



**CITTÀ DI SUBIACO**  
CITTA' METROPOLITANA DI ROMA CAPITALE  
Settore Tecnico

P.zza S. Andrea n. 01  
00028 Subiaco(RM)  
Tel.0774816225

**ELENCO EDIFICI E CARATERISTICHE IMPIANTI E DISTINTA DELLE OPERAZIONI DI MANUTENZIONI**

**1. ELENCO EDIFICI E CARATERISTICHE IMPIANTI**

<b>n.</b>	<b>Edificio</b>	<b>Potenza kW</b>
1	Edificio scolastico di Piazzale delle Arti	250 kW mtn
2	Complesso scolastico di Piazza Roma Scuola infanzia, e primaria	2 caldaie a condensazione da 175 kW alimentazione a metano Tot. 350 kW
3	Edificio mensa cucina e uffici comunali Piazza Roma	1 caldaia a condensazione da 60 kW mtn alimentazione a metano
4	Edificio scolastico via Carlo Alberto dalla Chiesa	1 caldaia da 250 kW alimentazione a metano
5	Edificio scolastico di Oliveto Piano	3 caldaie a condensazione da 115 kW Tot. 345 kW alimentazione a metano
6	Asilo Nido Comunale di Oliveto Piano	Pompa di calore ad inverter Caldaia a condensazione 34 kW metano
7	Centro Culturale e Biblioteca di Viale della Repubblica	1 caldaia da 174 kW metano alimentazione a metano
8	Centro Sociale Aniene di Corso Cesare Battisti	4 caldaie da 24kW alimentazione a metano
9	Sede decentrata Vignola –farmacia comunale uffici comunali Uffici del Giudice di Pace	Pompa di calore ad inverter



**CITTÀ DI SUBIACO**  
CITTA' METROPOLITANA DI ROMA CAPITALE  
Settore Tecnico

P.zza S.Andrea n. 01  
00028 Subiaco(RM)  
Tel.0774816225

10	Sede Comunale – Piazza S.Andrea	3 fancoil elettrici 4 pompe di calore con relativi splyt 1 splyt portatile
----	---------------------------------	---

## 2. DISTINTA DELLE OPERAZIONI DI MANUTENZIONI

La manutenzione comprende una visita mensile e controllo come di seguito riportato:

- 1) Accensione e spegnimento degli impianti con procedura normale ed automatica e regolazione degli interruttori orari secondo disposizioni di Legge e delle specifiche richieste da parte dell'Amministrazione Comunale;
- 2) Regolazione ai valori di taratura dei parametri termodinamici di funzionamento degli impianti;
- 3) Pulizie delle caldaie ogni anno, dei circuiti dell'acqua e del fumo;
- 4) Operazione di sfiato dei termosifoni in ogni struttura;
- 5) Pulizia, da effettuarsi prima delle accensioni, di tutti i corpi radianti funzionanti ad aria comprensiva delle eliche di ventilazione, motori, parti radianti, ecc.; la sostituzione dei filtri, qualora necessaria, si intende a carico della ditta appaltatrice del servizio e ricompresa nel prezzo offerto;
- 6) Accertamento dello stato di conservazione dei materiali;
- 7) Accertamento della perfetta tenuta delle piastre, di chiusura e di attacco dei bruciatori, del relativo isolamento termico e delle altre aperture nel circuito dei fumi con sostituzione e/o reintegro dei materiali di tenuta deteriorabili;
- 8) Controllo della temperatura dei fumi all'uscita delle caldaie;
- 9) Accertamenti della rispondenza della temperatura di uscita dell'acqua dalla caldaia ai valori di funzionamento;
- 10) Accertamento della corrispondenza della temperatura dell'acqua inviata alla rete di distribuzione, ai valori di funzionamento;
- 11) Accertamento dello stato della coibentazione delle caldaie e delle tubazioni di mandata e di ritorno con reintegro dei materiali deteriorati, risigillatura pulizia e fascettatura;
- 12) Controllo della portata dei bruciatori in relazione alla potenzialità della caldaia con regolazioni accorrenti;
- 13) Controllo della pressione gas metano;
- 14) Controllo del regolare funzionamento degli strumenti di misura con adozione degli accorgimenti per il loro sbloccaggio;
- 15) Accertamenti del regolare funzionamento di tutti gli apparecchi (meccanici ed elettronici) di sicurezza e controllo e di termoregolazione;
- 16) Accertamento del buono stato di valvole di sfiato, valvole e detentori dei termosifoni e loro sostituzione ove necessario;
- 17) Accertamento del regolare funzionamento delle elettropompe;



**CITTÀ DI SUBIACO**  
CITTA' METROPOLITANA DI ROMA CAPITALE  
Settore Tecnico

P.zza S. Andrea n. 01  
00028 Subiaco(RM)  
Tel.0774816225

- 18) Accertamento del funzionamento di tutti gli apparecchi di sicurezza e controllo e di termoregolazione;
- 19) Controllo delle apparecchiature elettriche di comando e controllo con adozione degli accorgimenti anti-ossidanti, nonché sostituzione del materiale deteriorato quali tubazioni, passacavi, morsetti, microinterruttori, interruttori orari, teleruttori, relè, cavi elettrici, fusibili, ecc.;
- 20) Mantenimento, per ogni quadro elettrico, di un significativo numero di fusibili di riserva;
- 21) Controllo dello stato e consistenza generale del quadro elettrico, eventuale ritocco di verniciatura annuale;
- 22) Controllo della tenuta delle portelle, eventuale sostituzione;
- 23) Controllo del buono stato di conservazione vari componenti del quadro;
- 24) Verifica del regolare intervento dei dispositivi salvamotori e di sicurezza, eventuale ritaratura o sostituzione;
- 25) Controllo dello stato e consistenza dei cavi e conduttori di allacciamento tra quadro ed utilizzatori, eventuale sostituzione;
- 26) Verifica del serraggio delle terminazioni dei cavi e conduttori alle basette di connessione di motori ed utilizzatori elettrici;
- 27) Controllo, manutenzione con adozione di accorgimenti anti-ossidanti dei morsetti dell'impianto di terra;
- 28) Controllo vetrini interruttori elettrici esterni di emergenza e sostituzione di quelli danneggiati;
- 29) Controllo della combustione secondo le specifiche del D.P.R. n° 412 del 26.08.1993 e ss.mm.;
- 30) Controllo del carico idrostatico dell'impianto;
- 31) Controllo dei dispositivi ed apparecchiature di sicurezza soggette ad omologazione.
- 32) Controlli e manutenzioni dei generatori e degli impianti a Pompa di calore:
  - Controllo tenuta del circuito frigorifero mediante lampada "cerca fughe"
  - Controllo ed eventuale rabbocco del livello del fluido frigorifero
  - Controllo pressostati di minima e di massima (con l'eventuale sostituzione dell'elemento guasto)\*
  - Controllo termostati e sonde (con l'eventuale sostituzione dell'elemento guasto)\*
  - Verifica perdite dalle tubazioni del condensatore aria (con l'eventuale sostituzione dell'elemento guasto)\*
  - Controllo pressione dell'olio ed eventuale rabbocco del livello dell'olio
  - controllo dello stato degli antivibranti/supporti (con l'eventuale sostituzione dell'elemento guasto)\*
  - Controllo dello stato dei collegamenti elettrici e del quadro di comando
  - Controllo assorbimenti elettrici
  - Controllo senso di rotazione motori
  - Controllo funzionamento valvole motorizzate (con l'eventuale sostituzione dell'elemento guasto)\*
  - Pulizia e disincrostazione dei fasci tubieri costituenti i condensatori
  - Pulizia e disincrostazione dei fasci tubieri costituenti gli evaporatori
  - Pulizia della girante;



**CITTÀ DI SUBIACO**  
CITTA' METROPOLITANA DI ROMA CAPITALE  
Settore Tecnico

P.zza S. Andrea n. 01  
00028 Subiaco(RM)  
Tel.0774816225

33) Controlli e manutenzione dei ventil-convettori

- Controllo mobiletti con smontaggio e rimontaggio delle pannellature"
- Pulizia delle batterie, anche con lavaggio chimico se necessario, controllo della lubrificazione e tenuta in esercizio dei motorini dei ventilatori, controllo e tenuta in efficienza dello scarico di condensa
- Rigenerazione e pulizia dei filtri, con l'eventuale sostituzione degli stessi se necessario
- Controllo di regolatori, termostati, elettrovalvole, sonde, pannelli di comando, motori elettrici, con l'eventuale sostituzione laddove fosse necessario"
- Interventi per il controllo nelle singole utenze della tenuta in
- Esercizio e taratura dei termostati ambiente e regolatori di velocità"
- Disinfezioni delle batterie di scambio termico e delle vaschette di scarico della condensa

L'Appaltatore si obbliga a rispettare le prescrizioni delle case costruttrici delle apparecchiature per il buon funzionamento degli impianti, e mantenere, nei locali muniti di corpi radianti, durante il periodo di normale attività e durante l'orario prefissato la temperatura minima di + 20 gradi C. negli uffici e nelle aule scolastiche, di +17 gradi C nei locali accessori (corridoi, atri, gabinetti, palestre, ripostigli, etc) di + 20 gradi C. negli eventuali locali di servizio, quali: docce, ambulatori. Etc.

I valori anzidetti dovranno essere assicurati in via continuativa, secondo le modalità richieste dall'Amministrazione Comunale che si riserva di variare i tempi di accensione e spegnimento degli impianti, nel rispetto delle disposizioni di leggi vigenti, secondo le proprie esigenze e necessità.

Il valore della temperatura ambiente viene accertato periodicamente da personale autorizzato del Committente nei locali occupati con termometri posti al centro dei locali stessi, a m. 1,50 dal pavimento, con porte e finestre chiuse ed almeno 1 ora dopo cessato il periodo di aereazione.

L'Assuntore rimane esonerato da tale obbligo qualora la temperatura esterna scenda al di sotto delle temperature di progetto di cui alle tabelle allegate al regolamento di esecuzione della D.M.37-08 e successivi regolamento di esecuzione D.P.R. 412-93 debitamente corrette in funzione della altitudine sul livello del mare.

In tale caso, però, è obbligo dell'Assuntore mantenere, senza ulteriore compenso, le caldaie alla massima temperatura consentita così da ottenere la massima temperatura raggiungibile negli ambienti, con impianto al massimo regime, compatibilmente con le modalità costruttive e con la sicurezza degli impianti.

In caso di contestazione per l'insufficienza della temperatura ambiente, si provvede ad un controllo sul funzionamento dell'impianto, sotto la sorveglianza di tecnici designati dal Committente e con l'intervento di un rappresentante dell'Assuntore.

Sulle risultanze della verifica viene redatto un rapporto controfirmato dalle parti. In base alle risultanze relative, il Committente applica eventuali penalità previste dal presente contratto qualora la deficienza di temperatura risulti



**CITTÀ DI SUBIACO**  
CITTA' METROPOLITANA DI ROMA CAPITALE  
Settore Tecnico

*P.zza S.Andrea n. 01  
00028 Subiaco(RM)  
Tel.0774816225*

imputabile a cause dipendenti dall'assuntore, o si riserva di dare eventuali disposizioni per l'esercizio dell'impianto, qualora la deficienza sia imputabile ad altre cause.