soggetto aggiudicatario assume inoltre il ruolo di "Terzo Responsabile", ai sensi dell'art.7 del D.Lgs. 92/05 e dell'art.7 del D.P.R. 74/2013, quale soggetto responsabile dell'esercizio, della manutenzione e dell'adozione delle misure necessarie al contenimento dei consumi energetici degli impianti termici e di condizionamento, comprensivo di tutti gli oneri dovuti agli Enti quali, a titolo di esempio, il contributo per la registrazione al catasto regionale impianti o la dichiarazione di avvenuta manutenzione, la redazione e aggiornamento dei libretti di impianto come da D.M. 10 febbraio 2014 "Modelli di libretto di impianto per la climatizzazione e di rapporto di efficienza energetica" di cui al D.P.R. n. 74/2013 e s.m.ii.. In particolare il servizio prevede:

A. la gestione, conduzione e manutenzione ordinaria, degli impianti meccanici (termici, climatizzazione e trattamento aria) con assunzione del ruolo di "terzo responsabile" secondo le disposizioni vigenti;

B. la pulizia generale dei filtri e delle batterie oltre al controllo funzionale degli impianti comprese eventuali tarature per il corretto funzionamento degli impianti;

C. il servizio di ispezione tecnica compresa la valutazione dei rischi igienico- sanitari dell'impianto di ventilazione degli edifici oggetto del servizio;

oltre a:

i) la compilazione e l'aggiornamento del "Libretto per la climatizzazione" (Allegato I del D.M. 10/02/14) e del "Rapporto di controllo di efficienza energetica" (di cui agli Allegati da II a V del D.M. 10/02/2014) da compilare in occasione degli interventi di controllo ed eventuale manutenzione così come previsto su impianti termici di climatizzazione invernale sopra i 10kW e di climatizzazione estiva sopra i 12kW, con o senza produzione di acqua calda sanitaria (artt. 7 e 8 del D.P.R. 16 aprile 2013, n. 74);

ii) l'assistenza per l'invio della dichiarazione FGas ai sensi dell'art.16, co.1, D.P.R. 22/1/2012 nr. 43 e ss.mm.ii.;

iii) i controlli funzionali apparecchi centrale termica e manutenzione ordinaria degli stessi;

iv) l'accensione e lo spegnimento di inizio e di fine della stagione termica invernale ed estiva oltre che tutte le operazioni in occasione delle festività o di altre chiusure.

L'appalto per tutto quanto non in contrasto con il presente Capitolato Speciale e con il Contratto sarà soggetto all'osservanza delle norme sotto elencate:

- a) DPR 412/93 e s smi;
- b) D.lgs 36/2023
- c) D.Lgs 81/2008 e leggi vigenti in materia di sicurezza sul lavoro;
- d) DM 37/2008.

L'appalto è, altresì soggetto alla completa osservanza:

- e) delle leggi, dei decreti e delle circolari ministeriali vigente alla data di esecuzione dei lavori;
- f) delle leggi, dei decreti, dei regolamenti e delle circolari vigenti nella Regione, Provincia e Comune nel quale devono essere eseguite le opere oggetto dell'appalto;
- g) delle norme emanate dal C.N.R., delle norme U.N.I., delle norme C.E.I., delle tabelle CEI-UNEL, anche se non espressamente richiamate e di tutte le altre norme modificative e/o sostitutive che venissero eventualmente emanate nel corso dell'esecuzione dei lavori del presente appalto.

La sottoscrizione del contratto da parte dell'Appaltatore equivale a dichiarazione di completa e perfetta conoscenza del presente Capitolato, di tutte le leggi, decreti, circolari, regolamenti e norme sopra richiamati e ne comporta l'accettazione incondizionata.

ARTICOLO 2 - IMPORTO DELL'APPALTO

Sulla scorta delle situazioni contabili riferite agli anni precedenti ed in considerazione del potenziamento degli impianti, l'importo complessivo per il lavoro ordinario per ogni singola stagione termica ammonta ad **Euro/annui 8.000,00** oltre I.V.A al 22%, intese come **opere a corpo, ovvero euro 24.000,00 oltre IVA per l'intero triennio**. Viene affidato anche la **manutenzione straordinaria da computare a consuntivo** nel corso del triennio per un importo complessivo di **euro 10.000,00** oltre iva di legge.

L'importo netto relativo alla voce "manutenzione straordinaria" da liquidarsi a misura, per le attività effettivamente svolte, copre il costo dei lavori per tutte le prestazioni di cui all'art. 29 del presente Capitolato Speciale d'Appalto, per un importo complessivo di euro 10.000,00 oltre iva.

Si precisa che tali importi comprendono:

- il diritto di chiamata: Comprensivo di costo del personale, materiali di uso e consumo, riparazione temporanea, quando possibile del guasto.
- la reperibilità 24 ore su 24 tutti i giorni compresi i festivi e prefestivi per tutto il periodo di accensione degli impianti termici e comunque tra il 15 ottobre e il 15 aprile di ogni stagione invernale.
- l'accensione e regolazione della temperatura: Da effettuarsi entro il 15 ottobre di ogni stagione invernale, comprende inoltre la manutenzione iniziale e la verifica degli organi di controllo, nonché la regolazione della temperatura a seconda delle esigenze dell'utenza
- le analisi combustione e compilazione libretto,
- la verifica mensile organi di controllo e regolazione e la verifica settimanale del funzionamento, durante il periodo di accensione, delle caldaie presso gli edifici scolastici tassativamente il Lunedì mattina;
- la Pulizia caldaia e bruciatore e messa a riposo impianto e quant'altro rientri nell'incarico di terzo responsabile, così come descritto all'interno del Capitolato d'appalto.

I lavori in argomento è finanziato direttamente dal Comune di Druento con fondi propri.

L'affidamento avrà luogo con le modalità risultanti nel documento che indice la gara il quale riporta anche l'elenco dei documenti da presentarsi da parte delle ditte concorrenti.

DISPOSIZIONI TECNICHE

ARTICOLO 3 - MODALITA' DI INTERVENTO

L'assuntore dei lavori dovrà provvedere, a semplice richiesta dell'Ufficio Tecnico Comunale, ad intervenire e provvedere alla riparazione delle centrali termiche non funzionanti o comunque a provvedere alla loro accensione in un tempo non superiore alle due ore, anche ponendo in essere riparazioni temporanee, tale intervento è remunerato con la voce diritto di chiamata.

ARTICOLO 4 - DISPONIBILITA' DELLE ATTREZZATURE

L'assuntore dei lavori dovrà provvedere ai lavori servendosi di propri mezzi d'opera regolarmente omologati e provvedere all'assicurazione dei propri dipendenti contro gli infortuni sul lavoro.

ARTICOLO 5 - ESECUZIONE DEI LAVORI

Il lavoro deve essere svolto, durante tutto il periodo di accensione, con almeno un controllo settimanale (**tassativo il Lunedì mattina entro le ore 8.00**) per verificare il corretto funzionamento delle centrali termiche presenti negli edifici scolastici.

A seguito della visita settimanale dovrà essere consegnata all'Ufficio Tecnico Comunale, apposita comunicazione di avvenuto controllo con eventualmente segnalate le anomalie riscontrate.

Nel caso di improvvisi guasti o malfunzionamenti delle Centrali Termiche, **l'Assuntore del lavoro dovrà garantire la propria reperibilità e disponibilità ad intervenire entro 2 (due) ore dal ricevimento della chiamata.**

La reperibilità dovrà essere garantita per tutto il periodo di accensione delle Centrali termiche, 24 ore su 24, festivi e prefestivi compresi.

ARTICOLO 6 - RESPONSABILITÀ'

La Ditta assuntrice del lavoro risponde in proprio ed in generale alle contravvenzioni alle vigenti normative.

La Ditta è responsabile dei danni cagionati a persone o cose durante lo svolgimento dell'appalto e ne risponde in proprio, rimanendo il Comune totalmente sollevato ed indenne da ogni forma di responsabilità.

La Ditta dovrà, inoltre, uniformarsi a tutte le prescrizioni di legge vigenti in tema di "infortuni sul lavoro" segnalazioni di "mezzi d'opera al lavoro" ed in particolare per quanto attiene la corretta assunzione del personale nonché a tutte le forme previdenziali ed assicurative necessarie.

ARTICOLO 7 - GARANZIE E COPERTURE ASSICURATIVE

7-1 GARANZIE

GARANZIA DEFINITIVA

Trova applicazione quanto disposto dall'art. 117 D.Lgs. n. 36/2023

DISPOSIZIONI DI CARATTERE FISCALE E CONTABILE

ARTICOLO 8 - PAGAMENTI

Il pagamento sarà effettuato periodicamente, alla scadenza della stagione invernale di riferimento previa verifica di quanto eseguito.

Il corrispettivo per la "Manutenzione straordinaria" verrà contabilizzato trimestralmente, sulla base degli interventi eseguiti come disciplinato all'art. 39 del presente Capitolato, qualora l'ammontare netto degli interventi eseguiti raggiunga almeno l'importo di € 2.000,00 Iva esclusa.

La contabilizzazione degli interventi di "Pronto intervento" – manutenzione straordinaria", verrà effettuata tenuto conto dei preventivi autorizzati.

ARTICOLO 9 - PENALITA'

Per il mancato intervento protrattosi per una durata superiore alle 2 ore dalla chiamata, la penalità viene fissata in **EURO 200,00**. Ogni altra violazione agli obblighi gravanti sulla ditta e disciplinati dal presente capitolato darà luogo all'applicazione di una penale di EURO 100,00 che verranno dedotte dall'importo delle fatture in liquidazione o trattenute dalla cauzione definitiva, fino alla normalizzazione dell'inadempienza.

Il reiterato mancato intervento dà facoltà alla stazione appaltante rescindere il contratto senza alcun onere a carico della stessa e fermo restante la richiesta danni all'appaltatore per le inadempienze.

ARTICOLO 10 - STIPULAZIONE DEL CONTRATTO

La stipulazione del contratto di appalto avrà luogo entro 60 giorni dalla data di esecutività del provvedimento di aggiudicazione.

In caso di mancata stipula del contratto da parte dell'Aggiudicatario l'Amministrazione committente provvederà ad aggiudicare al secondo classificato senza alcun rinvio.

Qualora invece la stipulazione del contratto non abbia luogo nel termine sopra indicato per fatto dell'Amministrazione, l'aggiudicatario potrà, mediante atto notificato all'Amministrazione, sciogliersi da ogni impegno o recedere dal contratto. In ogni caso di mancata presentazione dell'istanza, all'impresa aggiudicataria non spetta alcun indennizzo, salvo il rimborso delle spese contrattuali.

In caso di recesso dell'Aggiudicatario questi non avrà diritto ad alcun compenso e indennizzo; ove sia intervenuta la consegna in via d'urgenza egli avrà comunque diritto ad essere reintegrato delle spese sostenute per l'esecuzione dei lavori ordinati dal Direttore dei lavori, ivi comprese quelle per opere provvisoriale.

ARTICOLO 11 - SPESE DI CONTRATTO, DI REGISTRO ED ACCESSORIE A CARICO DELL'APPALTATORE

Sono a carico dell'Impresa appaltatrice senza diritto di rivalsa:

- a) Le spese d'asta, di stampa e del Capitolato speciale, le spese inerenti la stipulazione del contratto e degli eventuali atti aggiuntivi;
- b) Le spese di registro e di bollo principali e accessorie;
- c) Le spese per le copie del contratto, dei relativi atti aggiunti, dei disegni di progetto,

- d) Le spese di bollo per i registri di contabilità e per tutti gli elaborati richiesti dal Regolamento per la direzione, contabilità e collaudo dei lavori dello Stato (verbali, atti di sottomissione, certificati, ecc.);
- e) Le spese per gli eventuali atti di quietanza e qualsiasi altra spesa dipendente dal contratto;
- f) Le tasse e gli oneri per l'ottenimento di tutte le licenze tecniche occorrenti per l'esecuzione dei lavori e la messa in funzione degli impianti.

ARTICOLO 12 - DOMICILIO DELL'APPALTATORE

L'Appaltatore deve eleggere domicilio, per tutti gli effetti del contratto medesimo, nel luogo nel quale ha sede l'ufficio che ha la direzione e la sorveglianza dei lavori; ove non abbia in tale luogo uffici propri, deve eleggere domicilio presso gli uffici comunali, o lo studio di un professionista, o gli uffici di società legalmente riconosciute.

Tutte le intimazioni, le assegnazioni di termini ed ogni altra notificazione o comunicazione derivante dal contratto d'appalto sono fatte dal Responsabile del procedimento, a mani proprie dell'appaltatore o di colui che lo rappresenta nella condotta del servizio oppure devono essere effettuate presso il domicilio eletto ai sensi di cui al comma precedente.

ARTICOLO 13 - SUBAPPALTI E COTTIMI

E' ammesso il subappalto ai sensi e secondo le disposizioni dell'articolo 119 del D.Lgs 36/2023 e successive modifiche ed integrazioni attualmente in vigore, con autorizzazione formale da parte della Stazione Appaltante.

In relazione al presente appalto, sono da tenere in considerazione le norme previste dall'art. 49 (modifiche alla disciplina di subappalto) previste dal decreto legge n. 77 del 31 maggio 2021. Ulteriori specifiche saranno comunicate durante la procedura di gara.

In ogni caso l'Appaltatore può affidare in subappalto, secondo quanto previsto dall'art. 105 comma 1) del D.Lgs. 36/2023 s.m.i. le opere o i lavori, i servizi o le forniture compresi nel contratto, previa autorizzazione della stazione appaltante purché:

- a) l'affidatario del subappalto non abbia partecipato alla procedura per l'affidamento dell'appalto;
- b) il sub Appaltatore sia qualificato nella relativa categoria e non sussistano a suo carico i motivi di esclusione di cui all'articolo 80;
- c) all'atto dell'offerta siano stati indicati i lavori o le parti di opere ovvero i servizi e le forniture o parti di servizi e forniture che si intende subappaltare;
- d) il concorrente dimostri l'assenza in capo ai subappaltatori dei motivi di esclusione di cui all'articolo 80.

4. Ai sensi dell'art. 120, del D.Lgs. n. 36/2023 e s.m.i. costituisce, comunque, subappalto qualsiasi contratto avente ad oggetto attività ovunque espletate che richiedono l'impiego di manodopera, quali le forniture con posa in opera e i noli a caldo, se singolarmente di importo superiore al 2 per cento dell'importo delle prestazioni affidate o di importo superiore a 100.000 euro e qualora l'incidenza del costo della manodopera e del personale sia superiore al 50 per cento dell'importo del contratto da affidare.

ARTICOLO 14 - RUOLO DELL'APPALTATORE

L'Appaltatore nell'erogazione delle prestazioni relative all'esercizio e manutenzione ordinaria degli impianti termici assume anche il ruolo di Terzo Responsabile così come definito dal DPR 74/2013 nel rispetto dell'art. 31, commi 1 e 2 della Legge n. 10/91.

ARTICOLO 15 - ESERCIZIO DEGLI IMPIANTI TERMICI

Per esercizio si intende la conduzione dell'impianto termico, conformemente al DPR 74/2013 ed alle norme UNI - EN vigenti, nei termini previsti dalle vigenti Leggi facendo riferimento ai relativi regolamenti sanitari, laddove previsti.

La finalità dell'esercizio dell'impianto termico è di assicurare il livello di comfort ambientale nel periodo, negli orari e nei modi stabiliti dalla normativa vigente relativamente agli edifici, in relazione alle loro destinazioni d'uso.

L'Appaltatore dovrà garantire che la temperatura dei circuiti secondari degli impianti sia idonea al corretto funzionamento degli stessi in relazione alla loro tipologia e alle loro destinazioni d'uso.

L'esercizio dell'impianto è svolto attraverso le seguenti attività:

- caricamento con acqua dell'impianto termico, eventuale svuotamento per lavori, riempimento e sfiato aria presente nell'impianto;
- prova a caldo dell'impianto;
- misura del rendimento di combustione dei generatori secondo UNI 10389;
- avviamento dell'impianto, conduzione e controllo dell'impianto secondo le norme UNI-CTI vigenti;
- fornitura in opera di minuterie con l'impiego di materiali di consumo e d'uso corrente, oppure la sostituzione di parti di modesto valore espressamente previste (cinghiette, premistoppa, fusibili, cartucce filtri gasolio-gas, ugelli, ecc.);
- pronto intervento;
- spegnimento / attenuazione;
- azioni di controllo e di misura dell'esercizio previsti per Legge;
- messa a riposo;
- pulizie parti impianto (scambiatori, caldaia, disincrostazioni) e dei locali;
- aggiornamento dei libretti di centrale e di impianto;

ARTICOLO 16 - OBBLIGHI DELL'APPALTATORE

L'appaltatore, in quanto Terzo Responsabile, è tenuto:

- al rispetto del periodo annuale d'esercizio degli impianti termici previsto per la zona stabilito in 180 (centottanta)giorni convenzionali, con inizio il 15 ottobre e termine il 15 aprile, salvo il verificarsi di particolari condizioni climatiche;
- all'osservanza dell'orario prescelto secondo le esigenze del Committente durante le 24 (ventiquattro)ore della giornata. La durata giornaliera di funzionamento a piena potenza, consentita dalla zona climatica, può essere frazionata in due o più sezioni ed in regime

d'attenuazione nel rispetto di quanto prescritto dal DPR 74/13;

- alla programmazione degli orari di erogazione del riscaldamento e condizionamento che verranno forniti prima dell'avvio degli impianti. Tali orari sono indicativi e verranno aggiornati e comunicati all'appaltatore prima dell'avvio degli impianti;
- negli edifici riscaldati con pannelli radianti a pavimento e negli altri casi previsti dal DPR 412/93, è prevista la possibilità di funzionamento dell'impianto con attenuazione notturna per tutto il periodo di gestione;
- a segnalare guasti o eventuali malfunzionamenti e indicare le dovute operazioni di riparazione per il corretto funzionamento dell'impianto;
- a mantenere un atteggiamento di collaborazione attiva con l'altro operatore economico che gestirà la parte di telecontrollo dell'impianto;
- a utilizzare a livello di controllo utente il sistema di supervisione marca Sauter apportando le modifiche di funzionamento (orario e temperature) al sistema a seguito delle richieste della committenza;
- al controllo consumi per ogni singolo lotto con report bimestrali idonei alla quantificazione e ripartizione dei costi (contabilizzazione);
- a redigere apposite schede d'intervento in triplice copia, una per la committenza, una da conservare all'interno del registro degli interventi e una per l'Appaltatore.

L'Appaltatore deve esporre presso ogni impianto termico una tabella in cui deve essere indicato il periodo annuale d'esercizio dell'impianto termico; - l'orario d'attivazione giornaliera definito dall'Amministrazione aggiudicatrice; le generalità ed il domicilio del soggetto responsabile dell'esercizio e manutenzione dell'impianto termico.

ARTICOLO 17 - DESIGNAZIONE SOMMARIA DELLE CONDIZIONI D'ESERCIZIO

L'esercizio degli impianti termici deve garantire in ogni edificio e nelle singole unità immobiliari il mantenimento di una temperatura media nei limiti indicati nel successivo articolo.

I lavori dovranno essere svolti nel rispetto delle disposizioni legislative e dei regolamenti locali, in particolare:

- l'esercizio e la vigilanza degli impianti di riscaldamento devono risultare conformi a quanto indicato nella normativa vigente;
- la manutenzione, la conduzione e controllo degli impianti di riscaldamento devono risultare conformi a quanto indicato nelle norme UNI TS 11300, UNI 8065, UNI-CTI 8364 - 9317 e loro successivi aggiornamenti.

Durante l'esercizio il rendimento di combustione non deve essere inferiore ai limiti di rendimento previsto all'art. 8 del DPR 74/13. L'Appaltatore deve garantire in qualsiasi tempo una perfetta combustione nel rispetto dei valori limite di emissione stabiliti dalla legge e normativa vigente, in particolare:

- durante il controllo della combustione deve verificare le emissioni degli NOx. Le emissioni degli NOx devono essere contenute entro il limite indicato dalle disposizioni legislative e organismi competenti.
- Le misure devono essere trascritte nel "libretto di centrale" o "libretto di impianto".

Prima e durante la gestione, a cadenza regolare, l'Appaltatore è tenuto ad effettuare le prove di funzionalità ed efficienza di tutti i dispositivi di sicurezza e controllo di cui sono dotati gli apparecchi utilizzatori della centrale termica e dell'impianto in generale.

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

- simulazione della improvvisa mancanza di gas per verificare l'intervento delle intercettazioni automatiche dei dispositivi di blocco; simulazione dello spegnimento del bruciatore, per verificare l'intervento della valvola di intercettazione del combustibile;
- simulazione della mancanza di energia elettrica di alimentazione dell'impianto, per verificare le condizioni di sicurezza complessiva;
- simulazione di funzionamento del dispositivo di controllo e intervento in caso di fughe di gas o in presenza di miscela esplosiva;
- verifica dello stato di tutte le tubazioni ed apparecchiature facenti parte dell'impianto di adduzione del gas, ivi comprese le valvole di intercettazione combustibile;
- verifica che la pressione di alimentazione e le caratteristiche del gas impiegato siano adeguate al tipo di bruciatore installato;
- verifica generale di tutte le condizioni di sicurezza necessarie al buon funzionamento dell'impianto.

L'Appaltatore deve provvedere alla verifica della tenuta delle tubazioni di adduzione del gas metano che collegano gli apparecchi di centrale secondo le modalità e la frequenza indicata dall'Azienda distributrice ed in osservanza della Legge n. 1083 del 06.12.1971 ed alle prescrizioni del Ministero dell'Interno Direzione Generale della Protezione Civile e dei Servizi Antincendi. Per tale verifica è fatto divieto d'uso di fiamme libere e luci elettriche non schermate e del tipo non antideflagrante.

Eventuali provvedimenti adottati dalle Autorità per inadempienza a quanto sopra descritto,

saranno da ritenersi a carico del Terzo Responsabile, siano essi di carattere penale o civile. Eventuali guasti che comportino la fermata degli impianti per un tempo superiore a 1 ora debbono essere immediatamente comunicati dall'Appaltatore alla Committente e segnalati agli utenti degli edifici interessati mediante l'esposizione di appositi cartelli indicatori posti negli edifici, specificando il presunto tempo di fuori servizio.

L'appaltatore dovrà provvedere alla presentazione al committente di un Programma Operativo che consiste nella schedulazione di tutte le singole attività previste per la conduzione e manutenzione ordinaria degli impianti specificando i diversi elementi impiantistici oggetto delle singole attività per ogni impianto.

Il Programma Operativo è costituito da un elaborato bimestrale su base giornaliera relativo al mese in corso ed al mese successivo da aggiornare e consegnare al Committente per l'approvazione il 1° giorno lavorativo di ogni mese. Il primo programma operativo dovrà essere consegnato al committente entro quindici giorni dalla consegna del servizio. Il programma si intende approvato con il criterio del silenzio/assenso trascorsi 7 giorni dalla ricezione da parte del committente. Eventuali modifiche alla programmazione delle attività dovranno essere concordate tra le parti. L'appaltatore dovrà concordare con i Responsabili del committente la data entro la quale effettuare le attività con frequenza superiore al mese (es. bimestrale, semestrale, annuale). Le attività con cadenza superiore alla durata dell'appalto dovranno comunque essere eseguite almeno una volta.

Apposito registro delle attività effettuate per la conduzione e manutenzione ordinaria dovrà essere conservato in loco per ogni impianto a disposizione delle visite di verifica che potrà disporre il committente anche in contraddittorio con l'appaltatore.

Entro il 5° giorno lavorativo di ogni mese successivo a quello di riferimento l'appaltatore dovrà presentare al committente un rendiconto puntuale delle attività effettuate svolte nell'arco del mese per ogni impianto (copia del registro delle attività effettuate).

ARTICOLO 18 - PARAMETRI E CARATTERISTICHE DELL'ESERCIZIO

Scopo del presente articolo è disciplinare la fornitura dei beni e servizi necessari per esercitare e mantenere nel tempo e con le modalità indicate nel DPR 74/13 nel rispetto dei limiti nonché delle Leggi e Regolamenti.

La temperatura prescritta dalla normativa deve essere garantita durante tutto l'orario d'effettiva occupazione degli ambienti.

Le temperature sopra stabilite s'intendono, misurate ad ambienti vuoti cioè non occupati dalle persone, all'altezza di metri 1,50 dal pavimento e nel centro dei locali. Tali temperature interne devono essere garantite anche con le temperature esterne medie giornaliere di 5° C sotto lo zero.

Ove esistano impianti di termoventilazione, la temperatura indicata dovrà essere garantita con ricambio forzato dell'aria ambiente mediante i dispositivi di centrale a tale scopo destinati. La quantità di ricambi d'aria deve essere in funzione del numero degli occupanti, tenendo conto che il valore del ricambio unitario deve essere di 25 mc/h per persona, salvo diversa disposizione di legge.

La fornitura d'acqua calda per usi igienico sanitari, dove richiesta e dove gli impianti lo consentano, ad una temperatura d'immissione della rete di distribuzione di 48°C, anche nei periodi non compresi nel riscaldamento dei locali degli edifici, è compresa nell'importo della conduzione e manutenzione ordinaria della centrale termica in questione. La tolleranza ammessa sulla temperatura dell'acqua è di + 5 gradi centigradi. In particolare la ditta dovrà provvedere per tempo ogni qualvolta se ne rendesse necessario, e comunque prima che diminuisca la resa di scambio dei produttori di acqua calda, ad eseguire la disincrostazione dei serpentini stessi, sia essa interna che esterna

ARTICOLO 19 - PREPARAZIONE E PROVE PER L'AVVIAMENTO IMPIANTI

L'Appaltatore è tenuto all'inizio della stagione e, in caso di necessità (avviamento dopo fermo manutentivo), a preparare l'impianto per l'avviamento, provvedendo al rabbocco con acqua trattata, pressurizzando i vasi d'espansione chiusi esistenti, sfogando l'aria nei punti alti, ecc. e ad effettuare a proprie spese una prova a caldo dell'impianto i cui risultati devono essere trascritti nel "libretto di centrale" o "libretto di impianto".

La prova a caldo deve avere una durata minima di 4 ore e comprende la messa in funzione di tutte le apparecchiature installate in centrale termica e delle eventuali sottostazioni e centraline.

L'Appaltatore è tenuto a comunicare agli utenti tramite appositi cartelli e con un preavviso di 48 ore la data di effettuazione della prova suddetta.

Eventuali disfunzioni rilevate nel corso della prova, che potrebbero pregiudicare il buon andamento della gestione o comunque ritardare l'inizio, devono essere immediatamente segnalate per iscritto al Committente e verbalizzate

ARTICOLO 20 - CONTROLLI E MISURE

Al fine di garantire la sicurezza e la qualità dei lavori, prima, durante e dopo ogni gestione stagionale invernale della centrale termica, devono essere effettuati tutti i controlli e le misure previste dalla normativa e legislazione vigente, che devono essere registrati sul "libretto di impianto".

Gli elementi da sottoporre a verifica periodica e le misure da effettuare sono quelli riportati nel "libretto di impianto". Tali verifiche e misure vanno effettuate almeno una volta all'anno, normalmente prima dell'inizio del periodo di riscaldamento.

L'Appaltatore deve assicurare la costante verifica dello stato complessivo dell'impianto ai fini della sicurezza e della funzionalità per quanto riguarda: la centrale termica, le sottostazioni, i serbatoi, le tubazioni in genere, i camini, i cunicoli, le ispezioni, i grigliati, le apparecchiature che vengono manovrate saltuariamente (interruttore generale, pulsanti di sgancio, ecc.), con l'obbligo di segnalare al Committente ogni anomalia o stato di pericolo.

L'Appaltatore deve periodicamente verificare il regolare funzionamento delle eventuali apparecchiature di misurazione.

Durante il periodo di funzionamento degli impianti, in caso di dubbi circa l'esattezza delle misurazioni, il Committente può richiedere l'effettuazione di nuovi controlli delle apparecchiature.

Qualsiasi disfunzione o mancato funzionamento dell'eventuale contatore del calore erogato alla rete di distribuzione, ove presente, deve essere sollecitamente segnalato al Committente. L'Appaltatore deve inoltre tenere regolarmente sotto controllo:

- lo sfogo dell'aria e le regolazioni dell'impianto in genere (centrale termica, reti, sottostazioni, fabbricati) onde consentire il regolare funzionamento dello stesso;
- la regolazione dell'impianto per la riequilibratura della temperatura ambiente nei diversi locali;
- il funzionamento delle apparecchiature di termoregolazione. Qualsiasi loro disfunzione deve essere tempestivamente segnalata al Committente per gli interventi del caso.

L'Appaltatore deve impedire che, una volta definita in contraddittorio con i tecnici della Committente la temperatura delle apparecchiature di termoregolazione, il pannello relativo possa venir manomesso.

L'Appaltatore deve curare inoltre il mantenimento in funzione delle apparecchiature di depurazione o di addolcimento dell'acqua da immettere nell'impianto, compresa la fornitura dei prodotti necessari per il funzionamento delle stesse apparecchiature. Il fluido in circolazione deve essere in ogni tempo privo di calcare onde non provocare danni agli impianti; Qualsiasi disfunzione di dette strumentazioni deve essere tempestivamente segnalato alla Committente e l'Appaltatore deve prendere i provvedimenti volti a garantire l'effettuazione delle misure.

L'Appaltatore deve verificare l'efficienza dei mezzi e presidi antincendio presenti all'interno delle centrali termiche e nei locali tecnici di pertinenza degli impianti, segnalare eventuali disfunzioni e rendersi disponibile per consentire agli incaricati gli interventi e la verifica periodica come previsto dalle normative vigenti.

ARTICOLO 21 - NORME DI RIFERIMENTO PER CONTROLLI E MISURE

I controlli dovranno essere conformi a quanto indicato nelle norme UNI-CTI, UNI-CIG, UNI-CEI e

UNI-EN vigenti.

Le misure di temperatura dell'aria nei locali degli edifici devono essere effettuate secondo quanto indicato nelle norme UNI.

Le misure del rendimento del combustibile del generatore di calore devono essere effettuate secondo le normative UNI e le Leggi in vigore.

ARTICOLO 22 - DETERMINAZIONE DEI RENDIMENTI DI COMBUSTIONE

I rilievi dei rendimenti di combustione devono essere eseguiti e registrati nel "libretto di impianto" ai sensi del D.P.R. 74/13: dovranno essere rilasciate le relative dichiarazioni previste per legge (art. 8 D.P.R. 74/13).

ARTICOLO 23 - VERIFICHE E COLLAUDI NEGLI EDIFICI

Il Committente si riserva di effettuare collaudi e controlli per verificare l'osservanza delle normative. E' compito dell'Appaltatore mettere a disposizione le apparecchiature necessarie munite di certificato di taratura; per il controllo della temperatura ambiente si suggerisce l'impiego di termografi elettronici o a carta.

I controlli verranno effettuati nei giorni ed ore concordate con il Committente.

ARTICOLO 24 - FORNITURA DI BENI PER ESERCIZIO E MANUTENZIONE ORDINARIA

Per "*Fornitura di beni*" si intende l'approvvigionamento, adeguato in termini qualitativi e quantitativi di componenti, prodotti e materiali occorrenti all'esercizio dell'impianto per raggiungere le condizioni contrattuali descritte all'art. 1, comma l, lettera n) del DPR 412/1993. I componenti dovranno essere certificati ai sensi dell'art. 32 della Legge 10/91 ovvero ai sensi della Direttiva CEE 89/106 sui materiali da costruzione di cui al DPR 246/1993. La finalità della fornitura di beni è l'affidabilità e continuità d'esercizio e di manutenzione dell'impianto nei termini previsti dal DPR 74/13. L'Appaltatore deve garantire che tutti i materiali di risulta, conseguenti a lavorazioni o sostituzioni, vengano asportati, trasportati e smaltiti nel rispetto della legislazione e normativa vigente. L'onere per il trasporto e lo smaltimento, è a carico dell'appaltatore, e si intenderà compreso e compensato nei prezzi unitari, soggetti a base d'asta.

ARTICOLO 25 - MANUTENZIONE ORDINARIA

Per "*manutenzione ordinaria*" si intendono le operazioni così come definite all'art. 1, comma 1, lettera h) del DPR 412/1993. Le finalità della manutenzione ordinaria è mantenere in buono stato di funzionamento l'impianto attraverso la corretta applicazione di tutte le indicazioni e modalità contenute nelle norme tecniche e/o nei manuali d'uso fatto salvo indicazioni più restrittive previste dalle normative vigenti come indicato nell'art. 11, comma 4, del DPR 412/93 al fine di assicurare le condizioni contrattuali. Gli interventi manutentivi devono essere eseguiti nel pieno

rispetto di quanto previsto dalle normative vigenti UNI e CEI. L'Appaltatore deve garantire in tutti gli impianti termici oggetto dell'appalto, l'effettuazione di tutte le attività ed interventi connessi alla manutenzione generale ed ordinaria.

ARTICOLO 26 - PRESCRIZIONI PER LA MANUTENZIONE ORDINARIA

L'Appaltatore deve provvedere ad assicurare le sotto elencate opere di "piccola" manutenzione, da eseguire secondo le necessità ed urgenza e secondo la natura delle opere stesse, sia nel corso della gestione che durante il periodo estivo. L'esecuzione di tutte le opere sotto elencate è comprensiva delle assistenze murarie (zancature, ripristini in genere, imbiancatura, ecc. ecc.), da fabbro, da vetraio, ecc. nessuna esclusa. Sono pure a carico dell'Appaltatore gli oneri di ricerca guasti e quelli per lo svuotamento e riempimento degli impianti per l'esecuzione dei lavori sotto riportati. I materiali devono essere conformi a quelli originariamente impiegati e comunque delle migliori marche in commercio. Non è assolutamente ammesso l'impiego di materiale di recupero, salvo in casi di assoluta necessità. Gli interventi devono essere effettuati con la massima tempestività su segnalazione anche verbale dei tecnici dell'Appaltatore. Tutti i materiali di risulta delle lavorazioni e quelli delle apparecchiature sostituite dovranno essere allontanati dagli impianti a cura e spese dell'Appaltatore, salvo diversa disposizione da parte del Committente. Particolare attenzione dovrà essere riservata alla esecuzione dei lavori all'interno degli edifici.

A. CENTRALI TERMICHE - SOTTOSTAZIONI - CENTRALINE

1. Riparazioni necessarie per l'eliminazione di perdite che si verificassero nelle tubazioni in genere, nel collettore di centrale, nelle valvole, nelle saracinesche in genere, compreso il rifacimento dei premistoppa e guarnizioni;
2. tenuta in efficienza del rivestimento refrattario delle camere di combustione e/o dei portelloni, da effettuare con materiale idoneo e secondo le indicazioni del costruttore delle caldaie e bruciatori;
3. riparazione delle elettropompe di circolazione, di carico e anticondensa, ecc., dei bruciatori, delle apparecchiature in genere della centrale termica e delle sottostazioni, delle centraline, compreso il riavvolgimento dei motori, garantendo il mantenimento del rapporto prevalenza - portata - progetto;
4. riparazione e pulizia delle caldaie e degli scambiatori, alla eliminazione delle perdite, ecc.;
5. riparazione e sostituzione di tutte le parti minute, elettriche e meccaniche, dei quadri di comando, dell'impianto elettrico e dell'illuminazione di tutti i locali; al serraggio di morsetti viti di apparecchi elettrici di protezione, sostituzione di fusibili, di interruttori, di linee elettriche interne, di elettrodi per l'accensione automatica dei bruciatori, sostituzione di isolatori, di lampade di segnalazione ed illuminazione, degli interruttori generali; alla sostituzione delle lampade di illuminazione e segnalazione rotte;
6. disincrostazione, lavaggio e spurgo delle caldaie e scambiatori di calore da effettuarsi mediante immissione di sostanze idonee disincrostanti e conseguenti operazioni di lavaggio;
7. controllo dello stato degli apparati di abbattimento del calcare e del loro funzionamento, sostituzione di eventuali parti danneggiate;

8. riparazioni delle centraline elettroniche ed elettromeccaniche, delle valvole miscelatrici, dei motoriduttori, sostituzione di sonde esterne ed interne starate o rotte, riparazione di contatori di calore;
9. riparazione degli accessori di stoccaggio e di adduzione del combustibile, compreso gli organi di sicurezza annessi;
10. riparazione di tutte le apparecchiature (pompe, livelli, quadri elettrici, ecc.) delle eventuali sottostazioni di sollevamento acque di scarico delle centrali termiche od altro posto negli spazi esterni della centrale;
11. pulizia dei locali della centrale, delle sottostazioni, delle centraline e degli spazi accessori agli impianti (vasi di espansione, serbatoi, cavedi, ecc.); ritocchi delle verniciature delle tubazioni e delle apparecchiature in genere, compresi i ripristini delle coibentazioni;
12. pulizia periodica ed accurata dei tubi e condotti fumo delle caldaie mediante apposite spazzole e scovoli; sgombero ed allontanamento dei residui di combustione; nel corso della pulizia devono essere adeguatamente protette, mediante involucri, le apparecchiature elettriche e meccaniche onde evitare depositi di fuliggine sulle stesse apparecchiature;
13. stacco dei bruciatori e delle relative caldaie con collocamento dei medesimi, ove è necessario, su un punto rialzato del locale al fine di preservarli dai danni conseguenti ad eventuali allagamenti;
14. pulizia esterna del bruciatore e successivo avvolgimento in fogli di polietilene al fine di preservarlo, nel periodo di sosta, dalla polvere.
15. Oltre a quanto riguarda la manutenzione delle CT sono affidate alla ditta la manutenzione dei corpi di climatizzazione

B. RETI DI DISTRIBUZIONE ESTERNE

Eliminazione di perdite conseguenti a deterioramento del premistoppa delle saracinesche o delle valvole in genere, di piccole perdite in punti facilmente accessibili od in vista (escluse riparazioni o sostituzioni di tratti di rete interrata o in cunicolo).

C. IMPIANTI INTERNI AI FABBRICATI

1. Revisione ed eliminazione di perdite delle saracinesche, delle valvole, delle reti di riscaldamento orizzontali e verticali;
2. revisione ed eliminazione di perdite dei vasi di espansione, delle valvole di sfogo dell'aria, dei collegamenti in gronda, ecc.;
3. revisione ed eliminazione di perdite delle valvole dei radiatori o dei corpi scaldanti in genere, delle valvole impianti a zone, dei corpi scaldanti; l'Appaltatore, se lo reputa conveniente, può provvedere, in alternativa alla loro riparazione, alla sostituzione;
4. disincrostazione, disotturazione e lavaggio dei corpi scaldanti laddove si verificasse una carenza o totale assenza di resa degli stessi.

ARTICOLO 27 - CONSEGNA E RICONSEGNA DEGLI IMPIANTI

Gli impianti termici oggetto del Contratto sono consegnati dal Committente nello stato di fatto in cui si trovano, ma comunque funzionanti.

L'Appaltatore, in quanto Terzo Responsabile, deve assicurarsi dell'esistenza, presso i vari impianti termici, del "libretto di centrale" o del "libretto d'impianto" e delle relative certificazioni allegate.

L'Appaltatore, per le visite di controllo dei funzionari delle ASL, deve fornire l'assistenza di operai specializzati per eventuali smontaggi delle apparecchiature per visite interne, prove idrauliche o di funzionamento.

La Committente presenzierà alle visite ed il verbale di visita, stilato dai funzionari ASL, deve essere consegnato in copia alla Committente ed all'Appaltatore.

L'Appaltatore è tenuto ad effettuare in proprio le verifiche dell'efficienza della "messa a terra" alle cadenze previste dalla legge, rilasciando in proposito le certificazioni e trascrivendo i risultati sul "libretto di impianto".

Con verbale di consegna, stilato in contraddittorio tra la Committente e Appaltatore per la valutazione dello stato iniziale dell'impianto termico, l'Appaltatore prende in carico gli impianti, i locali e le parti di edificio dove detti impianti si trovano.

All'atto di presa in consegna degli impianti l'Appaltatore dovrà redigere su propria carta intestata apposita dichiarazione ai sensi dell'art. 11, comma 1 del DPR 412/93 - D.P.R. 551/99 di assunzione d'incarico di terzo responsabile e manutentore di ciascun impianto termico da inviare proprietaria degli immobili.

L'Appaltatore deve provvedere alla riconsegna degli impianti e dei loro accessori in perfetto stato dopo aver provveduto ad eseguire tutti i ripristini e le pulizie necessarie il tutto previa verifica, in contraddittorio tra Committente ed Appaltatore, con verbale attestante in particolare lo stato di ogni singolo impianto.

ARTICOLO 28 - ATTREZZATURA E ORDINE DA TENERSI NELL'ESECUZIONE DELLE VERIFICHE E MANUTENZIONE ORDINARIA

Tutte le macchine e gli attrezzi di qualsiasi tipo, occorrenti all'esecuzione del servizio, dovranno essere forniti dall'Appaltatore. L'ordine da tenersi nell'andamento dei lavori dovrà preventivamente essere concordato tra l'appaltatore e il R.U.P. Nel caso se ne manifestasse la necessità il R.U.P. o suo delegato potrà richiedere alla ditta appaltatrice, l'effettuazione degli interventi, entro 60 minuti successivi all'ordine impartito telefonicamente o mediante comunicazione scritta, compreso le giornate di sabato e domenica. Ove se ne manifestasse la necessità l'Appaltatore potrà proporre variazioni al programma esecutivo le quali però, prima dell'attuazione, debbono avere il benestare d. In ogni caso la completa responsabilità per gli

intralci al traffico di qualunque genere spetta per intero all'appaltatore dei lavori restandone completamente sollevata l'Amministrazione aggiudicatrice.

ARTICOLO 29 - MANUTENZIONE STRAORDINARIA E RISTRUTTURAZIONE

Le attività di "*Manutenzione straordinaria di un impianto termico*" sono definite sulla base dell'art. 1, comma 1, lettera i) del DPR 412/1993.

Per "*Ristrutturazione di un impianto termico*" si intende quanto previsto all'art. 1, comma 1, lettera l) del DPR 412/1993, così come modificato dal DPR 551/1999.

La finalità della manutenzione straordinaria e della ristrutturazione è mantenere nel tempo il livello tecnologico dell'impianto al fine di assicurare il risparmio energetico. In caso si rilevi la necessità di eseguire interventi urgenti e straordinari, gli stessi dovranno essere tempestivamente comunicati alla stazione appaltante, la quale deciderà sulla necessità e modalità di intervento. Gli stessi potranno essere richiesti, con specifico ordine di servizio, da parte dell'Amministrazione aggiudicatrice.

Gli interventi di manutenzione straordinaria dovranno essere preventivamente concordati e autorizzati dal Responsabile del procedimento (di seguito R.U.P.) o dal Direttore dell'esecuzione: prima di ogni intervento dovrà essere redatto relativo preventivo di spesa che dovrà essere predisposto sulla base dell'elenco prezzi della regione Piemonte edizione in corso, o concordando nuovi prezzi, al quale l'Appaltatore applicherà una percentuale di ribasso. A seguito di espressa accettazione del preventivo presentato, il R.U.P. disporrà l'esecuzione dell'intervento.

Tutti gli interventi di manutenzione straordinaria e ristrutturazione non preventivamente concordati e autorizzati dal R.U.P., come disciplinato dal presente articolo, **non** saranno riconosciuti all'appaltatore.

Il R.U.P. si riserva l'insindacabile facoltà di richiedere altri preventivi e di scegliere quello ritenuto congruo, senza che l'Appaltatore abbia nulla a pretendere.

L'appaltatore relazionerà tempestivamente al R.U.P. o al Direttore dell'esecuzione su ciascun intervento, specificando costi, tempi di realizzazione e budget residuo.

Qualora siano possibili più soluzioni tecniche o in caso di interventi onerosi o che incidano significativamente sulla funzionalità dell'impianto, l'Appaltatore fornisce tutte le informazioni necessarie per definire congiuntamente le modalità di intervento.

L'Appaltatore deve garantire l'effettuazione delle attività di manutenzione straordinaria dell'impianto termico indicate nelle norme UNI e CEI vigenti.

Gli interventi devono essere effettuati possibilmente in orari e periodi diversi da quelli connessi al funzionamento dell'impianto termico. Al termine dei singoli lavori di manutenzione

straordinaria, l'Appaltatore dovrà rilasciare i seguenti certificati e dichiarazioni:

- certificati relativi alla esecuzione degli impianti, degli apparecchi, dei dispositivi di sicurezza;
- dichiarazione di conformità degli impianti di distribuzione combustibile per la centrale termica o SST, redatte secondo il modello Ministeriale vigente, complete di elaborati grafici aggiornati;
- dichiarazione di conformità degli impianti elettrici al servizio della centrale termica o SST, redatte secondo il modello Ministeriale vigente, complete di elaborati grafici aggiornati.

Relativamente ai lavori di manutenzione Straordinaria farà fede il Prezziario Regionale Piemonte 2 ed. anno 2023.

L'importo stimato per la manodopera necessaria per l'espletamento dei lavori in argomento è di euro 11.000,00 pari circa al 32,00% dell'importo complessivo affidato.