



ISMA - Istituti di Santa Maria in Aquiro

ISTITUZIONE PUBBLICA DI ASSISTENZA E BENEFICENZA

COMMITTENTE:

**ISMA**

**Istituto Santa Maria in Aquiro - Via del Colosseo 43 - 00182 Roma**

TITOLO

**CENTRALI TERMICHE ISMA  
GESTIONE, CONDUZIONE E CONTABILIZZAZIONE DEL CALORE**

DESCRIZIONE

**RELAZIONE TECNICA**

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO: GEOM. ANTONIO PIERGENTILI  
DIRETTORE DEI LAVORI: GEOM. ANTONIO PIERGENTILI  
COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE: GEOM. ANTONIO PIERGENTILI

ELABORATO

**RT**

CODICE

**02**

COMM.

SCALA

-

REDATTO

AP

CONTROLLATO

AP

FILE

RT

DATA

8/6/2017

SOSTITUISCE ELAB.:

-



**ISMA - Istituti di Santa Maria in Aquiro**  
ISTITUZIONE PUBBLICA DI ASSISTENZA E BENEFICENZA

**RELAZIONE TECNICA**

**PER LA GESTIONE, CONDUZIONE, MANUTENZIONE DEGLI**

**IMPIANTI TERMICI**

**E CONTABILIZZAZIONE DEL CALORE**

## **1 – GENERALITA'**

La presente relazione si riferisce alla gestione, conduzione, manutenzione e contabilizzazione del calore degli immobili degli Istituti di Santa Maria in Aquiro, di seguito "ISMA" relativamente ai seguenti immobili in Roma:

- via Bonifazi 48
- via Fiorini 13
- via Fiorini 15
- piazza Navona 43
- via Novacella 19
- via Novacella 23-25
- via Isola Madre 15
- via del Babuino 107.

## **2 – ATTIVITA' CONDUZIONE E MANUTENZIONE DELLE CENTRALI TERMICHE**

Le attività manutentive sono normate dall'articolo 7 del DPR 74/13 e smi.

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
- Controllo del corretto riempimento acqua impianto, verifica vaso/i di espansione, eventuale sfogo aria, 1 mese prima dell'accensione

All'accensione:

- Accensione impianto con verifica di funzionamento a caldo delle apparecchiature presenti in centrale termica, 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 dell'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 412Art. 9 comma 8).

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. Frequenza mensile.
- 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, frequenza 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; frequenza 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, frequenza trimestrale.

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)
- Spegnimento e messa in sicurezza dell'impianto
- 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)
- 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). Frequenza annuale.
- 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.
- Prova di corretto funzionamento di tutte le saracinesche di intercettazione del gas. Frequenza annuale..
- Simulazione improvvisa della mancanza del gas per verificare intervento delle valvole di sicurezza. Frequenza annuale.
- Verifica di funzionamento dei dispositivi di controllo e intervento in caso di fughe di gas. Frequenza annuale.
- Verifica generale di tutte le condizioni di sicurezza necessarie al buon funzionamento dell'impianto. Frequenza 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 gli impianti. Frequenza semestrale.
- Pulizia con mezzi meccanici e chimici del focolare e dei tubi fumo e loro completa lubrificazione in occasione della messa a riposo. Frequenza annuale.
- Verifica dell'efficienza del rivestimento isolante degli sportelli e del refrattario delle camere di combustione. Frequenza annuale.
- Pulizia degli elettrodi, ugelli, fotocellula, filtri combustibile, testa di combustione, cono e diffusore. Frequenza annuale.
- Controllo e regolazione della pressione del combustibile, dell'apparecchiature di comando e protezione del bruciatore, dell'intervento delle sicurezze per mancanza di fiamma. Frequenza annuale.
- Analisi della combustione e registrazione sul libretto di centrale dei dati rilevati, frequenza annuale fino a 350kw, semestrale oltre 350kw (Legge 10 del 09.01.91 e successivo regolamento di attuazione DPR 412 Art. 11 comma 9;11).
- Sulle elettropompe, eseguire 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). Frequenza annuale.
- Sui vasi di 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). Frequenza annuale.
- Sugli 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). Frequenza annuale.
- Sugli organi di regolazione, 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). Nel dettaglio, 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, 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. Frequenza annuale.
- Sui quadri elettrici, 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. Frequenza annuale.
- Sui condotti fumari, 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) in particolare controllo della tenuta dei condotti del fumo e prova del regolare tiraggio del camino, pulizia della fuliggine. Frequenza annuale.

Contabilizzazione:

- Ispezioni specialistiche eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, delle sonde. Frequenza annuale.
- Lettura misuratori elettronici. Frequenza annuale.
- Contabilizzazione. Frequenza annuale.