

ALLEGATO 1

OGGETTO: Servizio di conduzione e manutenzione impianti termici edifici comunali con assunzione di ruolo di Terzo responsabile (periodo 10/2019 - 10/2020). CIG. n. Z6029CED22.

ART. 1 – PROCEDURA DI APPALTO E CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE

Procedura negoziata ai sensi dell'art. 36 comma 2 del D.Lgs. 50/2016, mediante l'acquisizione, con Richiesta di Offerta (RDO) tramite il Mercato Elettronico, di apposita offerta con indicazione dell'importo quantificato a corpo, inferiore all'importo quantificato di € 16000,00, di cui € 500,00 per oneri sicurezza non soggetti a ribasso, il tutto oltre IVA 22%, da parte di ditte specializzate operanti nel settore, da valutarsi secondo il criterio del minor prezzo ai sensi dell'Art. 36 comma 9-bis del D.Lgs. 50/2016. Sono escluse offerte superiori all'importo a base di indagine. L'importo si riferisce a 12 mesi. Il corrispettivo si intende imm modificabile per l'intera durata del contratto.

In caso di offerte alla pari si procederà con sorteggio pubblico.

La ditta aggiudicataria, su richiesta della stazione appaltante, dovrà garantire la presenza e il supporto con proprio personale qualificato, senza pretendere per questo compensi aggiuntivi, in occasione di verifiche, indagini, sopralluoghi sugli impianti e modifica orari nell'accensione/spegnimento impianti.

ART. 2 – DESCRIZIONE DEGLI IMPIANTI

Gli impianti termici con relative potenzialità presenti negli edifici comunali e oggetto del servizio di conduzione e manutenzione ordinaria, assunzione di ruolo di Terzo responsabile, sono elencati come segue:

| ELENCO IMPIANTI TERMICI DEGLI EDIFICI COMUNALI CON UTENZE E MANUTENZIONI ORDINARIE/STRAORDINARIE GESTITE DIRETTAMENTE DALL'ENTE | | | | | | |
|--|-----------------------------------|-------------------------------------|----------------------|---|---|-----------------------------------|
| N. libretto impianto | STABILE COMUNALE | UBICAZIONE | ALIMENTAZIONE | Potenzialità Termica Caldaie Kcal/h o Kw | Impianto Acqua calda sanitaria | Impianto di raffrescamento |
| 1137354 | Palazzo Comunale e Teatro storico | Cuornè (TO), Via Garibaldi n.9 | Gas metano | n.2 caldaie da 261,50 kW cad. | Nella sede comunale ci sono boiler elettrici nei bagni; Nel teatro comunale c'è un boiler elettrico nel bagno | Non presente |
| 1137365 | Asilo nido e Scuola Materna | Cuornè (TO), Via Brigate Partigiane | Gas metano | n.1 generatore da 203,00 Kw + n. 1 boiler a gas a camera aperta a tiraggio naturale con accumulo da 500 lt da 24 Kw | ACS centralizzata | Non presente |
| 1137366 | Alloggi ERP di Vic. Trinità | Cuornè (TO), Vicolo Trinità | Gas metano | n.1 caldaia da 93,00 kW | Ci sono boiler elettrici in ciascun alloggio | Non presente |
| 1137364 | Alloggi ERP di Via Signorellin.1 | Cuornè (TO), Via Signorelli n.1 | Gas metano | n.1 caldaia a condensazione TAU Unit Riello di potenzialità 110 kW + bollitore a gas metano con accumulo a camera aperta da 500 lt, acqua calda | ACS centralizzata | Non presente |
| 1137359 | Scuola elementare "A.Peno" | Cuornè (TO), Via XXIV Maggio | Gas metano | n.1 caldaia da 216,00 kW + 1 caldaia (temporanea) da 400 kW. | Boiler elettrici nei bagni | Non presente |

| | | | | | | |
|--|---|-------------------------------------|------------|--|--|---|
| 1137367 | Caserma Carabinieri | Cuornè (TO), Viale G.Matteotti n.15 | Gas metano | n.1 caldaia da 80,00 kW | n. 3 scaldacqua istantanei a gas metano | Non presente |
| 1375667, manca Robur cucina | Scuola Materna "Mamma Tilde" e cucina centralizzata | Cuornè (TO), Via Roma | Gas metano | n. 2 caldaie da 250,00 Kw collocate in container (alimentano la scuola "Mamma Tilde" e l'edificio Ex Caserma - Poste) + caldaia Robur per cucina da 31,50 kW formato da n.1 caldaia da esterno e aerotermostato interno | Boiler a gas nella cucina centralizzata; boiler elettrici nei bagni e nel refettorio | Non presente |
| 1375668 | Scuola Elementare di Loc. Salto | Cuornè (TO), Fraz. Salto | Gasolio | n.1 caldaia da 81,00 kW | 2 Boiler elettrici (bagno + refettorio) | Non presente |
| 1137361 | Scuola Elementare di Loc. Priacco | Cuornè (TO), Fraz. Priacco | Gasolio | n.1 caldaia da 81,00 kW | 3 Boiler elettrici (bagni e refettorio) | Non presente |
| PARTE VECCHIA (1137360); PARTE NUOVA (12390273); | Scuola Materna Di Loc. Salto | Cuornè (TO), Fraz. Salto | Gas metano | n.1 caldaia da 68,00 Kw in centrale termica + n.1 caldaia da 32 Kw esterna (ampliamento) + pannelli solari per integrazione acqua calda sanitaria. | Boiler elettrico nei bagni (parte Vecchia); caldaia e pannelli solari per integrazione acqua calda sanitaria (parte nuova) | Non presente |
| 1137368 | Biblioteca Civica | Cuornè (TO), Piazza Morgando | Gasolio | n.1 caldaia da 139,50 kW | Non c'è ricircolo di ACS (c'è un boiler elettrico in CT a servizio dei bagni ai piani superiori) | Non presente |
| 1137356 | Scuola Media "G.Cena" | Cuornè (TO), Via XXIV Maggio | Gasolio | n.2 caldaie da 203,50 kW cad. valvole termostattabili in tutti i radiatori | ASC serbatoio di accumulo in CT che fa l'intera scuola + boiler elettrici negli spogliatoi palestra e wc segreteria; | Non presente |
| 1137369 | Scuola Media "G.Cena" alloggio custode | Cuornè (TO), Via XXIV Maggio | Gas metano | n.1 caldaia da 25,00 kW | Boiler elettrico | Non presente |
| 1375670 | Ex Chiesa SS. Trinità | Cuornè (TO), Via Milite Ignoto | Gas metano | n.1 caldaia da 70,00 kW | Boiler elettrici nei bagni | Non presente |
| 1137357 | Ex Manifattura | Cuornè (TO), Via Ivrea n.100 | Gas metano | n.1 caldaia da 600,00 Kw + n.1 caldaia da 1200,00 Kw; presenza di Unità Trattamento Aria ad ogni piano dell'edificio funzionanti nella stagione invernale per aria calda e nella stagione estiva per ricircolo aria; presenza di impianto di condizionamento al terzo piano (uffici Agenzia delle Entrate - 13 split interni e 4 macchine esterne) | Boiler elettrici nei bagni ai piani; | presenza di impianto di condizionamento al terzo piano (uffici Agenzia delle Entrate - 13 split interni e 4 macchine esterne) |
| 1375667, manca Robur cucina | Edificio ex Caserma (che comprende le Poste al PT) | Cuornè (TO), Via Asilo | Gas metano | n. 2 caldaie da 250,00 kW collocate in container trasportabile (alimentano la scuola "Mamma Tilde" e | boiler elettrici posti nei bagni. | Non presente |

| | | | | | | |
|---|---|--|------------|---|------------------|--------------|
| | | | | l'edificio Ex Caserma - Poste) | | |
| REFETT ORIO (1137363); | Edificio ex Salesiani (salone refettorio) | Cuornè (TO), Via San Giovanni Bosco n. 14 | Gas metano | n. 1 caldaia a metano da 33,00 kW a servizio del refettorio con n. 2 Unità di Trattamento Aria funzionanti nella stagione invernale; | | Non presente |
| CALDAI A GASOLI O (1137358) | Edificio ex Salesiani | Cuornè (TO), Via San Giovanni Bosco n. 14 | Gasolio | n. 2 caldaie a gasolio da 500 Kw/cadauna | boiler elettrici | Non presente |

ART. 3 – SERVIZIO DI MANUTENZIONE ORDINARIA

Relativamente agli impianti indicati al precedente Art.2 la ditta aggiudicataria dovrà effettuare il servizio di conduzione e manutenzione ordinaria con assunzione del ruolo di "Terzo responsabile dell'esercizio e delle manutenzioni degli impianti termici" (Art. 31, commi 1 e 2 , della Legge 09/01/1991 n. 10).

Il servizio di manutenzione degli impianti termici negli edifici comunali elencati al precedente art.2, comprende tutte le operazioni definite nelle SCHEDE ATTIVITÀ che seguono, in particolare per i seguenti servizi :

- **Conduzione e manutenzione caldaie murali;**
- **Conduzione e manutenzione centrali termiche;**
- **Conduzione e manutenzione scambiatori di calore e boiler;**
- **Conduzione e manutenzione pannelli solari;**
- **Conduzione e manutenzione impianti di condizionamento;**
- **Conduzione e manutenzione UTA, canalizzazione e terminali;**

CONDUZIONE E MANUTENZIONE CALDAIE MURALI - SCHEDE ATTIVITÀ E FREQUENZA
Scheda attività e frequenze per la conduzione

| CONDUZIONE CALDAIE MURALI | | |
|------------------------------|---|------------------------------|
| Attività | | Frequenza |
| Prima dell'accensione | Controllo del corretto riempimento acqua impianto, verifica vaso/i di espansione, eventuale sfogo aria | 1 mese prima dell'accensione |
| | Prova di accensione impianto | 1 mese prima dell'accensione |
| | Compilazione del libretto di impianto o di centrale nel quale verranno riportate tutte le operazioni effettuate (Legge 10 del 09.01.91 e successivo regolamento di attuazione DPR 412 del 26.08.93 Art. 11) | 1 mese prima dell'accensione |
| All'accensione | Controllo del corretto riempimento acqua impianto, verifica vaso/i di espansione, eventuale sfogo aria | Ad ogni accensione |
| | Accensione impianto con verifica di funzionamento a caldo delle apparecchiature, regolazione della portata termica se necessario. Impostazione degli orari di funzionamento dove richiesto | Ad ogni accensione |
| | Compilazione del libretto di impianto o di centrale nel quale verranno riportate tutte le operazioni effettuate (Legge 10 del 09.01.91 e successivo regolamento di attuazione DPR 412 del 26.08.93 Art. 11) | Ad ogni accensione |
| Allo spegnimento | Spegnimento e messa in sicurezza dell'impianto | Allo spegnimento |
| | Annotazione sul libretto di impianto o di centrale delle operazioni effettuate (Legge 10 del 09.01.91 e successivo regolamento di attuazione DPR 412 Art. 11 comma 9;11) | Allo spegnimento |

Scheda attività e frequenze per la manutenzione

| MANUTENZIONE CALDAIE MURALI | |
|--|-----------|
| Attività | Frequenza |
| Ispezioni specialistiche eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti. Annotazione di tutti gli interventi sul Libretto di Impianto o di Centrale (Legge 10 del 09.01.91 e successivo regolamento di attuazione DPR 412 Art. 11 comma 9;11) | Annuale |
| <ul style="list-style-type: none">• Prova di tenuta dell'impianto gas• Controllo dei dispositivi di sicurezza• Controllo del corretto funzionamento del generatore• Controllo della regolarità dell'accensione | Annuale |

| MANUTENZIONE CALDAIE MURALI | |
|--|-----------|
| Attività | Frequenza |
| <ul style="list-style-type: none">• Pulizia del bruciatore principale e del bruciatore pilota• Pulizia dello scambiatore lato fumi• Controllo evacuazione fumi con verifica del tiraggio | |
| Verifica della combustione | Biennale |

| MANUTENZIONE FAN-COILS | |
|---|-------------|
| Attività | Frequenza |
| Ispezioni specialistiche eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti. | Annuale |
| Pulizia e verifica (batterie, valvolame, ventilatore, ecc.). Controllo del motore elettrico e delle regolazioni. | Annuale |
| Pulizia e disinfezione dei filtri o loro eventuale sostituzione. Pulizia della lanuggine sulle batterie | Trimestrale |

CONDUZIONE E MANUTENZIONE CENTRALI TERMICHE - SCHEDE ATTIVITÀ E FREQUENZA

Scheda attività e frequenze per la conduzione

| CONDUZIONE CENTRALI TERMICHE | | |
|------------------------------|--|------------------------------|
| Attività | | Frequenza |
| Prima dell'accensione | Controllo del corretto riempimento acqua impianto, verifica vaso/i di espansione, eventuale sfogo aria | 1 mese prima dell'accensione |
| | Prova di accensione impianto con verifica di funzionamento a caldo delle apparecchiature presenti in centrale termica e nelle sottocentrali, quali elettropompe, regolazioni, servocomandi, valvole, organi di sicurezza e controllo | 1 mese prima dell'accensione |
| | Compilazione del libretto di centrale nel quale verranno riportate tutte le operazioni effettuate (Legge 10 del 09.01.91 e successivo regolamento di attuazione DPR 412 del 26.08.93 Art. 11) | 1 mese prima dell'accensione |
| All'accensione | Controllo del corretto riempimento acqua impianto, verifica vaso/i di espansione, eventuale sfogo aria | Ad ogni accensione |
| | Accensione impianto con verifica di funzionamento a caldo delle apparecchiature presenti in centrale termica e nelle sottocentrali, quali elettropompe, regolazioni, servocomandi, valvole, organi di sicurezza e controllo. Impostazione degli orari di funzionamento | Ad ogni accensione |

| | | |
|--|---|--------------------|
| | Check-up e regolazione della combustione mediante verifica delle condizioni di funzionamento a mezzo di idonee strumentazioni di analisi e con seguente regolazione delle apparecchiature componenti la centrale termica per migliorare l'efficienza ed il rendimento dello impianto | Ad ogni accensione |
| | Compilazione del libretto di centrale nel quale verranno riportate tutte le operazioni effettuate (Legge 10 del 09.01.91 e successivo regolamento di attuazione DPR 412 del 26.08.93 Art. 11) | Ad ogni accensione |
| | Collocazione all'esterno della centrale termica di una targa riportante i dati relativi alle fasce orarie di riscaldamento previste e l'orario di attivazione dell'impianto (DPR 412 Art. 9 comma 8) | Ad ogni accensione |
| Durante il periodo di attivazione | Interventi di controllo, con verifica dello stato di funzionamento regolare di tutte le apparecchiature e strumenti di controllo e sicurezza. Controllo della pressione idrostatica mediante riferimenti manometrici, verifica efficienza e stato d'uso vasi espansione | Settimanale |
| | Modifica degli orari di funzionamento e controllo dei parametri di termoregolazione. Aggiornamento della targa all'esterno della centrale termica | Secondo necessità |
| | Pompe di circolazione: inversione periodica del funzionamento controllo efficienza, rumorosità e perdite di acqua da tenute | Mensile |
| | Controllo del bruciatore mediante verifica parti attive ed accessori; eventuale pulizia della testa di combustione (deflettore, boccaglio, elettrodi, ugelli, diffusore bruciatori a gas); pulizia organo di rilevazione fiamma, verifica del corretto funzionamento ciclico/logico dell'apparecchiatura di controllo bruciatore; check-up e regolazione della combustione; controllo visivo ad ogni visita della geometria e della fumosità della fiamma; pulizia filtri | Trimestrale |
| | Controllo dello stato della rete e del valvolame di | Trimestrale |

| Attività | | Frequenza |
|------------------|--|--------------------|
| | centrale; eventuale ripresa di piccole perdite acqua da tenute, premistoppa, flagiature; verifica con azionamento manuale della libera rotazione e manovrabilità di valvole e saracinesche | |
| | Annotazione sul libretto di centrale delle operazioni effettuate (Legge 10 del 09.01.91 e successivo regolamento di attuazione DPR 412 Art. 11 comma 9;11) | Ad ogni intervento |
| Allo spegnimento | Spegnimento e messa in sicurezza dell'impianto | Allo spegnimento |
| | Annotazione sul libretto di centrale delle operazioni effettuate (Legge 10 del 09.01.91 e successivo regolamento di attuazione DPR 412 Art. 11 comma 9;11) | Allo spegnimento |

Scheda attività e frequenze per la manutenzione

| MANUTENZIONE CENTRALI TERMICHE | | | |
|------------------------------------|---------------------------|--|-----------|
| Attività | | | Frequenza |
| Alimentazione combustibile gassoso | | Ispezioni specialistiche eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti. Annotazione di tutti gli interventi sul Libretto di Centrale (Legge 10 del 09.01.91 e successivo regolamento di attuazione DPR 412 Art. 11 comma 9;11) | Annuale |
| | Tubazioni | Prova di tenuta dell'intero impianto secondo modalità e frequenza indicate dall'Azienda distributrice e in osservanza alla Legge 1083 del 6.12.71 e D.M. 12.04.1996 | Annuale |
| | | Verifica dello stato delle tubazioni e apparecchiature facenti parte dell'impianto | Annuale |
| | Organi di intercettazione | Prova di corretto funzionamento di tutte le saracinesche di intercettazione del gas | Annuale |
| | | Simulazione improvvisa mancanza gas per verificare intervento delle valvole di sicurezza | Annuale |
| | | Verifica di funzionamento dei dispositivi di controllo e intervento in caso di fughe di gas | Annuale |
| | | Verifica generale di tutte le condizioni di sicurezza necessarie al buon funzionamento dell'impianto | Annuale |

| MANUTENZIONE CENTRALI TERMICHE | | | |
|------------------------------------|--|---|-----------|
| Attività | | | Frequenza |
| | | Verifica pulizia e stato d'uso delle gole della puleggia di deviazione dell'organo e del locale pulegge di rinvio | Annuale |
| Alimentazione combustibile liquido | | Ispezioni specialistiche eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti. Annotazione di tutti gli interventi sul Libretto di Centrale (Legge 10 del 09.01.91 e successivo regolamento di attuazione DPR 412 Art. 11 comma 9;11) | Annuale |
| | Tubazioni | Verifica della tenuta delle tubazioni d'adduzione e ritorno del combustibile liquido | Annuale |
| | | Verifica dello stato delle tubazioni e apparecchiature facenti parte dell'impianto | Annuale |
| | Organi di intercettazione | Prova di corretto funzionamento di tutte le saracinesche di intercettazione e delle valvole a strappo di intercettazione combustibile | Annuale |
| | Serbatoi | Pulizia interna e asportazione dei fondami. Dopo la pulizia effettuare prova di tenuta a pressione del serbatoio per verificarne l'integrità. | Annuale |
| | | Controllare presenza d'acqua nel serbatoio e provvedere all'asportazione. L'operazione va effettuata, in ogni caso, prima di ogni rifornimento o quando serve. | Annuale |
| | | Controllo degli accessori del serbatoio <ul style="list-style-type: none"> • guarnizioni passo d'uomo • filtro e valvola di fondo • tubo sfiato e reticella tagliafiamma • limitatore riempimento di carico • indicatore di livello • attacchi sul coperchio passo d'uomo • efficienza messa a terra | Annuale |
| Generatori di calore | Ispezioni specialistiche eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti. Annotazione di tutti gli interventi sul Libretto di Centrale (Legge 10 del 09.01.91 e successivo regolamento di attuazione DPR 412 Art. 11 comma 9;11) | Annuale | |
| | Pulizia, del locale centrale termica e di tutti i locali tecnici in generale, eventuale ripresa della tinteggiatura e della verniciatura degli infissi, rimozione dai locali di eventuali materiali non pertinenti | Semestrale | |

| MANUTENZIONE CENTRALI TERMICHE | | |
|--------------------------------|--|------------|
| Attività | | Frequenza |
| | gli impianti | |
| | Pulizia con mezzi meccanici e chimici del focolare e dei tubi fumo e loro completa lubrificazione con olio e grafite in occasione della messa a riposo | Annuale |
| | Verifica dell'efficienza del rivestimento isolante degli sportelli e del refrattario delle camere di combustione | Annuale |
| | Pulizia del mantello esterno | Annuale |
| Bruciatori | Ispezioni specialistiche eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti. Annotazione di tutti gli interventi sul Libretto di Centrale (Legge 10 del 09.01.91 e successivo regolamento di attuazione DPR 412 Art. 11 comma 9;11) | Annuale |
| | Pulizia degli elettrodi, ugelli, fotocellula, filtri combustibile, testa di combustione, cono e diffusore | Annuale |
| | Controllo e regolazione: pressione del combustibile temperatura preriscaldamento dell'olio combustibile apparecchiature di comando e protezione del bruciatore intervento delle sicurezze per mancanza di fiamma | Annuale |
| | Smontaggio, revisione generale, rimontaggio e collaudo funzionale. Periodicità secondo servizio stagionale | Annuale |
| | Smontaggio, revisione generale, rimontaggio e collaudo funzionale. Periodicità secondo servizio continuo | Semestrale |
| | Analisi della combustione e registrazione sul libretto di centrale dei dati rilevati. Potenza nominale < 35 kW (Legge 10 del 09.01.91 e successivo regolamento di attuazione DPR 412 Art. 11 comma 9;11) | Biennale |
| | Analisi della combustione e registrazione sul libretto di centrale dei dati rilevati. Potenza nominale > 35 kW < 350 kW (Legge 10 del 09.01.91 e successivo regolamento di attuazione DPR 412 Art. 11 comma 9;11) | Annuale |
| | Analisi della combustione e registrazione sul libretto di centrale dei dati rilevati. Potenza nominale > 350 kW (Legge 10 del 09.01.91 e successivo regolamento di attuazione DPR 412 Art. 11 comma 9;11) | Semestrale |
| Elettropompe - Circolatori | Ispezioni specialistiche eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti. Annotazione di tutti gli interventi sul Libretto di Centrale (Legge 10 del 09.01.91 e successivo regolamento di attuazione DPR 412 Art. 11 comma 9;11) | Annuale |
| | Effettuare la manutenzione alle tenute meccaniche mediante | Annuale |

| MANUTENZIONE CENTRALI TERMICHE | | | |
|---|--|--|------------|
| Attività | | Frequenza | |
| | serraggio o sostituzione (ove necessario) | | |
| | Prima della messa in funzione assicurarsi che: la girante ruoti liberamente (anche dopo operazioni su tenute) la pompa non funzioni a secco il senso di rotazione sia corretto l'aria sia spurgata verificare e lubrificare cuscinetti, alberi e giunti controllo connessioni del motore elettrico, serraggio morsettiere e assorbimento elettrico controllo taratura protezioni elettriche | Annuale | |
| Vasi d'espansione | | Ispezioni specialistiche eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti. Annotazione di tutti gli interventi sul Libretto di Centrale (Legge 10 del 09.01.91 e successivo regolamento di attuazione DPR 412 Art. 11 comma 9;11) | Annuale |
| | Vasi chiusi | Verificare integrità del diaframma e che la pressione di precarica sia uguale a quella di progetto | Semestrale |
| | | Controllare, che la pressione a valle dell'alimentatore automatico sia pari a quella di progetto e inferiore a quella di taratura dei pressostati e valvola di sicurezza | Annuale |
| | Vasi aperti | Controllare l'assenza di perdite dal vaso | Annuale |
| Verificare il funzionamento del galleggiante e la tenuta della valvola di alimentazione, verificare che il livello dell'acqua nel vaso sia inferiore al troppopieno e che durante l'esercizio non vi sia circolazione di acqua calda nel vaso | | Semestrale | |
| Organi di sicurezza e protezione | | Ispezioni specialistiche eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti. Annotazione di tutti gli interventi sul Libretto di Centrale (Legge 10 del 09.01.91 e successivo regolamento di attuazione DPR 412 Art. 11 comma 9;11) | Annuale |
| | Apparecchi indicatori | Controllare i termometri mediante termometro campione. | Annuale |

| MANUTENZIONE CENTRALI TERMICHE | | | |
|----------------------------------|---------------------|--|-----------|
| Attività | | | Frequenza |
| | | Controllare i manometri mediante manometro campione alla flangia predisposta. Controllare i termometri fumi mediante termometro campione. | |
| | Organi di sicurezza | Ispezione e verifica valvole di sicurezza. Ispezione tubi di sicurezza e carico. Prova termostati di regolazione e di blocco. Verifica valvole di scarico termico e intercettazione combustibile. Prova pressostati di blocco. Prova dispositivi di protezione contro la mancanza di fiamma. Prova dispositivi di sicurezza termomeccanica o termoelettrica delle caldaie a gas. | Annuale |
| Regolazioni | | Ispezioni specialistiche eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti. Annotazione di tutti gli interventi sul Libretto di Centrale (Legge 10 del 09.01.91 e successivo regolamento di attuazione DPR 412 Art. 11 comma 9;11). | Annuale |
| | | Lubrificazione e ingrassaggio di steli di valvole, alberi di pistoni, leveraggi di servocomandi, valvole e saracinesche. Verifica dei parametri di regolazione. Controllo degli elementi sensibili, regolatori, organi finali di controllo. Verifica funzioni di apparecchi, loro azioni, sequenze e correlazioni. Controllo taratura sonde, termostati, umidostati, pressostati, verifica indicazioni elettriche e pneumatiche. Controllo ed eventuale modifica dei parametri di regolazione (sensibilità set point, variabili controllate, compensazioni stagionali, ecc.). Regolazione campi di lavoro e sequenza degli organi finali di controllo. Ispezione di tutti i componenti elettrici, controllo delle morsettiere elettriche, controllo della messa a terra dei cavi schermati. ispezione dei circuiti pneumatici, controllo dei raccordi a compressione, verifica eventuali perdite di pressione. | Annuale |
| Tubazioni – Valvolame - Isolanti | | Ispezioni specialistiche eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti. | Annuale |

| MANUTENZIONE CENTRALI TERMICHE | | | |
|--------------------------------|------------------------------|--|-----------|
| Attività | | | Frequenza |
| | | Annotazione di tutti gli interventi sul Libretto di Centrale (Legge 10 del 09.01.91 e successivo regolamento di attuazione DPR 412 Art. 11 comma 9;11) | |
| | Tubazioni | Controllare tenuta dei tubi, dei raccordi e saldature. Controllare dilatatori e giunti elastici. Controllare congiunzioni a flangia. Controllare sostegni e punti fissi. Controllare assenza d'inflessioni nelle tubazioni. | Annuale |
| | Valvolame | Manovrare tutti gli organi di intercettazione e regolazione non forzando sulle posizioni estreme. Lubrificare le parti abbisognanti come previsto dal costruttore. Controllare che non si presentino perdite negli attacchi e attorno agli steli (regolare serraggio, rifare premistoppa). Verificare assenza di trafilatura ad otturatore chiuso e ove necessario, smontare, pulire o sostituire le parti danneggiate. Verifica accurata di tutti i dispositivi di sicurezza (extra-corsa, paracadute, limitatore di velocità). | Annuale |
| | Rivestimenti isolanti | Ispezionare integrità di tutti i rivestimenti isolanti delle centrali e delle reti di distribuzione dei fluidi e ripristinare i rivestimenti isolanti deteriorati | Annuale |
| Quadri elettrici | | Ispezioni specialistiche eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti. Annotazione di tutti gli interventi sul Libretto di Centrale (Legge 10 del 09.01.91 e successivo regolamento di attuazione DPR 412 Art. 11 comma 9;11) | Annuale |
| | | Controllo stato d'uso e funzionamento, con pulizia dei componenti, quali interruttori, lampade, morsetti, fusibili, relais e teleruttori; serraggio morsetti; taratura salvamotori in base agli assorbimenti elettrici degli utilizzi comandati; controllo stato ed integrità cavi, guaine, tubi, raccordi linee elettriche; pulizia rete elettrica di centrale | Annuale |
| Condotti fumari | | Ispezioni specialistiche eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli | Annuale |

| MANUTENZIONE CENTRALI TERMICHE | | |
|--------------------------------|--|-----------|
| Attività | | Frequenza |
| | utenti. Annotazione di tutti gli interventi sul Libretto di Centrale (Legge 10 del 09.01.91 e successivo regolamento di attuazione DPR 412 Art. 11 comma 9;11) | |
| | Controllo della tenuta dei condotti del fumo e prova del regolare tiraggio del camino Pulizia della fuliggine a: <ul style="list-style-type: none"> • raccordi dei generatori • canali fumari • camino • camere di raccolta | Annuale |

| MANUTENZIONE FAN-COILS | |
|--|-------------|
| Attività | Frequenza |
| Ispezioni specialistiche eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti | Annuale |
| Pulizia e verifica (batterie, valvolame, ventilatore, ecc.). Controllo del motore elettrico e delle regolazioni | Annuale |
| Pulizia e disinfezione dei filtri o loro eventuale sostituzione. Pulizia della lanuggine sulle batterie | Trimestrale |

CONDUZIONE E MANUTENZIONE SCAMBIATORI DI CALORE E BOILER - SCHEDE ATTIVITÀ E FREQUENZA

PER USO PRODUZIONE ACQUA CALDA

Scheda attività e frequenze per la manutenzione

| MANUTENZIONE SCAMBIATORI DI CALORE | |
|--|-----------|
| Attività | Frequenza |
| Ispezioni specialistiche eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti | Annuale |
| Controllo perdite, smontaggio e pulizia serpentino o piastre, verifica guarnizioni, verifica anodo | Annuale |

PER USO RISCALDAMENTO

Scheda attività e frequenze per la conduzione

| CONDUZIONE SCAMBIATORI DI CALORE ad uso riscaldamento | | |
|---|--|------------------------------|
| Attività | | Frequenza |
| Prima dell'accensione | Controllo del corretto riempimento acqua impianto, verifica vaso/i di espansione, eventuale sfogo aria | 1 mese prima dell'accensione |
| | Prova di accensione impianto, se possibile, e verifica di funzionamento a caldo o a freddo delle apparecchiature presenti in centrale termica e nelle sottocentrali, quali elettropompe, regolazioni, servocomandi, valvole, organi di sicurezza e controllo | 1 mese prima dell'accensione |
| All'accensione | Controllo del corretto riempimento acqua impianto, verifica vaso/i di espansione, eventuale sfogo aria | Ad ogni accensione |
| | Accensione impianto con verifica di funzionamento a caldo delle apparecchiature presenti in centrale termica e nelle sottocentrali, quali elettropompe, | Ad ogni accensione |

| CONDUZIONE SCAMBIATORI DI CALORE ad uso riscaldamento | | |
|---|---|--------------------|
| Attività | | Frequenza |
| | regolazioni, servocomandi, valvole, organi di sicurezza e controllo. Impostazione degli orari di funzionamento | |
| | Collocazione all'esterno della centrale termica di una targa riportante i dati relativi alle fasce orarie di riscaldamento previste e l'orario di attivazione dell'impianto (DPR 412 Art. 9 comma 8) | Ad ogni accensione |
| Durante il periodo di attivazione | Interventi di controllo, con verifica dello stato di funzionamento regolare di tutte le apparecchiature e strumenti di controllo e sicurezza. Controllo della pressione idrostatica mediante riferimenti manometrici, verifica efficienza e stato d'uso vasi espansione | Settimanale |
| | Modifica degli orari di funzionamento e controllo dei parametri di termoregolazione. Aggiornamento della targa all'esterno della centrale termica | Secondo necessità |
| | Pompe di circolazione: inversione periodica del funzionamento controllo efficienza, rumorosità e perdite di acqua da tenute | Mensile |
| | Controllo dello stato della rete e del valvolame di centrale; eventuale ripresa di piccole perdite acqua da tenute, premistoppa, flagiature; verifica con azionamento manuale della libera rotazione e manovrabilità di valvole e saracinesche; | Trimestrale |
| Allo spegnimento | Spegnimento e messa in sicurezza dell'impianto | Allo spegnimento |

Scheda attività e frequenze per la manutenzione

| MANUTENZIONE SCAMBIATORI DI CALORE ad uso riscaldamento | | |
|---|--|-----------|
| Attività | | Frequenza |
| Scambiatori di calore | Ispezioni specialistiche eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti | Annuale |
| | Controllo perdite, smontaggio e pulizia serpentino o piastre, verifica guarnizioni, verifica anodo | Annuale |
| Elettropompe - Circolatori | Ispezioni specialistiche eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti | Annuale |

| MANUTENZIONE SCAMBIATORI DI CALORE ad uso riscaldamento | | |
|---|---|---|
| Attività | Frequenza | |
| | Effettuare la manutenzione alle tenute meccaniche mediante serraggio o sostituzione (ove necessario) | |
| | Prima della messa in funzione assicurarsi che: <ul style="list-style-type: none"> • la girante ruoti liberamente (anche dopo operazioni su tenute) • la pompa non funzioni a secco • il senso di rotazione sia corretto • l'aria sia spurgata • verificare e lubrificare cuscinetti, alberi e giunti • controllo connessioni del motore elettrico, serraggio morsettiere e assorbimento elettrico • controllo taratura protezioni elettriche | |
| Vasi d'espansione | | Ispezioni specialistiche eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti |
| | Vasi chiusi | Verificare integrità del diaframma e che la pressione di precarica sia uguale a quella di progetto |
| | | Controllare, che la pressione a valle dell'alimentatore automatico sia pari a quella di progetto e inferiore a quella di taratura dei pressostati e valvola di sicurezza |
| | Vasi aperti | Controllare l'assenza di perdite dal vaso |
| | | Verificare il funzionamento del galleggiante e la tenuta della valvola di alimentazione, verificare che il livello dell'acqua nel vaso sia inferiore al troppopieno e che durante l'esercizio non vi sia circolazione di acqua calda nel vaso |
| Organi di sicurezza e protezione | Ispezioni specialistiche eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti | |
| | Controllare i termometri mediante termometro campione. Controllare i manometri mediante manometro campione alla flangia predisposta. | |
| | Ispezione tubi di carico Prova termostati di regolazione | |
| Regolazioni | Ispezioni specialistiche eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti | |
| | Lubrificazione e ingrassaggio di steli di valvole, alberi di pistoni, leveraggi di servocomandi, valvole e saracinesche | |

| MANUTENZIONE SCAMBIATORI DI CALORE ad uso riscaldamento | | | |
|--|-----------------------|---|---------|
| Attività | Frequenza | | |
| <p>Verifica dei parametri di regolazione</p> <p>Controllo degli elementi sensibili, regolatori, organi finali di controllo</p> <p>Verifica funzioni di apparecchi, loro azioni, sequenze e correlazioni</p> <p>Controllo taratura sonde, termostati, umidostati, pressostati, verifica indicazioni elettriche e pneumatiche</p> <p>Controllo ed eventuale modifica dei parametri di regolazione (sensibilità set point, variabili controllate, compensazioni stagionali, ecc.)</p> <p>Regolazione campi di lavoro e sequenza degli organi finali di controllo</p> <p>Ispezione di tutti i componenti elettrici, controllo delle morsettiere elettriche, controllo della messa a terra dei cavi schermati</p> <p>ispezione dei circuiti pneumatici, controllo dei raccordi a compressione, verifica eventuali perdite di pressione.</p> | | | |
| Tubazioni – Valvolame - Isolanti | | Ispezioni specialistiche eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti | Annuale |
| | Tubazioni | <p>Controllare tenuta dei tubi, dei raccordi e saldature.</p> <p>Controllare dilatatori e giunti elastici.</p> <p>Controllare congiunzioni a flangia.</p> <p>Controllare sostegni e punti fissi.</p> <p>Controllare assenza d'inflessioni nelle tubazioni.</p> | Annuale |
| | Valvolame | <p>Manovrare tutti gli organi di intercettazione e regolazione non forzando sulle posizioni estreme.</p> <p>Lubrificare le parti abbisognanti come previsto dal costruttore.</p> <p>Controllare che non si presentino perdite negli attacchi e attorno agli steli (regolare serraggio, rifare premistoppa).</p> <p>Verificare assenza di trafilatura ad otturatore chiuso e ove necessario, smontare, pulire o sostituire le parti danneggiate.</p> <p>Verifica accurata di tutti i dispositivi di sicurezza (extra-corsa, paracadute, limitatore di velocità).</p> | Annuale |
| | Rivestimenti isolanti | Ispezionare integrità di tutti i rivestimenti isolanti delle centrali e delle reti di distribuzione dei fluidi | Annuale |

| MANUTENZIONE SCAMBIATORI DI CALORE ad uso riscaldamento | | |
|---|---|-----------|
| Attività | | Frequenza |
| | e ripristinare i rivestimenti isolanti deteriorati | |
| Quadri elettrici | Ispezioni specialistiche eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti | Annuale |
| | Controllo stato d'uso e funzionamento, con pulizia dei componenti, quali interruttori, lampade, morsetti, fusibili, relais e teleruttori; serraggio morsetti; taratura salvamotori in base agli assorbimenti elettrici degli utilizzi comandati; controllo stato ed integrità cavi, guaine, tubi, raccordi linee elettriche; pulizia rete elettrica di centrale | Annuale |

| MANUTENZIONE BOILER | | |
|---|--|-----------|
| Attività | | Frequenza |
| Ispezioni specialistiche eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti. | | Annuale |
| Controllo perdite, smontaggio e pulizia serpentino o piastre, verifica guarnizioni, verifica anodo | | Annuale |
| Regolazioni | Ispezioni specialistiche eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti | Annuale |
| | Lubrificazione e ingrassaggio di steli di valvole, alberi di pistoni, leveraggi di servocomandi, valvole e saracinesche Verifica dei parametri di regolazione Controllo degli elementi sensibili, regolatori, organi finali di controllo Verifica funzioni di apparecchi, loro azioni, sequenze e correlazioni Controllo taratura sonde, termostati, umidostati, pressostati, verifica indicazioni elettriche e pneumatiche Controllo ed eventuale modifica dei parametri di regolazione (sensibilità set point, variabili controllate, compensazioni stagionali, ecc.) Regolazione campi di lavoro e sequenza degli organi finali di controllo Ispezione di tutti i componenti elettrici, controllo delle morsettiere elettriche, controllo della messa a terra dei cavi schermati ispezione dei circuiti pneumatici, controllo dei raccordi a compressione, verifica eventuali perdite di pressione. | Annuale |
| Tubazioni – Valvolame - | Ispezioni specialistiche eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di | Annuale |

| MANUTENZIONE BOILER | | | |
|-------------------------|------------------------------|--|-----------|
| Attività | | | Frequenza |
| Isolanti | | affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti | |
| | Tubazioni | Controllare tenuta dei tubi, dei raccordi e saldature. Controllare dilatatori e giunti elastici. Controllare congiunzioni a flangia. Controllare sostegni e punti fissi. Controllare assenza d'inflessioni nelle tubazioni. | Annuale |
| | Valvolame | Manovrare tutti gli organi di intercettazione e regolazione non forzando sulle posizioni estreme. Lubrificare le parti abbisognanti come previsto dal costruttore. Controllare che non si presentino perdite negli attacchi e attorno agli steli (regolare serraggio, rifare premistoppa). Verificare assenza di trafilatura ad otturatore chiuso e ove necessario, smontare, pulire o sostituire le parti danneggiate. Verifica accurata di tutti i dispositivi di sicurezza (extra-corsa, paracadute, limitatore di velocità). | Annuale |
| | Rivestimenti isolanti | Ispezionare integrità di tutti i rivestimenti isolanti delle centrali e delle reti di distribuzione dei fluidi e ripristinare i rivestimenti isolanti deteriorati | Annuale |
| Quadri elettrici | | Ispezioni specialistiche eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti | Annuale |
| | | Controllo stato d'uso e funzionamento, con pulizia dei componenti, quali interruttori, lampade, morsetti, fusibili, relais e teleruttori; serraggio morsetti; taratura salvamotori in base agli assorbimenti elettrici degli utilizzatori comandati; controllo stato ed integrità cavi, guaine, tubi, raccordi linee elettriche; pulizia rete elettrica di centrale | Annuale |

CONDUZIONE E MANUTENZIONE PANNELLI SOLARI - SCHEDE ATTIVITÀ E FREQUENZA

Scheda attività e frequenze per la conduzione

| CONDUZIONE PANNELLI SOLARI | | |
|-----------------------------------|---|---------------------|
| Attività | | Frequenza |
| All'attivazione | Controllo del corretto riempimento acqua impianto, verifica vaso/i di espansione, eventuale sfogo aria | Ad ogni attivazione |
| | Attivazione sottocentrale con verifica di funzionamento a caldo delle apparecchiature presenti, quali elettropompe, regolazioni, servocomandi, valvole, organi di sicurezza e controllo. Impostazione degli orari e temperature di funzionamento | Ad ogni attivazione |
| Durante il periodo di attivazione | Interventi di controllo, con verifica dello stato di funzionamento regolare di tutte le apparecchiature e strumenti di controllo e sicurezza. Controllo della pressione idrostatica mediante riferimenti manometrici, verifica efficienza e stato d'uso vasi espansione | Trimestrale |
| | Modifica degli orari e temperature di funzionamento | Secondo necessità |
| | Pompe di circolazione: inversione periodica del funzionamento, controllo efficienza, rumorosità e | Trimestrale |

| CONDUZIONE PANNELLI SOLARI | | |
|----------------------------|---|---------------------|
| Attività | | Frequenza |
| | perdite di acqua da tenute | |
| | Controllo dello stato della rete e del valvolame di sottocentrale; eventuale ripresa di piccole perdite acqua da tenute, premistoppa, flagiature; verifica con azionamento manuale della libera rotazione e manovrabilità di valvole e saracinesche | Trimestrale |
| Alla disattivazione | Disattivazione e messa in sicurezza dell'impianto | Alla disattivazione |

Scheda attività e frequenze per la manutenzione

| MANUTENZIONE PANNELLI SOLARI | | |
|--|---|-----------|
| Attività | | Frequenza |
| Ispezioni specialistiche eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti | | Annuale |
| Controllo perdite, spolveratura superfici di captazione | | Annuale |
| Elettropompe - Circolatori | Ispezioni specialistiche eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti. | Annuale |
| | Effettuare la manutenzione alle tenute meccaniche mediante serraggio o sostituzione (ove necessario). | Annuale |
| | Prima della messa in funzione assicurarsi che: <ul style="list-style-type: none"> • la girante ruoti liberamente (anche dopo operazioni su tenute) • la pompa non funzioni a secco • il senso di rotazione sia corretto • l'aria sia spurgata • verificare e lubrificare cuscinetti, alberi e giunti • controllo connessioni del motore elettrico, serraggio morsettiere e assorbimento elettrico • controllo taratura protezioni elettriche | Annuale |
| Regolazioni | Ispezioni specialistiche eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti | Annuale |
| | Lubrificazione e ingrassaggio di steli di valvole, alberi di pistoni, leveraggi di servocomandi, valvole e saracinesche Verifica dei parametri di regolazione Controllo degli elementi sensibili, regolatori, organi finali di controllo Verifica funzioni di apparecchi, loro azioni, sequenze e correlazioni Controllo taratura sonde, termostati, umidostati, pressostati, | Annuale |

| MANUTENZIONE PANNELLI SOLARI | | | |
|---|---|---|---------|
| Attività | Frequenza | | |
| <p>verifica indicazioni elettriche e pneumatiche</p> <p>Controllo ed eventuale modifica dei parametri di regolazione (sensibilità set point, variabili controllate, compensazioni stagionali, ecc.)</p> <p>Regolazione campi di lavoro e sequenza degli organi finali di controllo</p> <p>Ispezione di tutti i componenti elettrici, controllo delle morsettiere elettriche, controllo della messa a terra dei cavi schermati</p> <p>ispezione dei circuiti pneumatici, controllo dei raccordi a compressione, verifica eventuali perdite di pressione.</p> | | | |
| Tubazioni – Valvolame - Isolanti | | <p>Ispezioni specialistiche eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti</p> | Annuale |
| | Tubazioni | <p>Controllare tenuta dei tubi, dei raccordi e saldature.</p> <p>Controllare dilatatori e giunti elastici.</p> <p>Controllare congiunzioni a flangia.</p> <p>Controllare sostegni e punti fissi.</p> <p>Controllare assenza d’inflessioni nelle tubazioni.</p> | Annuale |
| | Valvolame | <p>Manovrare tutti gli organi di intercettazione e regolazione non forzando sulle posizioni estreme.</p> <p>Lubrificare le parti abbisognanti come previsto dal costruttore.</p> <p>Controllare che non si presentino perdite negli attacchi e attorno agli steli (regolare serraggio, rifare premistoppa).</p> <p>Verificare assenza di trafilatura ad otturatore chiuso e ove necessario, smontare, pulire o sostituire le parti danneggiate.</p> <p>Verifica accurata di tutti i dispositivi di sicurezza (extra-corsa, paracadute, limitatore di velocità).</p> | Annuale |
| | Rivestimenti isolanti | <p>Ispezionare integrità di tutti i rivestimenti isolanti delle centrali e delle reti di distribuzione dei fluidi e ripristinare i rivestimenti isolanti deteriorati</p> | Annuale |
| Quadri elettrici | <p>Ispezioni specialistiche eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti</p> | | Annuale |
| | <p>Controllo stato d'uso e funzionamento, con pulizia dei componenti,</p> | | Annuale |

CONDUZIONE E MANUTENZIONE IMPIANTI DI CONDIZIONAMENTO E DI PRODUZIONE COMBINATA (RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO) - SCHEDE ATTIVITÀ E FREQUENZA

Scheda attività e frequenze per la conduzione

| CONDUZIONE POMPE DI CALORE | | |
|-----------------------------------|---|------------------------------|
| Attività | | Frequenza |
| | temperature di funzionamento | |
| Allo spegnimento | Spegnimento e messa in sicurezza dell'impianto | Allo spegnimento |
| IMPIANTI OLTRE I 5 KW | | |
| Prima dell'accensione | Controllo refrigerante e livello olio. Preriscaldamento dell'olio dove necessario | 1 mese prima dell'accensione |
| | Prova di accensione impianto con verifica di funzionamento a caldo delle apparecchiature quali elettropompe, regolazioni, servocomandi, valvole, organi di sicurezza e controllo | 1 mese prima dell'accensione |
| All'accensione | Controllo refrigerante e livello olio. Preriscaldamento dell'olio dove necessario | Ad ogni accensione |
| | Accensione impianto con verifica di funzionamento a caldo delle apparecchiature quali elettropompe, regolazioni, servocomandi, valvole, organi di sicurezza e controllo. Impostazione degli orari di funzionamento | Ad ogni accensione |
| | Controllo di termometri e manometri, regolazione dei pressostati e delle apparecchiature di regolazione | Ad ogni accensione |
| Durante il periodo di attivazione | Interventi di controllo, con verifica dello stato di funzionamento regolare di tutte le apparecchiature e strumenti di controllo e sicurezza. Controllo della pressione idrostatica mediante riferimenti manometrici, verifica efficienza e stato d'uso vasi espansione | Quindicinale |
| | Modifica degli orari di funzionamento e controllo dei parametri di regolazione climatica | Secondo necessità |
| | Pompe di circolazione: inversione periodica del funzionamento controllo efficienza, rumorosità e perdite di acqua da tenute | Mensile |
| | Controllo delle temperature di funzionamento e regolazione dei pressostati. Controllo orari di funzionamento | Trimestrale |
| | Controllo dello stato della rete e del valvolame di centrale; eventuale ripresa di piccole perdite acqua da tenute, premistoppa, flagiature; verifica con azionamento manuale della libera rotazione e manovrabilità di valvole e saracinesche | Trimestrale |

| CONDUZIONE POMPE DI CALORE | | |
|----------------------------|--|------------------|
| Attività | | Frequenza |
| Allo spegnimento | Spegnimento e messa in sicurezza dell'impianto | Allo spegnimento |

| MANUTENZIONE FAN-COILS | | |
|--|--|-------------|
| Attività | | Frequenza |
| Ispezioni specialistiche eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti | | Annuale |
| Pulizia e verifica (batterie, valvolame, ventilatore, ecc.). Controllo del motore elettrico e delle regolazioni | | Annuale |
| Pulizia e disinfezione dei filtri o loro eventuale sostituzione. Pulizia della lanuggine sulle batterie | | Trimestrale |

| MANUTENZIONE CONDIZIONATORI SPLIT SYSTEM | | |
|--|--|-----------|
| Attività | | Frequenza |
| Ispezioni specialistiche eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti | | Annuale |
| Pulizia della batteria evaporante Pulizia sezione ventilante evaporante Pulizia batteria condensante Pulizia o eventuale sostituzione filtro aria Controllo e serraggio cablaggi elettrici Controllo ed eventuale ripristino della carica del refrigerante Controllo e pulizia degli scarichi condensa Controllo generale del funzionamento | | Annuale |

| MANUTENZIONE POMPE DI CALORE | | |
|--|--|-----------|
| Attività | | Frequenza |
| Ispezioni specialistiche eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti | | Annuale |

| MANUTENZIONE POMPE DI CALORE | | |
|--|---|------------------|
| Attività | | Frequenza |
| Pulizia della batteria evaporante Pulizia sezione ventilante evaporante Pulizia batteria condensante | | Semestrale |
| Pulizia o eventuale sostituzione filtro aria | | Trimestrale |
| Controllo e serraggio cablaggi elettrici Controllo ed eventuale ripristino della carica del refrigerante Controllo e pulizia degli scarichi condensa Controllo generale del funzionamento | | Annuale |
| Elettropompe - Circolatori | Ispezioni specialistiche eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti | Annuale |
| | Effettuare la manutenzione alle tenute meccaniche mediante serraggio o sostituzione (ove necessario) | Annuale |
| | Prima della messa in funzione assicurarsi che: <ul style="list-style-type: none"> • la girante ruoti liberamente (anche dopo operazioni su tenute) • la pompa non funzioni a secco • il senso di rotazione sia corretto • l'aria sia spurgata • verificare e lubrificare cuscinetti, alberi e giunti • controllo connessioni del motore elettrico, serraggio morsettiere e assorbimento elettrico • controllo taratura protezioni elettriche | Annuale |
| Organi di protezione | Ispezioni specialistiche eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti | Annuale |
| Apparecchi indicatori | Controllare i termometri mediante termometro campione. Controllare i manometri mediante manometro campione alla flangia predisposta. | Annuale |
| Regolazioni | Ispezioni specialistiche eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti | Annuale |
| | Lubrificazione e ingrassaggio di steli di valvole, alberi di pistoni, leveraggi di servocomandi, valvole e saracinesche Verifica dei parametri di regolazione Controllo degli elementi sensibili, regolatori, organi finali di controllo Verifica funzioni di apparecchi, loro azioni, sequenze e correlazioni Controllo taratura sonde, termostati, umidostati, pressostati, verifica indicazioni elettriche e pneumatiche Controllo ed eventuale modifica dei parametri di regolazione | Annuale |

| MANUTENZIONE POMPE DI CALORE | | | |
|--|--|--|---------|
| Attività | | Frequenza | |
| | (sensibilità set point, variabili controllate, compensazioni stagionali, ecc.) Regolazione campi di lavoro e sequenza degli organi finali di controllo Ispezione di tutti i componenti elettrici, controllo delle morsettiere elettriche, controllo della messa a terra dei cavi schermati ispezione dei circuiti pneumatici, controllo dei raccordi a compressione, verifica eventuali perdite di pressione. | | |
| Tubazioni – Valvolame - Isolanti | | Ispezioni specialistiche eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti | Annuale |
| | Tubazioni | Controllare tenuta dei tubi, dei raccordi e saldature. Controllare dilatatori e giunti elastici. Controllare congiunzioni a flangia. Controllare sostegni e punti fissi. Controllare assenza d'inflexioni nelle tubazioni. | Annuale |
| | Valvolame | Manovrare tutti gli organi di intercettazione e regolazione non forzando sulle posizioni estreme. Lubrificare le parti abbisognanti come previsto dal costruttore. Controllare che non si presentino perdite negli attacchi e attorno agli steli (regolare serraggio, rifare premistoppa). Verificare assenza di trafilatura ad otturatore chiuso e ove necessario, smontare, pulire o sostituire le parti danneggiate. Verifica accurata di tutti i dispositivi di sicurezza (extra-corsa, paracadute, limitatore di velocità). | Annuale |
| | Rivestimenti isolanti | Ispezionare integrità di tutti i rivestimenti isolanti delle centrali e delle reti di distribuzione dei fluidi e ripristinare i rivestimenti isolanti deteriorati | Annuale |
| Quadri elettrici | | Ispezioni specialistiche eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti | Annuale |
| | | Controllo stato d'uso e funzionamento, con pulizia dei componenti, quali interruttori, lampade, morsetti, fusibili, relais e teleruttori; serraggio morsetti; taratura salvamotori in base agli assorbimenti | Annuale |

| MANUTENZIONE POMPE DI CALORE | | |
|------------------------------|--|-----------|
| Attività | | Frequenza |
| | elettrici degli utilizzi comandati; controllo stato ed integrità cavi, guaine, tubi, raccordi linee elettriche; pulizia rete elettrica di centrale | |

| MANUTENZIONE POMPE DI CALORE SPLIT SYSTEM | | |
|--|--|-----------|
| Attività | | Frequenza |
| Ispezioni specialistiche eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti | | Annuale |
| Pulizia della batteria evaporante | | Annuale |
| Pulizia sezione ventilante evaporante | | |
| Pulizia batteria condensante | | |
| Pulizia o eventuale sostituzione filtro aria | | |
| Controllo e serraggio cablaggi elettrici | | |
| Controllo ed eventuale ripristino della carica del refrigerante | | |
| Controllo e pulizia degli scarichi condensa | | |
| Controllo generale del funzionamento | | |

Scheda attività e frequenze per la conduzione

| CONDUZIONE UTA | | |
|-----------------------------------|---|------------------------------|
| Attività | | Frequenza |
| Prima dell'accensione | Controllo del corretto riempimento acqua impianto, verifica vaso/i di espansione, eventuale sfogo aria | 1 mese prima dell'accensione |
| | Prova di attivazione con verifica di funzionamento a caldo delle apparecchiature, quali ventilatori, elettropompe, regolazioni, servocomandi, valvole, organi di sicurezza e controllo | 1 mese prima dell'accensione |
| All'accensione | Controllo del corretto riempimento acqua impianto, verifica vaso/i di espansione, eventuale sfogo aria | Ad ogni accensione |
| | Attivazione UTA con verifica di funzionamento a caldo delle apparecchiature presenti, quali ventilatori, elettropompe, regolazioni, servocomandi, valvole, organi di sicurezza e controllo. Impostazione degli orari di funzionamento | Ad ogni accensione |
| Durante il periodo di attivazione | Interventi di controllo, con verifica dello stato di funzionamento regolare di tutte le apparecchiature e strumenti di controllo e sicurezza. Controllo della pressione idrostatica mediante riferimenti manometrici, verifica efficienza e stato d'uso vasi espansione | Settimanale |
| | Modifica degli orari di funzionamento e controllo dei parametri di termoregolazione | Secondo necessità |
| | Pompe di circolazione: inversione periodica del funzionamento controllo efficienza, rumorosità e perdite di acqua da tenute | Mensile |
| | Controllo dello stato della rete e del valvolame di | Trimestrale |
| | sottocentrale; eventuale ripresa di piccole perdite acqua da tenute, premistoppa, flagiature; verifica con azionamento manuale della libera rotazione e manovrabilità di valvole e saracinesche | |
| Allo spegnimento | Spegnimento e messa in sicurezza dell'impianto | Allo spegnimento |

Scheda attività e frequenze per la manutenzione

| MANUTENZIONE UTA | | |
|-----------------------------------|---|-------------|
| Attività | | Frequenza |
| UTA | Ispezioni specialistiche eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti | Annuale |
| Termoventilanti | Pulizia e ingrassaggio della sezione ventilante Verifica tensione cinghie e loro eventuale sostituzione Verifica supporti antivibranti Verifica dell'assorbimento del motore Pulizia esterna mediante soffiatura delle batterie alettate Lavaggio chimico della batteria Pulizia sezione umidificazione (vasca, filtro, pompa ugelli nebulizzatori) Pulizia griglie presa aria esterna e ripresa aria ambiente Pulizia alette delle serrande Ingrassaggio snodi e leveraggi delle serrande | Semestrale |
| Estrattori | Pulizia e ingrassaggio della sezione ventilante Verifica tensione cinghie e loro eventuale sostituzione Verifica supporti antivibranti Verifica dell'assorbimento del motore Controllo cuscinetti | Semestrale |
| Filtri piani e/o ondulati | Pulizia e disinfezione di tutti gli elementi filtranti o loro eventuale sostituzione | Trimestrale |
| Filtri a tasche | Controllo di tutti gli elementi filtranti o loro eventuale sostituzione | Semestrale |
| Elettropompe - Circolatori | Ispezioni specialistiche eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti | Annuale |
| | Effettuare la manutenzione alle tenute meccaniche mediante serraggio o sostituzione (ove necessario) | Annuale |
| | Prima della messa in funzione assicurarsi che: | Annuale |

| MANUTENZIONE UTA | | | |
|----------------------------------|--|--|---------|
| Attività | | Frequenza | |
| | <ul style="list-style-type: none"> • la girante ruoti liberamente (anche dopo operazioni su tenute) • la pompa non funzioni a secco • il senso di rotazione sia corretto • l'aria sia spurgata • verificare e lubrificare cuscinetti, alberi e giunti • controllo connessioni del motore elettrico, serraggio morsettiere e assorbimento elettrico • controllo taratura protezioni elettriche | | |
| Organi di protezione | Ispezioni specialistiche eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti. Annotazione di tutti gli interventi sul Libretto di Centrale | Annuale | |
| Apparecchi indicatori | Controllare i termometri mediante termometro campione. Controllare i manometri mediante manometro campione alla flangia predisposta. | Annuale | |
| Regolazioni | Ispezioni specialistiche eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti | Annuale | |
| | Lubrificazione e ingrassaggio di steli di valvole, alberi di pistoni, leveraggi di servocomandi, valvole e saracinesche Verifica dei parametri di regolazione Controllo degli elementi sensibili, regolatori, organi finali di controllo Verifica funzioni di apparecchi, loro azioni, sequenze e correlazioni Controllo taratura sonde, termostati, umidostati, pressostati, verifica indicazioni elettriche e pneumatiche Controllo ed eventuale modifica dei parametri di regolazione (sensibilità set point, variabili controllate, compensazioni stagionali, ecc.) Regolazione campi di lavoro e sequenza degli organi finali di controllo Ispezione di tutti i componenti elettrici, controllo delle morsettiere elettriche, controllo della messa a terra dei cavi schermati ispezione dei circuiti pneumatici, controllo dei raccordi a compressione, verifica eventuali perdite di pressione. | Annuale | |
| Tubazioni – Valvolame – Isolanti | | Ispezioni specialistiche eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti | Annuale |
| | Tubazioni | Controllare tenuta dei tubi, dei raccordi e saldature. Controllare dilatatori e giunti elastici. | Annuale |

| MANUTENZIONE UTA | | | |
|----------------------------|---|--|-----------|
| Attività | | | Frequenza |
| | | Controllare congiunzioni a flangia. Controllare sostegni e punti fissi. Controllare assenza d'inflessioni nelle tubazioni. | |
| | Valvolame | Manovrare tutti gli organi di intercettazione e regolazione non forzando sulle posizioni estreme. Lubrificare le parti abbisognanti come previsto dal costruttore. Controllare che non si presentino perdite negli attacchi e attorno agli steli (regolare serraggio, rifare premistoppa). Verificare assenza di trafilatura ad otturatore chiuso e ove necessario, smontare, pulire o sostituire le parti danneggiate. Verifica accurata di tutti i dispositivi di sicurezza (extra-corsa, paracadute, limitatore di velocità). | Annuale |
| | Rivestimenti isolanti | Ispezionare integrità di tutti i rivestimenti isolanti delle centrali e delle reti di distribuzione dei fluidi e ripristinare i rivestimenti isolanti deteriorati | Annuale |
| Quadri elettrici | Ispezioni specialistiche eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti | | Annuale |
| | Controllo stato d'uso e funzionamento, con pulizia dei componenti, quali interruttori, lampade, morsetti, fusibili, relais e teleruttori; serraggio morsetti; taratura salvamotori in base agli assorbimenti elettrici degli utilizzi comandati; controllo stato ed integrità cavi, guaine, tubi, raccordi linee elettriche; pulizia rete elettrica di centrale | | Annuale |
| Canalizzazioni | Ispezioni specialistiche eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti | | Annuale |
| | Controllo serrande di regolazione Controllo delle eventuali serrande tagliafuoco Controllo canalizzazioni per individuare eventuali corrosioni e fessurazioni Controllo sostegni Controllo fissaggio delle bocchette e dei diffusori | | Annuale |
| Terminali di distribuzione | Ispezioni specialistiche eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli | | Annuale |

| | | |
|--|--|-------------|
| | utenti. | |
| | Verifica integrità ed efficienza delle cassette miscelatrici Verifica dei dispositivi regolatori di portata Controllo della portata d'aria ed eventuale regolazione delle serrande, dei diffusori di mandata e delle griglie di ripresa aria | Annuale |
| | Pulizia e disinfezione dei filtri o loro eventuale sostituzione | Trimestrale |

Il servizio è comprensivo di tutte le operazioni riportate ed ogni altra opera, anche se non elencata, che si renda necessaria per la corretta osservanza delle norme in materia di manutenzione del servizio oggetto dell'appalto; In caso di anomalie riscontrate da parte della Ditta Aggiudicataria la stessa dovrà avvisare prontamente la Stazione Appaltante.

Il servizio suddetto dovrà essere espletato nel rispetto della normativa in materia di sicurezza e in materia contributiva e previdenziale.

Dovrà essere presentato idoneo Piano Operativo di Sicurezza, ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

La ditta si si impegna a:

- condurre gli impianti di riscaldamento e raffrescamento centralizzato garantendo (nei limiti funzionali degli impianti stessi) le condizioni di comfort negli edifici rispettando la durata giornaliera ed i limiti di temperatura prescritti dal DPR 26 agosto 1993 n. 412 e s.m.e i., 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;
- effettuare in modo tempestivo e per tutta la durata del servizio di tutte le necessarie programmazioni degli orari di accensione e spegnimento degli impianti di riscaldamento e regolazioni delle temperature all'interno degli edifici, in base alle segnalazioni che il Comune trasmetterà alla ditta di volta in volta (es. in occasione di utilizzi sporadici delle strutture), senza per questo pretendere compensi aggiuntivi;
- rilevare periodicamente (circa ogni 10 giorni) i livelli di gasolio nelle cisterne dei diversi edifici comunali, inserendo i dati rilevati in apposita tabella già predisposta e trasmetterli al Comune (al fine di consentire gli ordini di gasolio);

La ditta effettuerà le attività di conduzione e di gestione degli impianti termotecnici ed assimilati, secondo le prescrizioni del D.P.R. 26/08/93 n. 412 e s.m.e i., garantendo la continuità e l'efficienza del servizio erogato.

Nell'espletamento di tali attività la ditta provvederà 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 ed il controllo dei rendimenti delle centrali come richiesto dalle norme applicabili. I risultati delle rilevazioni verranno riportati nel 'libretto di centrale/impianto;

La ditta provvederà altresì ad effettuare gli interventi di manutenzione ordinaria necessari a garantire la costante affidabilità degli impianti secondo quanto riportato dalle vigenti normative o dai manuali di uso e manutenzione delle apparecchiature stesse.

La ditta eseguirà gli interventi in reperibilità (24 ore su 24) occorrenti per garantire la piena operatività e sicurezza degli impianti e destinerà all'espletamento dell'attività personale adeguato, per numero e professionalità e darà comunicazione al Comune dei nominativi del personale che verrà dedicato, in caso di necessita, assisterà e collaborerà con gli Enti di controllo (quali INAIL ex I.S.P.E.S.L., A.S.L., VV.F., Enti locali, UTIF, ecc.) per l'espletamento degli adempimenti di legge, per le verifiche periodiche e per il collaudo.

Assisterà l'Amministrazione nella verifica di consumi e delle condizioni termometriche, informandola di fatti e circostanze impreviste che possano incidere sulla regolarità del servizio.

La ditta sottoporrà a preventiva approvazione del Comune tutte le proposte progettuali ed i preventivi pertinenti prima della loro attuazione.

Alla ditta in qualità di Terzo Responsabile sono delegati i controlli delle temperature ambientali, le verifiche e le manutenzioni degli impianti secondo le disposizioni di legge.

La ditta aggiudicataria dovrà, nei primi trenta giorni successivi alla comunicazione di affidamento, eseguire un sopralluogo presso gli impianti oggetto di appalto predisponendo una relazione dettagliata sullo stato di fatto degli stessi che verrà consegnata all'Amministrazione Comunale affinché si provveda all'effettuazione di tutte le attività necessarie a garantire l'attivazione degli impianti prima della prossima stagione Invernale.

La ditta aggiudicataria dovrà procedere all'aggiornamento tempestivo dei libretti impianto sul Catasto Impianti Termici assumendosi l'incarico di Terzo Responsabile.

ART. 4 – OPERAZIONI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA

Il Comune si riserva di affidare alla Ditta Aggiudicataria, entro i limiti di spesa previsti dalla normativa vigente e dal relativo Regolamento Comunale, eventuali lavori di manutenzione straordinaria sugli impianti comprendenti le operazioni di riparazione, revisione e sostituzione di tutte le parti non funzionanti che compongono gli impianti, oltre alla realizzazione di nuovi impianti, ovvero la totale sostituzione e ricostruzione di impianti esistenti, ad esclusione delle operazioni elencate nell'Art.3 "Conduzione e manutenzione ordinaria".

Potranno essere affidati alla Ditta Aggiudicataria anche i lavori necessari ad assicurare il funzionamento degli impianti, comprese le operazioni di scavo, demolizione, opere murarie, ripristini di manti stradali e pavimentazioni, opere impiantistiche.

I materiali da impiegarsi per le manutenzioni straordinarie dovranno essere di ottima qualità e secondo normativa vigente, gli stessi dovranno essere forniti dalla Ditta appaltatrice e accettati, a insindacabile giudizio, dal Comune.

I lavori da eseguire saranno quantificati di volta in volta dalla stessa Ditta Aggiudicataria e dovranno essere eseguiti da personale specializzato nel rispetto delle normative vigenti; per modifiche, ampliamenti o nuovi impianti la Ditta sarà tenuta a rilasciare le debite certificazioni di conformità previste dalla legge, comprensive di relazioni sui materiali utilizzati e garanzie.

La realizzazione di nuovi impianti, di norma, sarà eseguita sulla base di uno specifico progetto predisposto e approvato dall'Amministrazione appaltante, ovvero nel caso di realizzazione di nuovi impianti di modesta entità, sulla base di specifica proposta predisposta dalla ditta appaltatrice e approvata dall'Amministrazione appaltante.

Tutti i lavori rientranti, per caratteristiche, nella manutenzione straordinaria, dovranno essere autorizzati dalla stazione appaltante mediante ordinativo scritto, per contro, la Ditta dovrà segnalare ogni intervento necessario individuato, quantificandone l'entità e il presunto costo. Resta ferma la facoltà dell'Amministrazione appaltante di confrontare le quantificazioni economiche ed i preventivi formulati e di avvalersi di operatori diversi per l'esecuzione dei lavori.

In particolare la manodopera e i materiali relativi alle attività erogate per la risoluzione delle irregolarità riscontrate nel funzionamento degli impianti (escluso attività e prestazioni già ricomprese nelle "schede attività e frequenza"), saranno remunerati in base al ribasso offerto dalla ditta e applicato al Prezzario Regione Piemonte 2019 (edizione dicembre) ed ai prezzi della mano d'opera nel settore impiantistico, aggiornato su sito della Regione Piemonte - Direzione Opere pubbliche; Il ribasso da applicare è lo stesso offerto dalla ditta per la prestazione del servizio;

ART. 5 - ASSICURAZIONE E RESPONSABILITA' CIVILE

La Ditta Aggiudicataria dovrà stipulare apposita polizza assicurativa che tenga indenne il Comune da ogni e qualsiasi responsabilità civile nei confronti di terzi in conseguenza del servizio affidato con i seguenti massimali: € 2.000.000,00 per ogni sinistro, con limite di € 1.000.000,00 per ogni persona che abbia subito lesioni corporali, con limite di € 500.000,00 per danneggiamenti a cose e animali.

In caso di sinistro la Stazione Appaltante si impegna a dare tempestiva comunicazione per iscritto alla ditta aggiudicataria.

ART. 6 – REPERIBILITA' TELEFONICA

La Ditta Aggiudicataria dovrà mettere a disposizione della stazione appaltante un apposito numero telefonico per la ricezione delle chiamate. Gli orari di ricezione saranno tutti i giorni dell'anno, 24 ore su 24.

Il ricevimento di chiamate succitato ha lo scopo di poter gestire le seguenti attività :

- a. richieste di chiarimento sulle modalità di invio e di formalizzazione della richiesta preliminare di fornitura, di ordine di intervento;
- b. ricezione di segnalazioni e di richieste di intervento;
- c. richieste relative allo stato delle segnalazioni e degli eventuali interventi conseguenti, in corso programmati;
- d. richieste di chiarimento sui servizi oggetto della presente lettera e del capitolato tecnico;
- e. gestione dei solleciti;
- f. gestione dei reclami;

In caso di segnalazioni indicate con priorità "URGENTE", tipiche degli interventi scaturiti a fronte di segnalazione che devono essere effettuati in un arco temporale estremamente breve, si prevede un tempo massimo di attivazione di intervento operativo di **1 ora** ;

I termini di erogazione dei servizi e quindi la priorità decorreranno dalla data/ora di inoltro della segnalazione. Per una migliore gestione del servizio dovrà essere impostato un apposito modello "AVVISO DI MANUTENZIONE" sul quale poter segnalare le anomalie/guasti, l'ubicazione degli impianti e la priorità d'intervento.

ART. 7 – TEMPO UTILE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI E PENALE PER I RITARDI

Gli impianti dovranno essere messi in condizioni di perfetto funzionamento. Sarà cura e responsabilità della Ditta Aggiudicataria garantire il perfetto funzionamento di tutti gli impianti oggetto del presente appalto.

La Ditta dovrà garantire l'intervento di personale specializzato durante l'orario normale di lavoro, ad ogni giustificata richiesta, per ovviare ad eventuali improvvisi inconvenienti riscontrati sugli impianti. Tali interventi dovranno essere effettuati entro 24 ore dalla richiesta di intervento.

Decorso tale termine resta la facoltà della Stazione Appaltante di applicare alla Ditta Aggiudicataria una penale pari a Euro 100,00 per ogni giorno (24 ore) di ritardo.

Qualora gli inconvenienti riscontrati risultino di priorità "URGENTE", l'intervento della ditta appaltatrice dovrà essere effettuato nel tempo massimo di 1 ora dalla chiamata. A tal fine la ditta appaltatrice dovrà avere la pronta reperibilità, 24 ore su 24, anche di notte e nei giorni festivi.

Qualora si verificano dei ritardi, resta la facoltà della Stazione Appaltante di applicare alla Ditta aggiudicataria una penale di Euro 100,00 per ogni ora di ritardo.

La ditta dovrà provvedere tempestivamente ad informare il Comune di Cuorgnè e l'Utenza degli edifici di eventuali guasti che provochino l'inagibilità dell'impianto, comunicando il tempo di indisponibilità prevista in modo che siano prese tutte le contromisure necessarie.

Fuori dai casi di cui ai commi precedenti, l'inosservanza anche parziale delle disposizioni contenute nella presente lettera e nel capitolato tecnico comporterà la facoltà, a giudizio insindacabile dell'Amministrazione, la comminazione di penalità di importo minimo di € 25000 e massimo di € 2.500,00, secondo le gravità dell'inadempienza compiuta o errore grave durante l'espletamento delle manutenzioni stabilite nell'appalto in oggetto. Inoltre, dopo il secondo richiamo scritto per inadempienze contrattuali, il Comune potrà risolvere in danno il contratto mediante semplice denuncia per inadempimento.

ART. 8 – MODALITA' DI PAGAMENTO

I pagamenti verranno effettuati entro 30 giorni dal ricevimento delle regolari fatture, fatto salvo la regolarità contributiva accertata dal Comune mediante il DURC. Le fatture saranno emesse dalla Ditta Aggiudicataria con cadenza trimestrale posticipata.

Le fatture saranno accompagnate da tutta la documentazione aggiuntiva richiesta dalla stazione appaltante sia per quanto riguarda le manutenzioni ordinarie che straordinarie.

ART. 9 - REQUISITI:

La Ditta, nel presentare offerta dovrà dichiarare il possesso dei requisiti soggettivi ed oggettivi che saranno oggetto di verifica e comprovazione nelle successive fasi di aggiudicazione, utilizzando gli appositi modelli allegati.

In fase di verifica, nel caso in cui risultino i requisiti dichiarati non positivi, il contratto verrà risolto con incameramento della cauzione definitiva o se non presente, con applicazione di una penale pari al 10% del valore del contratto.