



***AZIENDA GESTIONE EDIFICI COMUNALI***  
***DEL COMUNE DI VERONA***

*ACCORDO QUADRO PER I LAVORI DI MANUTENZIONE ORDINARIA E  
STRAORDINARIA DA ESEGUIRE IN IMMOBILI IN GESTIONE AD A.G.E.C. NEL  
COMUNE DI VERONA 2015 - 2019*

OPERE DA IDROTERMO SANITARIO

**EPU- C.T.      ELENCO PREZZI UNITARI**  
**INTEGRATIVO**  
**TERZO RESPONSABILE CENTRALI**  
**TERMICHE**

Il Responsabile del Procedimento

Verona,

## **CAP. 1 - PREMESSA**

Il presente documento, per la conduzione e manutenzione ordinaria con il ruolo di terzo responsabile delle centrali termiche in gestione ad AGECE, è da intendersi integrativo all'elenco prezzi unitari della Regione del Veneto 2013, posto a base di gara.

Pertanto per le voci componenti interventi da eseguirsi, non riportate nel presente elenco prezzi integrativo, dovrà essere utilizzato l'elenco prezzi unitari della Regione del Veneto 2013 oppure redatte analisi prezzi, conformemente alle indicazioni della normativa vigente in materia.

Gli importi unitari tengono conto delle caratteristiche delle apparecchiature delle centrali termiche e degli impianti esterni ad esse collegati a servizio degli edifici.

Le tipologie impiantistiche e dotazioni similari tra loro sono stati accorpati per categorie.

Ai prezzi unitari riportati verrà applicato il ribasso offerto in fase di rilancio.

I canoni per la conduzione e manutenzione ordinaria con incarico di terzo responsabile sono comprensivi degli oneri derivanti principalmente per la manutenzione ordinaria delle seguenti tipologie impiantistiche e degli oneri di seguito riassunti:

- 1) Canone annuale per la conduzione e ordinaria manutenzione in qualità di terzo responsabile delle centrali termiche a funzionamento stagionale o annuale per riscaldamento ambiente e produzione acqua calda, nei modi e nei tempi previsti, comprese le operazioni scadenziante, iniziali, finali, di verifica periodica, ricerche guasti, in funzione delle fasce di potenzialità corrispondenti e suddivise, superiori ai 35kW.
- 2) ogni caldaia in aggiunta alla prima in centrale termica con più caldaie;
- 3) produzione acqua sanitaria centralizzata;
- 4) gestione e manutenzione dell'impianto solare termico;
- 5) conduzione per la telegestione degli impianti di riscaldamento, condizionamento o climatizzazione per il periodo di funzionamento dell'impianto, per l'impianto di centrale e per la gestione controllo letture periodiche dei sotto contatori di energia termica, acqua calda sanitaria e acqua fredda sanitaria;
- 6) manutenzione all'impianto di addolcimento e trattamento dell'acqua, esclusi i sali ed i prodotti per il trattamento che saranno contabilizzati separatamente;
- 7) Esecuzione della verifica dell'efficienza energetica (analisi di combustione) compilazione ed aggiornamento del Libretto di centrale e del Rapporto di intervento, registrazione al CIRCE (Catasto Impianti e Rapporti di Controllo di Efficienza energetica) ed ogni onere connesso, come previsto nel capitolato speciale di appalto.

Nei prezzi esposti sono inoltre compresi tutti gli oneri per l'esecuzione del servizio di:

- reperibilità 24 ore su 24 con intervento da eseguire entro i termini previsti dal capitolato speciale, esclusi gli interventi di ripristino in reperibilità e di manutenzione straordinaria.
- call center negli orari stabiliti nel capitolato speciale d'appalto;
- uscita su chiamata al fine di acquisire la natura del problema segnalato.

Per i prezzi esposti nel presente Prezzario non si applicherà alcun tipo di maggiorazione.

L'Appaltatore è consapevole che i prezzi ed il numero di prestazioni previste nel Capitolato potrà variare in più o in meno a seconda delle necessità di questa Amministrazione senza che lo stesso possa pretendere indennizzi di sorta.

Questa Amministrazione si riserva la facoltà, ove se ne ravvisi la necessità durante il corso dell'appalto, di inserire o detrarre in contratto la conduzione e manutenzione ordinaria di ulteriori centrali termiche senza che la ditta possa pretendere indennizzi di sorta.

In tal caso il prezzo da applicare verrà desunto dai prezzi indicati nell'Elenco Prezzi relativi alle centrali termiche già oggetto dell'appalto, adeguato in relazione al numero ed alla potenzialità della caldaia stessa nonché della tipologia delle apparecchiature componenti l'impianto.

Analogamente ove se ne ravvisi la necessità per l'Amministrazione durante il corso dell'appalto, potranno essere tolte dalla manutenzione centrali termiche non più gestite da questa Amministrazione senza che la ditta possa pretendere indennizzi di sorta.

In tal caso il prezzo da applicare verrà adeguato proporzionalmente ai mesi di gestione del servizio .

Saranno liquidate solamente le prestazioni e gli interventi effettivamente eseguiti.

Al fine di rendere più completa e puntuale la definizione delle voci del presente elenco prezzi, i cui oneri vanno desunti dalla lettura coordinata di tutti gli elaborati dell'appalto, si riportano di seguito i documenti che sono da considerarsi parti integranti delle singole voci dell'elenco prezzi stesso per le specifiche tipologie impiantistiche ed in particolare:

- *“Gestione centrali termiche”*. Sono evidenziate le centrali che allo stato di redazione della documentazione di Appalto sono in gestione all'Ente e quelle escluse in quanto amministrate da amministratori esterni.
  
- *“schede delle attività da svolgere e frequenze per la conduzione”*. Descrizione delle attività e scadenze per una corretta manutenzione delle centrali.



GESTIONE CENTRALI TERMICHE

tabella 1

RIF.	INDIRIZZO	TIPOLOGIA	AMMINISTRATORE	numero generatori	potenza kw	idrico sanitario central.	solare termico	CONTATORI			
								Riscaldam	ACS	AFS	ubicazione
1	NORIS ENRICO 1	UFFICI	AGEC	1	285	no	no	0	0	0	0
2	VOLTA 37	CASA ANZIANI	AGEC	1	225	si	si/n.f.	0	40	0	int
3	MAZZA NICOLA 52	RESIDENZIALE	AGEC	1	248	si	no	0	0	0	0
4	MAZZA NICOLA 54	RESIDENZIALE	AGEC	1	248	si	no	0	0	0	0
5	S.MARIA ROCCA MAGGIORE, 13	RESIDENZIALE	AGEC	1	65	si	no	0	15	0	int
6	INTERRATO ACQUA MORTA 54	CASA ANZIANI	AGEC	2	210	si	no	0	0	0	0
7	TAZZOLI, 3-5	RESIDENZIALE	AGEC	1	290	no	no	0	0	0	0
8	BACANAL, 5	RESIDENZIALE	AGEC	2	90	si	no	0	0	0	0
9	D AZEGLIO MASSIMO 27-29	CASA ANZIANI	AGEC	1	97	no	no	0	0	0	0
10	CORBELLA 12/A, GERARDO 7	CASA ANZIANI	AGEC	2	302	si	si	0	0	0	0
11	VOLTURNO 22	CASA ANZIANI	AGEC	1	116	no	no	0	0	0	0
12	VELINO, 22	CASA ANZIANI	AGEC	1	105	si	no	0	0	0	0
13	PONTE BASAZENOCI, 12	CASA ANZIANI	AGEC	1	130	si	no	0	0	0	0
14	PRATERIA 9/C	CASA ANZIANI	AGEC	1	105	si	no	0	0	0	0
15	FEDELI ALDO, 10	CASA ANZIANI	AGEC	1	113	si	no	0	0	0	0
16	CONEGLIANO, 4-8	CASA ANZIANI	AGEC	1	113	si	no	0	0	0	0
17	SPAGNOLO ANTONIO, 2-4	CASA ANZIANI	AGEC	2	340	si	si	0	0	0	0
18	CAPRIOLI DAVIDE, 5	CASA ANZIANI	AGEC	1	105	si	no	0	0	0	0
19	LARGO STAZIONE VECCHIA, 16	CASA ANZIANI	AGEC	1	108	si	si	0	0	0	0
20	DEGANI DINO, 6	CASA ANZIANI	AGEC	1	115	si	no	0	0	0	0
21	TORRENTE VECCHIO, 2/2	CASA ANZIANI	AGEC	1	96	si	no	0	0	0	0
22	PONTE FLORIO 9/a	RESIDENZIALE	AGEC	1	53	no	no	0	0	0	0
23	QUATTRO SPADE 16	RESIDENZIALE	AGEC	1	258	no	no	0	0	0	0
24	S.GIACOMO, 46	RESIDENZIALE	Amministratore esterno non attualmente in gestione	1	200	si	no	0	20	0	int
25	S.GIACOMO, 48-50	RESIDENZIALE	Amministratore esterno non attualmente in gestione	1	581	si	no	0	40	0	int
26	S.GIACOMO, 52-54	RESIDENZIALE	Amministratore esterno non attualmente in gestione	1	527	si	no	0	40	0	int
27	S.LUCIA, 47-47/A	RESIDENZIALE	AGEC	1	270	no	no	0	0	0	0
28	PONTE DI VEJA, 8-8/A	RESIDENZIALE	AGEC	1	115	no	no	0	0	0	0
29	MONTE CUCCO 10	RESIDENZIALE	AGEC	1	90	si	si	0	0	0	0
30	TREZZA, 26-30	RESIDENZIALE	AGEC	2	108	si	si	0	0	0	0
31	COMPLESSO PORTA PALIO	RESIDENZIALE	AGEC	2	1.956	no	no	0	0	0	0
32	COMPLESSO SAVAL	RESIDENZIALE	AGEC	teleriscaldamento		si	si	242	242	242	telelettura locale accentrato
33	TUNISI, 1-11	RESIDENZIALE	AGEC	2	1.615	si	no	170		170	
37	CAPODISTRIA, 1-3	RESIDENZIALE	Amministratore esterno non attualmente in gestione	1	581	si	no	0	40	0	int
38	CAPODISTRIA, 5-7	RESIDENZIALE	Amministratore esterno non attualmente in gestione	1	527	si	no	0	40	0	int
39	CAMPOFIORE, 4 - 22	RESIDENZIALE	AGEC	1	112	si	si	0	0	0	0
40	TAORMINA, 12-14	CASA ANZIANI	AGEC	4	240	si	no	0	0	0	0
41	RISTORI 1	RESIDENZIALE	AGEC	teleriscaldamento		no	no	0	0	0	0
42	ERICE, 177	RESIDENZIALE	AGEC	teleriscaldamento		si	si	0	0	0	0
43	ERICE, 176	RESIDENZIALE	AGEC	teleriscaldamento		si	si	0	0	0	0
44	ERICE, 174	RESIDENZIALE	AGEC	teleriscaldamento		si	si	0	0	0	0
45	ERICE, 172	RESIDENZIALE	AGEC	teleriscaldamento		si	si	0	0	0	0
46	GELA 26 - 28	RESIDENZIALE	AGEC	teleriscaldamento		si	si	0	0	0	0
47	AGRIGENTO 59 - 61	RESIDENZIALE	AGEC	teleriscaldamento		si	si	0	0	0	0
48	TAORMINA 23/B	RESIDENZIALE	AGEC	teleriscaldamento		si	si	0	0	0	0
49	SACRA FAMIGLIA 6	RESIDENZIALE	AGEC	1	132	si	si	0	0	0	0
50	VIA LICATA 33	RESIDENZIALE	AGEC	1	145	si	si	25	25	25	telelettura
51	ERICE, 171	RESIDENZIALE	Amministratore esterno non attualmente in gestione	teleriscaldamento		si	si	0	0	0	0
52	ERICE, 175	RESIDENZIALE	Amministratore esterno non attualmente in gestione	teleriscaldamento		si	si	0	0	0	0
53	ERICE, 178-179	RESIDENZIALE	Amministratore esterno non attualmente in gestione	teleriscaldamento		si	si	0	0	0	0
54	ERICE, 180-181	RESIDENZIALE	Amministratore esterno non attualmente in gestione	teleriscaldamento		si	si	0	0	0	0
55	VIA PONTE FLORIO 9 BC	RESIDENZIALE	AGEC	1	53	no	no	0	0	0	0

**Scheda attività e frequenze per la conduzione**

<b>CONDUZIONE CENTRALI TERMICHE</b>		
<b>Attività</b>		<b>Frequenza</b>
<b>Prima dell'accensione</b>	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
<b>All'accensione</b>	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	Ad ogni accensione

CONDUZIONE CENTRALI TERMICHE		
Attività		Frequenza
	impianto	
	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 centrale; eventuale ripresa di piccole perdite acqua da tenute,	Trimestrale

CONDUZIONE CENTRALI TERMICHE		
Attività		Frequenza
	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	Annuale

MANUTENZIONE CENTRALI TERMICHE			
Attività			Frequenza
		sicurezza necessarie al buon funzionamento dell'impianto	
		Verifica pulizia e stato d'uso delle gole della puleggia di deviazione dell'argano 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
	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"> <li>• guarnizioni passo d'uomo</li> <li>• filtro e valvola di fondo</li> <li>• tubo sfiato e reticella tagliafiamma</li> <li>• limitatore riempimento di carico</li> <li>• indicatore di livello</li> <li>• attacchi sul coperchio passo d'uomo</li> <li>• efficienza messa a terra</li> </ul>	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	Annuale

MANUTENZIONE CENTRALI TERMICHE		
Attività		Frequenza
	Libretto di Centrale (Legge 10 del 09.01.91 e successivo regolamento di attuazione DPR 412 Art. 11 comma 9;11)	
	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	Semestrale
	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: <ul style="list-style-type: none"> <li>• pressione del combustibile</li> <li>• temperatura preriscaldamento dell'olio combustibile</li> <li>• apparecchiature di comando e protezione del bruciatore</li> <li>• intervento delle sicurezze per mancanza di fiamma</li> </ul>	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	Semestrale	

MANUTENZIONE CENTRALI TERMICHE			
Attività		Frequenza	
	412 Art. 11 comma 9;11)		
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 serraggio o sostituzione (ove necessario)	Annuale	
	Prima della messa in funzione assicurarsi che: <ul style="list-style-type: none"> <li>• la girante ruoti liberamente (anche dopo operazioni su tenute)</li> <li>• la pompa non funzioni a secco</li> <li>• il senso di rotazione sia corretto</li> <li>• l'aria sia spurgata</li> <li>• verificare e lubrificare cuscinetti, alberi e giunti</li> <li>• controllo connessioni del motore elettrico, serraggio morsettiere e assorbimento elettrico</li> <li>• controllo taratura protezioni elettriche</li> </ul>	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		Ispezioni specialistiche eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo	Annuale

MANUTENZIONE CENTRALI TERMICHE			
Attività			Frequenza
protezione		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)	
	Apparecchi indicatori	Controllare i termometri mediante termometro campione. Controllare i manometri mediante manometro campione alla flangia predisposta. Controllare i termometri fumi mediante termometro campione.	Annuale
	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	Annuale

MANUTENZIONE CENTRALI TERMICHE		
Attività	Frequenza	
	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. 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.
	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).
	Rivestimenti isolanti	Ispezionare integrità di tutti i rivestimenti isolanti delle centrali e delle reti di

MANUTENZIONE CENTRALI TERMICHE		
Attività		Frequenza
	distribuzione dei fluidi 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. 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 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 della tenuta dei condotti del fumo e prova del regolare tiraggio del camino Pulizia della fuliggine a: <ul style="list-style-type: none"> <li>• raccordi dei generatori</li> <li>• canali fumari</li> <li>• camino</li> <li>• camere di raccolta</li> </ul>	Annuale

**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**

<b>CONDUZIONE SCAMBIATORI DI CALORE ad uso riscaldamento</b>		
<b>Attività</b>		<b>Frequenza</b>
<b>Prima dell'accensione</b>	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
<b>All'accensione</b>	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
	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
<b>Durante il periodo di attivazione</b>	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

CONDUZIONE SCAMBIATORI DI CALORE ad uso riscaldamento		
Attività		Frequenza
	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
	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"> <li>• la girante ruoti liberamente (anche dopo operazioni su tenute)</li> <li>• la pompa non funzioni a secco</li> <li>• il senso di rotazione sia corretto</li> <li>• l'aria sia spurgata</li> <li>• verificare e lubrificare cuscinetti, alberi e giunti</li> <li>• controllo connessioni del motore elettrico, serraggio morsettiere e assorbimento elettrico</li> <li>• controllo taratura protezioni elettriche</li> </ul>	Annuale
Vasi d'espansione	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	
	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		Annuale
	Controllare i termometri mediante termometro campione. Controllare i manometri mediante manometro campione alla flangia predisposta.		Annuale
	Ispezione tubi di carico Prova termostati di regolazione		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		Annuale

MANUTENZIONE SCAMBIATORI DI CALORE ad uso riscaldamento			
Attività		Frequenza	
	<p>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
	<b>Tubazioni</b>	<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
	<b>Valvolame</b>	<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
	<b>Rivestimenti isolanti</b>	<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
<b>Quadri elettrici</b>	<p>Ispezioni specialistiche eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti</p>	Annuale	

MANUTENZIONE SCAMBIATORI DI CALORE ad uso riscaldamento		
Attività		Frequenza
	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
	Ispezioni specialistiche eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti	Annuale
<b>Regolazioni</b>	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
<b>Tubazioni - Valvolame - Isolanti</b>		Ispezioni specialistiche eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti

MANUTENZIONE BOILER			
Attività			Frequenza
	<b>Tubazioni</b>	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
	<b>Valvolame</b>	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
	<b>Rivestimenti isolanti</b>	Ispezionare integrità di tutti i rivestimenti isolanti delle centrali e delle reti di distribuzione dei fluidi e ripristinare i rivestimenti isolanti deteriorati	Annuale
<b>Quadri elettrici</b>	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

**Scheda attività e frequenze per la conduzione**

<b>CONDUZIONE PANNELLI SOLARI</b>		
<b>Attività</b>		<b>Frequenza</b>
<b>All'attivazione</b>	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
<b>Durante il periodo di attivazione</b>	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 perdite di acqua da tenute	Trimestrale
	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
<b>Alla disattivazione</b>	Disattivazione e messa in sicurezza dell'impianto	Alla disattivazione

**Scheda attività e frequenze per la manutenzione**

<b>MANUTENZIONE PANNELLI SOLARI</b>		
<b>Attività</b>		<b>Frequenza</b>
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
<b>Elettropompe - Circolatori</b>	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"> <li>• la girante ruoti liberamente (anche dopo operazioni su tenute)</li> <li>• la pompa non funzioni a secco</li> <li>• il senso di rotazione sia corretto</li> <li>• l'aria sia spurgata</li> <li>• verificare e lubrificare cuscinetti, alberi e giunti</li> <li>• controllo connessioni del motore elettrico, serraggio</li> </ul>	Annuale

MANUTENZIONE PANNELLI SOLARI			
Attività	Frequenza		
	morsettiere e assorbimento elettrico • controllo taratura protezioni elettriche		
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. 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.	Annuale

MANUTENZIONE PANNELLI SOLARI		
Attività		Frequenza
		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).
	<b>Rivestimenti isolanti</b>	Ispezionare integrità di tutti i rivestimenti isolanti delle centrali e delle reti di distribuzione dei fluidi e ripristinare i rivestimenti isolanti deteriorati
<b>Quadri elettrici</b>		Ispezioni specialistiche eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti
		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

**Scheda attività e frequenze per la manutenzione**

<b>MANUTENZIONE AUTOCLAVE</b>	
<b>Attività</b>	<b>Frequenza</b>
Ispezioni specialistiche eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti	Annuale
Verifica dell'efficienza degli impianti di pressurizzazione acqua mediante la verifica del funzionamento delle elettropompe. Riparazione ovvero sostituzione in tutti i casi in cui i componenti degli accessori meccanici ed elettrici non risultino più riparabili, di premistoppa, cuscinetti, valvole, pressostati, telesalvatori, nonché l'eventuale riavvolgimento dei motori elettrici	Semestrale
Verifica generale di tutte le condizioni di sicurezza necessarie al buon funzionamento dell'impianto	Semestrale
Verifica integrità e stato d'uso delle vasche	Annuale

<b>MANUTENZIONE APPARATI DI TRATTAMENTO ACQUA</b>		
<b>Attività</b>	<b>Frequenza</b>	
Ispezioni specialistiche eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato d'affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti	Annuale	
Controllo e ricarica dosatore polifosfati	Semestrale	
Verifica generale di tutte le condizioni di funzionamento dell'impianto	Semestrale	
<b>Addolcitore</b>	Pulizia della vasca della salamoia	Semestrale
	Pulizia della testata della pompa con acqua; in assenza di effetti significativi (presenza di incrostazioni resistenti) lavare con soluzione diluita di acido cloridrico e risciacquare con abbondante acqua prima di rimontarla e metterla in servizio; sostituzione di eventuali parti avariate	Annuale
	Sostituire la valvola di ritegno con spingi valvola in gomma viton o similare	Secondo Necessità
	Sostituire il gommino dell'iniettore del prodotto dosato	Secondo Necessità

<b>MANUTENZIONE DISTRIBUZIONE IDRICO-SANITARIA</b>	
<b>Attività</b>	<b>Frequenza</b>
Ispezioni specialistiche generali, eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare la rispondenza dello stato della rete al requisito di SICUREZZA che consiste nel tenere sotto controllo la resistenza della rete alle azioni meccaniche, statiche, alle pressioni idrauliche ed alla loro integrità strutturale	Annuale

<b>MANUTENZIONE DISTRIBUZIONE IDRICOSANITARIA</b>		
<b>Attività</b>		<b>Frequenza</b>
Verifica dello stato d'usura di tutta la rete di distribuzioni, interne ed esterne, di qualunque materiale siano state eseguite (acciaio zincato, rame, polipropilene, polietilene, ecc..) e protezione sia meccanica sia isolante		Annuale
Verifica della rete orizzontale di alimentazione che va dal rubinetto di presa della rete stradale alla base delle colonne montanti		Annuale
Verifica delle colonne verticali di adduzione che erogano l'acqua ai diversi piani		Annuale
Verifica delle diramazioni orizzontali di alimentazione che distribuiscono l'acqua dalle colonne verticali ai servizi igienici, cucine ed ai singoli apparecchi sanitari		Annuale
Verifica dei componenti degli apparecchi sanitari, loro riparazione o sostituzione di quelli che non risultino perfettamente efficienti quali: valvole, rubinetterie, galleggianti, raccordi, batterie di scarico, tubazioni d'adduzioni esterne, cacciate, ecc.		Annuale
<b>Rivestimenti isolanti</b>	Ispezionare integrità di tutti i rivestimenti isolanti delle centrali e delle reti di distribuzione dei fluidi e ripristinare i rivestimenti isolanti deteriorati	Annuale

### **N.P.TE 01 – Canone annuo di manutenzione ed esercizio come Terzo Responsabile della Centrale Termica**

Il servizio ha per oggetto la manutenzione e l'esercizio come terzo responsabile della centrale indicata rispondente alle caratteristiche tecniche indicate:

- dalla scheda riepilogativa denominata “Gestione centrali termiche”
- dal documento “ST-TR schede tecniche delle centrali termiche”

In relazione delle caratteristiche della centrale e delle apparecchiature esterne, costituenti l'impianto nel suo complesso, definiranno le modalità di esecuzione degli interventi manutentivi da svolgere. Nelle “schede delle attività da svolgere” sono indicate le singole attività di controllo, preliminare, funzionale e finale e le cadenze temporali stabilite per l'esecuzione delle stesse in funzione delle tipologie impiantistiche presenti.

L'impianto in oggetto è composto dal solo riscaldamento centralizzato degli alloggi con produzione da scambiatore allacciato alla rete di teleriscaldamento.

- **Via Teatro Ristori 1**

L'importo annuo pertanto riconosciuto per ciascuna delle Centrali sopra elencate e di:

**€300,00** cadauna/anno  
*(trecento/00 euro/cadauna/anno)*

### **N.P.TE 02 – Canone annuo di manutenzione ed esercizio come Terzo Responsabile della Centrale Termica**

Il servizio ha per oggetto la manutenzione e l'esercizio come terzo responsabile della centrale indicata rispondente alle caratteristiche tecniche indicate:

- dalla scheda riepilogativa denominata “Gestione centrali termiche”
- dal documento “ST-TR schede tecniche delle centrali termiche”

In relazione delle caratteristiche della centrale e delle apparecchiature esterne, costituenti l'impianto nel suo complesso, definiranno le modalità di esecuzione degli interventi manutentivi da svolgere. Nelle “schede delle attività da svolgere” sono indicate le singole attività di controllo, preliminare, funzionale e finale e le cadenze temporali stabilite per l'esecuzione delle stesse in funzione delle tipologie impiantistiche presenti.

L'impianto in oggetto è composto dal solo riscaldamento centralizzato degli alloggi con produzione da generatore termico alimentato a gas metano.

- **Via Ponte Florio 9/a**
- **Via Ponte Florio 9/b c**
- **Via Massimo d'Azeglio 27-29**

L'importo annuo pertanto riconosciuto per ciascuna delle Centrali sopra elencate e di:

**€600,00** cadauna/anno  
*(seicento/00euro/cadauna/anno)*

### **N.P.TE 03 – Canone annuo di manutenzione ed esercizio come Terzo Responsabile della Centrale Termica**

Il servizio ha per oggetto la manutenzione e l'esercizio come terzo responsabile della centrale indicata rispondente alle caratteristiche tecniche indicate:

- dalla scheda riepilogativa denominata “Gestione centrali termiche”
- dal documento “ST-TR schede tecniche delle centrali termiche”

In relazione delle caratteristiche della centrale e delle apparecchiature esterne, costituenti l'impianto nel suo complesso, definiranno le modalità di esecuzione degli interventi manutentivi da svolgere. Nelle “schede delle attività da svolgere” sono indicate le singole attività di controllo, preliminare, funzionale e finale e le cadenze temporali stabilite per l'esecuzione delle stesse in funzione delle tipologie impiantistiche presenti.

L'impianto in oggetto è composto dal riscaldamento e produzione d'acqua calda sanitaria centralizzata degli alloggi e fornito da generatore termico alimentato a gas metano.

▪ **Via Torrente Vecchio 2z**

L'importo annuo pertanto riconosciuto per ciascuna delle Centrali sopra elencate e di:

**€900,00 cadauna/anno**  
*(novecento/00euro/cadauna/anno)*

### **N.P.TE 04 – Canone annuo di manutenzione ed esercizio come Terzo Responsabile della Centrale Termica**

Il servizio ha per oggetto la manutenzione e l'esercizio come terzo responsabile della centrale indicata rispondente alle caratteristiche tecniche indicate:

- dalla scheda riepilogativa denominata “Gestione centrali termiche”
- dal documento “ST-TR schede tecniche delle centrali termiche”

In relazione delle caratteristiche della centrale e delle apparecchiature esterne, costituenti l'impianto nel suo complesso, definiranno le modalità di esecuzione degli interventi manutentivi da svolgere. Nelle “schede delle attività da svolgere” sono indicate le singole attività di controllo, preliminare, funzionale e finale e le cadenze temporali stabilite per l'esecuzione delle stesse in funzione delle tipologie impiantistiche presenti.

L'impianto in oggetto è composto dal riscaldamento e produzione d'acqua calda sanitaria centralizzata degli alloggi e fornito da generatore termico alimentato a gas metano.

▪ **Piazza Bacanal 5**

L'importo annuo pertanto riconosciuto per ciascuna delle Centrali sopra elencate e di:

**€1.000,00 cadauna/anno**  
*(mille/00euro/cadauna/anno)*

---

#### **N.P.TE 05 – Canone annuo di manutenzione ed esercizio come Terzo Responsabile della Centrale Termica**

Il servizio ha per oggetto la manutenzione e l'esercizio come terzo responsabile della centrale indicata rispondente alle caratteristiche tecniche indicate:

- dalla scheda riepilogativa denominata “Gestione centrali termiche”
- dal documento “ST-TR schede tecniche delle centrali termiche”

In relazione delle caratteristiche della centrale e delle apparecchiature esterne, costituenti l'impianto nel suo complesso, definiranno le modalità di esecuzione degli interventi manutentivi da svolgere. Nelle “schede delle attività da svolgere” sono indicate le singole attività di controllo, preliminare, funzionale e finale e le cadenze temporali stabilite per l'esecuzione delle stesse in funzione delle tipologie impiantistiche presenti.

L'impianto in oggetto è composto dal riscaldamento e produzione d'acqua calda sanitaria centralizzata degli alloggi e fornito da generatore termico alimentato a gas metano. Inoltre annualmente sarà eseguita la lettura dei contatori volumetrici interni agli alloggi a verifica dei consumi di acqua calda sanitaria.

- **Via S.Maria Rocca Magg. 13**

L'importo annuo pertanto riconosciuto per ciascuna delle Centrali sopra elencate e di:

**€1.100,00 cadauna/anno**  
*(millecento/00euro/cadauna/anno)*

#### **N.P.TE 06 – Canone annuo di manutenzione ed esercizio come Terzo Responsabile della Centrale Termica**

Il servizio ha per oggetto la manutenzione e l'esercizio come terzo responsabile della centrale indicata rispondente alle caratteristiche tecniche indicate:

- dalla scheda riepilogativa denominata “Gestione centrali termiche”
- dal documento “ST-TR schede tecniche delle centrali termiche”

In relazione delle caratteristiche della centrale e delle apparecchiature esterne, costituenti l'impianto nel suo complesso, definiranno le modalità di esecuzione degli interventi manutentivi da svolgere. Nelle “schede delle attività da svolgere” sono indicate le singole attività di controllo, preliminare, funzionale e finale e le cadenze temporali stabilite per l'esecuzione delle stesse in funzione delle tipologie impiantistiche presenti.

L'impianto in oggetto è composto dal riscaldamento e produzione d'acqua calda sanitaria centralizzata degli alloggi, fornito da scambiatore allacciato alla rete di teleriscaldamento. Inoltre l'impianto è dotato d'impianto solare termico ad integrazione della produzione di acqua calda sanitaria ed impianto di addolcimento e trattamento acqua calda sanitaria.

- **Via Erice 180-181**
- **Via Erice 178-179**
- **Via Erice 177**
- **Via Erice 176**
- **Via Erice 175**
- **Via Erice 174**

- **Via Erice 172**
- **Via Erice 171**
- **Via Gela 26/28**

L'importo annuo pertanto riconosciuto per ciascuna delle Centrali sopra elencate e di:

**€1.100,00 cadauna/anno**  
*(millecento/00euro/cadauna/anno)*

#### **N.P.TE 07 – Canone annuo di manutenzione ed esercizio come Terzo Responsabile della Centrale Termica**

Il servizio ha per oggetto la manutenzione e l'esercizio come terzo responsabile della centrale indicata rispondente alle caratteristiche tecniche indicate:

- dalla scheda riepilogativa denominata “Gestione centrali termiche”
- dal documento “ST-TR schede tecniche delle centrali termiche”

In relazione delle caratteristiche della centrale e delle apparecchiature esterne, costituenti l'impianto nel suo complesso, definiranno le modalità di esecuzione degli interventi manutentivi da svolgere. Nelle “schede delle attività da svolgere” sono indicate le singole attività di controllo, preliminare, funzionale e finale e le cadenze temporali stabilite per l'esecuzione delle stesse in funzione delle tipologie impiantistiche presenti.

L'impianto in oggetto è composto dal riscaldamento degli uffici/alloggi, fornito da generatore termico alimentato a gas metano. Inoltre è presente un impianto di addolcimento e trattamento acqua tecnica.

- **Via Enrico Noris 1**
- **Via Volturmo 22**
- **Via Ponte di Veja 8**

L'importo annuo pertanto riconosciuto per ciascuna delle Centrali sopra elencate e di:

**€1.200,00 cadauna/anno**  
*(milleduecento/00euro/cadauna/anno)*

#### **N.P.TE 08 – Canone annuo di manutenzione ed esercizio come Terzo Responsabile della Centrale Termica**

Il servizio ha per oggetto la manutenzione e l'esercizio come terzo responsabile della centrale indicata rispondente alle caratteristiche tecniche indicate:

- dalla scheda riepilogativa denominata “Gestione centrali termiche”
- dal documento “ST-TR schede tecniche delle centrali termiche”

In relazione delle caratteristiche della centrale e delle apparecchiature esterne, costituenti l'impianto nel suo complesso, definiranno le modalità di esecuzione degli interventi manutentivi da svolgere. Nelle “schede delle attività da svolgere” sono indicate le singole attività di controllo, preliminare, funzionale e finale e le cadenze temporali stabilite per l'esecuzione delle stesse in funzione delle tipologie impiantistiche presenti.

L'impianto in oggetto è composto dal riscaldamento e produzione d'acqua calda sanitaria centralizzata degli alloggi, fornito da scambiatore allacciato alla rete di teleriscaldamento. Inoltre

l'impianto è dotato d'impianto solare termico ad integrazione della produzione di acqua calda sanitaria ed impianto di addolcimento e trattamento acqua calda sanitaria.

- **Via Agrigento 59-61**
- **Via Taormina 23**

L'importo annuo pertanto riconosciuto per ciascuna delle Centrali sopra elencate e di:

**€1.200,00 cadauna/anno**  
*(milleduecento/00euro/cadauna/anno)*

#### **N.P.TE 09 – Canone annuo di manutenzione ed esercizio come Terzo Responsabile della Centrale Termica**

Il servizio ha per oggetto la manutenzione e l'esercizio come terzo responsabile della centrale indicata rispondente alle caratteristiche tecniche indicate:

- dalla scheda riepilogativa denominata "Gestione centrali termiche"
- dal documento "ST-TR schede tecniche delle centrali termiche"

In relazione delle caratteristiche della centrale e delle apparecchiature esterne, costituenti l'impianto nel suo complesso, definiranno le modalità di esecuzione degli interventi manutentivi da svolgere. Nelle "schede delle attività da svolgere" sono indicate le singole attività di controllo, preliminare, funzionale e finale e le cadenze temporali stabilite per l'esecuzione delle stesse in funzione delle tipologie impiantistiche presenti.

L'impianto in oggetto è composto dal riscaldamento degli alloggi, fornito da generatore termico alimentato a gas metano.

- **Via Tazzoli 3-5**
- **Via Quattro spade 16**
- **Stradone Santa Lucia 47, 47/a**

L'importo annuo pertanto riconosciuto per ciascuna delle Centrali sopra elencate e di:

**€1.300,00 cadauna/anno**  
*(milletrecento/00euro/cadauna/anno)*

#### **N.P.TE 10 – Canone annuo di manutenzione ed esercizio come Terzo Responsabile della Centrale Termica**

Il servizio ha per oggetto la manutenzione e l'esercizio come terzo responsabile della centrale indicata rispondente alle caratteristiche tecniche indicate:

- dalla scheda riepilogativa denominata "Gestione centrali termiche"
- dal documento "ST-TR schede tecniche delle centrali termiche"

In relazione delle caratteristiche della centrale e delle apparecchiature esterne, costituenti l'impianto nel suo complesso, definiranno le modalità di esecuzione degli interventi manutentivi da svolgere. Nelle "schede delle attività da svolgere" sono indicate le singole attività di controllo, preliminare, funzionale e finale e le cadenze temporali stabilite per l'esecuzione delle stesse in funzione delle tipologie impiantistiche presenti.

L'impianto in oggetto è composto dal riscaldamento e produzione d'acqua calda sanitaria centralizzata degli alloggi, fornito generatore termico alimentato a gas metano. Inoltre l'impianto è dotato

d'impianto solare termico ad integrazione della produzione di acqua calda sanitaria ed impianto di addolcimento e trattamento acqua calda sanitaria.

▪ **Via Monte cucco 10**

L'importo annuo pertanto riconosciuto per ciascuna delle Centrali sopra elencate e di:

**€1.400,00** cadauna/anno  
(*millequattrocento/00euro/cadauna/anno*)

**N.P.TE 11 – Canone annuo di manutenzione ed esercizio come Terzo Responsabile della Centrale Termica**

Il servizio ha per oggetto la manutenzione e l'esercizio come terzo responsabile della centrale indicata rispondente alle caratteristiche tecniche indicate:

- dalla scheda riepilogativa denominata “Gestione centrali termiche”
- dal documento “ST-TR schede tecniche delle centrali termiche”

In relazione delle caratteristiche della centrale e delle apparecchiature esterne, costituenti l'impianto nel suo complesso, definiranno le modalità di esecuzione degli interventi manutentivi da svolgere. Nelle “schede delle attività da svolgere” sono indicate le singole attività di controllo, preliminare, funzionale e finale e le cadenze temporali stabilite per l'esecuzione delle stesse in funzione delle tipologie impiantistiche presenti.

L'impianto in oggetto è composto dal riscaldamento e produzione d'acqua calda sanitaria centralizzata degli alloggi, fornito generatore termico alimentato a gas metano. Inoltre l'impianto è dotato di addolcimento e trattamento acqua calda sanitaria.

- **Via Ponte Basazenoci 12**
- **Via Della Prateria 9c**
- **Via Fedeli 10**
- **Via Conegliano 4**
- **Via Caprioli 5 Ex Puglie 7g**
- **Via Degani 6**
- **Via Velino 22**
- **Via Nicola Mazza 54**
- **Via Nicola Mazza 52**
- **Via Interrato dell'Acqua Morta 54**

L'importo annuo pertanto riconosciuto per ciascuna delle Centrali sopra elencate e di:

**€1.600,00** cadauna/anno  
(*milleseicento/00euro/cadauna/anno*)

**N.P.TE 12 – Canone annuo di manutenzione ed esercizio come Terzo Responsabile della Centrale Termica**

Il servizio ha per oggetto la manutenzione e l'esercizio come terzo responsabile della centrale indicata rispondente alle caratteristiche tecniche indicate:

- dalla scheda riepilogativa denominata “Gestione centrali termiche”

- dal documento “ST-TR schede tecniche delle centrali termiche”

In relazione delle caratteristiche della centrale e delle apparecchiature esterne, costituenti l’impianto nel suo complesso, definiranno le modalità di esecuzione degli interventi manutentivi da svolgere. Nelle “schede delle attività da svolgere” sono indicate le singole attività di controllo, preliminare, funzionale e finale e le cadenze temporali stabilite per l’esecuzione delle stesse in funzione delle tipologie impiantistiche presenti.

L’impianto in oggetto è composto dal riscaldamento e produzione d’acqua calda sanitaria centralizzata degli alloggi e fornito da generatore termico alimentato a gas metano. Inoltre annualmente sarà eseguita la lettura dei contatori volumetrici interni agli alloggi a verifica dei consumi di acqua calda sanitaria.

▪ **Via San Giacomo 46**

L’importo annuo pertanto riconosciuto per ciascuna delle Centrali sopra elencate e di:

**€1.800,00 cadauna/anno**  
*(milleottocento/00euro/cadauna/anno)*

**N.P.TE 13 – Canone annuo di manutenzione ed esercizio come Terzo Responsabile della Centrale Termica**

Il servizio ha per oggetto la manutenzione e l’esercizio come terzo responsabile della centrale indicata rispondente alle caratteristiche tecniche indicate:

- dalla scheda riepilogativa denominata “Gestione centrali termiche”
- dal documento “ST-TR schede tecniche delle centrali termiche”

In relazione delle caratteristiche della centrale e delle apparecchiature esterne, costituenti l’impianto nel suo complesso, definiranno le modalità di esecuzione degli interventi manutentivi da svolgere. Nelle “schede delle attività da svolgere” sono indicate le singole attività di controllo, preliminare, funzionale e finale e le cadenze temporali stabilite per l’esecuzione delle stesse in funzione delle tipologie impiantistiche presenti.

L’impianto in oggetto è composto dal riscaldamento e produzione d’acqua calda sanitaria centralizzata degli alloggi e fornito da generatore termico alimentato a gas metano. Inoltre l’impianto è dotato di addolcimento e trattamento acqua calda sanitaria.

▪ **Via Taormina 12-14**

L’importo annuo pertanto riconosciuto per ciascuna delle Centrali sopra elencate e di:

**€1.900,00 cadauna/anno**  
*(millenovecento/00euro/cadauna/anno)*

**N.P.TE 14 – Canone annuo di manutenzione ed esercizio come Terzo Responsabile della Centrale Termica**

Il servizio ha per oggetto la manutenzione e l’esercizio come terzo responsabile della centrale indicata rispondente alle caratteristiche tecniche indicate:

- dalla scheda riepilogativa denominata “Gestione centrali termiche”
- dal documento “ST-TR schede tecniche delle centrali termiche”

In relazione delle caratteristiche della centrale e delle apparecchiature esterne, costituenti l’impianto nel suo complesso, definiranno le modalità di esecuzione degli interventi manutentivi da svolgere.

Nelle “schede delle attività da svolgere” sono indicate le singole attività di controllo, preliminare, funzionale e finale e le cadenze temporali stabilite per l’esecuzione delle stesse in funzione delle tipologie impiantistiche presenti.

L’impianto in oggetto è composto dal riscaldamento e produzione d’acqua calda sanitaria centralizzata degli alloggi e fornito da generatore termico alimentato a gas metano. Inoltre l’impianto è dotato di addolcimento e trattamento acqua calda sanitaria. Annualmente sarà eseguita la lettura dei contatori volumetrici interni agli alloggi a verifica dei consumi di acqua calda sanitaria.

▪ **Via A. Volta 37**

L’importo annuo pertanto riconosciuto per ciascuna delle Centrali sopra elencate e di:

**€2.000,00 cadauna/anno**  
*(duemila/00euro/cadauna/anno)*

**N.P.TE 15 – Canone annuo di manutenzione ed esercizio come Terzo Responsabile della Centrale Termica**

Il servizio ha per oggetto la manutenzione e l’esercizio come terzo responsabile della centrale indicata rispondente alle caratteristiche tecniche indicate:

- dalla scheda riepilogativa denominata “Gestione centrali termiche”
- dal documento “ST-TR schede tecniche delle centrali termiche”

In relazione delle caratteristiche della centrale e delle apparecchiature esterne, costituenti l’impianto nel suo complesso, definiranno le modalità di esecuzione degli interventi manutentivi da svolgere. Nelle “schede delle attività da svolgere” sono indicate le singole attività di controllo, preliminare, funzionale e finale e le cadenze temporali stabilite per l’esecuzione delle stesse in funzione delle tipologie impiantistiche presenti.

L’impianto in oggetto è composto dal riscaldamento e produzione d’acqua calda sanitaria centralizzata degli alloggi, fornito generatore termico alimentato a gas metano. Inoltre l’impianto è dotato d’impianto solare termico ad integrazione della produzione di acqua calda sanitaria ed impianto di addolcimento e trattamento acqua calda sanitaria.

▪ **Largo Stazione Vecchia 16**

▪ **Via Campofiore 4-22**

L’importo annuo pertanto riconosciuto per ciascuna delle Centrali sopra elencate e di:

**€2.100,00 cadauna/anno**  
*(duemilacento/00euro/cadauna/anno)*

**N.P.TE 16 – Canone annuo di manutenzione ed esercizio come Terzo Responsabile della Centrale Termica**

Il servizio ha per oggetto la manutenzione e l’esercizio come terzo responsabile della centrale indicata rispondente alle caratteristiche tecniche indicate:

- dalla scheda riepilogativa denominata “Gestione centrali termiche”
- dal documento “ST-TR schede tecniche delle centrali termiche”

In relazione delle caratteristiche della centrale e delle apparecchiature esterne, costituenti l’impianto nel suo complesso, definiranno le modalità di esecuzione degli interventi manutentivi da svolgere. Nelle “schede delle attività da svolgere” sono indicate le singole attività di controllo, preliminare,

funzionale e finale e le cadenze temporali stabilite per l'esecuzione delle stesse in funzione delle tipologie impiantistiche presenti.

L'impianto in oggetto è composto dal riscaldamento e produzione d'acqua calda sanitaria centralizzata degli alloggi, fornito generatore termico alimentato a gas metano. Inoltre l'impianto è dotato d'impianto solare termico ad integrazione della produzione di acqua calda sanitaria ed impianto di addolcimento e trattamento acqua calda sanitaria.

- **Via Trezza 28-30**
- **Via Sacrafamiglia 6**

L'importo annuo pertanto riconosciuto per ciascuna delle Centrali sopra elencate e di:

**€2.200,00 cadauna/anno**  
*(duemiladuecento/00euro/cadauna/anno)*

#### **N.P.TE 17 – Canone annuo di manutenzione ed esercizio come Terzo Responsabile della Centrale Termica**

Il servizio ha per oggetto la manutenzione e l'esercizio come terzo responsabile della centrale indicata rispondente alle caratteristiche tecniche indicate:

- dalla scheda riepilogativa denominata "Gestione centrali termiche"
- dal documento "ST-TR schede tecniche delle centrali termiche"

In relazione delle caratteristiche della centrale e delle apparecchiature esterne, costituenti l'impianto nel suo complesso, definiranno le modalità di esecuzione degli interventi manutentivi da svolgere. Nelle "schede delle attività da svolgere" sono indicate le singole attività di controllo, preliminare, funzionale e finale e le cadenze temporali stabilite per l'esecuzione delle stesse in funzione delle tipologie impiantistiche presenti.

L'impianto in oggetto è composto dal riscaldamento e produzione d'acqua calda sanitaria centralizzata degli alloggi e fornito da generatore termico alimentato a gas metano. Inoltre annualmente sarà eseguita la lettura dei contatori volumetrici interni agli alloggi a verifica dei consumi di acqua calda sanitaria.

- **Via San Giacomo 48-50**
- **Via San Giacomo 52-54**

L'importo annuo pertanto riconosciuto per ciascuna delle Centrali sopra elencate e di:

**€2.800,00 cadauna/anno**  
*(duemilaottocento/00euro/cadauna/anno)*

#### **N.P.TE 18 – Canone annuo di manutenzione ed esercizio come Terzo Responsabile della Centrale Termica**

Il servizio ha per oggetto la manutenzione e l'esercizio come terzo responsabile della centrale indicata rispondente alle caratteristiche tecniche indicate:

- dalla scheda riepilogativa denominata "Gestione centrali termiche"
- dal documento "ST-TR schede tecniche delle centrali termiche"

In relazione delle caratteristiche della centrale e delle apparecchiature esterne, costituenti l'impianto nel suo complesso, definiranno le modalità di esecuzione degli interventi manutentivi da svolgere. Nelle "schede delle attività da svolgere" sono indicate le singole attività di controllo, preliminare,

funzionale e finale e le cadenze temporali stabilite per l'esecuzione delle stesse in funzione delle tipologie impiantistiche presenti.

L'impianto in oggetto è composto dal riscaldamento e produzione d'acqua calda sanitaria centralizzata degli alloggi e fornito da generatore termico alimentato a gas metano. Inoltre annualmente sarà eseguita la lettura dei contatori volumetrici interni agli alloggi a verifica dei consumi di acqua calda sanitaria.

- **Via Capodistria 1-3**
- **Via Capodistria 5-7**

L'importo annuo pertanto riconosciuto per ciascuna delle Centrali sopra elencate e di:

**€2.900,00 cadauna/anno**  
*(duemilanovecento/00euro/cadauna/anno)*

#### **N.P.TE 19 – Canone annuo di manutenzione ed esercizio come Terzo Responsabile della Centrale Termica**

Il servizio ha per oggetto la manutenzione e l'esercizio come terzo responsabile della centrale indicata rispondente alle caratteristiche tecniche indicate:

- dalla scheda riepilogativa denominata "Gestione centrali termiche"
- dal documento "ST-TR schede tecniche delle centrali termiche"

In relazione delle caratteristiche della centrale e delle apparecchiature esterne, costituenti l'impianto nel suo complesso, definiranno le modalità di esecuzione degli interventi manutentivi da svolgere. Nelle "schede delle attività da svolgere" sono indicate le singole attività di controllo, preliminare, funzionale e finale e le cadenze temporali stabilite per l'esecuzione delle stesse in funzione delle tipologie impiantistiche presenti.

L'impianto in oggetto è composto dal riscaldamento e produzione d'acqua calda sanitaria centralizzata degli alloggi, fornito generatore termico alimentato a gas metano. Inoltre l'impianto è dotato d'impianto solare termico ad integrazione della produzione di acqua calda sanitaria ed impianto di addolcimento e trattamento acqua calda sanitaria.

- **Via Corbella 12a**

L'importo annuo pertanto riconosciuto per ciascuna delle Centrali sopra elencate e di:

**€2.900,00 cadauna/anno**  
*(duemilanovecento/00euro/cadauna/anno)*

#### **N.P.TE 20 – Canone annuo di manutenzione ed esercizio come Terzo Responsabile della Centrale Termica**

Il servizio ha per oggetto la manutenzione e l'esercizio come terzo responsabile della centrale indicata rispondente alle caratteristiche tecniche indicate:

- dalla scheda riepilogativa denominata "Gestione centrali termiche"
- dal documento "ST-TR schede tecniche delle centrali termiche"

In relazione delle caratteristiche della centrale e delle apparecchiature esterne, costituenti l'impianto nel suo complesso, definiranno le modalità di esecuzione degli interventi manutentivi da svolgere. Nelle "schede delle attività da svolgere" sono indicate le singole attività di controllo, preliminare,

funzionale e finale e le cadenze temporali stabilite per l'esecuzione delle stesse in funzione delle tipologie impiantistiche presenti.

L'impianto in oggetto è composto dal riscaldamento e produzione d'acqua calda sanitaria centralizzata degli alloggi, fornito generatore termico alimentato a gas metano. Inoltre l'impianto è dotato d'impianto solare termico ad integrazione della produzione di acqua calda sanitaria.

▪ **Via Spagnolo 2-4**

L'importo annuo pertanto riconosciuto per ciascuna delle Centrali sopra elencate e di:

**€3.000,00 cadauna/anno**  
*(tremila/00euro/cadauna/anno)*

**N.P.TE 21 – Canone annuo di manutenzione ed esercizio come Terzo Responsabile della Centrale Termica**

Il servizio ha per oggetto la manutenzione e l'esercizio come terzo responsabile della centrale indicata rispondente alle caratteristiche tecniche indicate:

- dalla scheda riepilogativa denominata “Gestione centrali termiche”
- dal documento “ST-TR schede tecniche delle centrali termiche”

In relazione delle caratteristiche della centrale e delle apparecchiature esterne, costituenti l'impianto nel suo complesso, definiranno le modalità di esecuzione degli interventi manutentivi da svolgere. Nelle “schede delle attività da svolgere” sono indicate le singole attività di controllo, preliminare, funzionale e finale e le cadenze temporali stabilite per l'esecuzione delle stesse in funzione delle tipologie impiantistiche presenti.

L'impianto in oggetto è composto dal riscaldamento, raffrescamento e produzione d'acqua calda sanitaria centralizzata degli alloggi, fornito da generatore termico ICI da 147 kW alimentato a gas metano e da pompa di calore Galetti da 118 kW. Inoltre l'impianto è dotato d'impianto solare termico ad integrazione della produzione di acqua calda sanitaria ed impianto di addolcimento e trattamento acqua calda sanitaria. Ulteriore dotazione dell'impianto è presente un sistema di climatizzazione centralizzato in pompa di calore per il riscaldamento e raffrescamento. Il tutto è gestito e supervisionato da un sistema integrato ICI (eterm) composto da n°1 Quadro master, n°4 quadri di zona, n°25 moduli Nereix con Kronos, e n°6 Moduli senza Kronos, per la regolazione, comando e contabilizzazione con funzione di telecontrollo e telegestione. In centrale sono presenti contabilizzatori di energia dei consumi generali di produzione anch'essi interfacciati con il sistema di cui sopra.

L'impianto interno degli alloggi è realizzato con un sistema radiante a pavimento, termoarredo e deumidificatori gestiti da Satelliti ICI (modulo Nereix con contabilizzatori di energia ed acqua fredda e calda sanitaria), e regolati con il cronotermostato ICI (Kronos). Tutto l'impianto interno degli alloggi è connesso al sistema di supervisione-regolazione-contabilizzazione (componentistica ICI).

Il Terzo Responsabile deve essere in grado di analizzare, controllare e gestire, sia da postazione locale che da postazione remota, il sistema ICI di supervisione, regolazione e contabilizzazione dell'impianto centralizzato di riscaldamento, raffrescamento e produzione d'acqua calda ad uso sanitario, quest'ultima anche da fonte solare, al quale fanno capo tutte le apparecchiature dell'impianto. Tale capacità, dovrà essere garantita in qualsiasi condizione di funzionamento della centrale termica condominiale (manutenzione programmata e/o manutenzione in emergenza 24h), ed è economicamente ricompresa nel canone fissato per l'espletamento del servizio in questione, come pure l'attivazione del pacchetto eterm Service.

Il Terzo Responsabile deve quindi essere in grado di rispettare tali condizioni contrattuali con conoscenze e mezzi propri, avvalendosi anche dell'ausilio e pronto intervento dei "Centri di Assistenza Autorizzati" ICI Caldaie, presenti sul territorio di Verona.

▪ **Via Licata 33**

L'importo annuo pertanto riconosciuto per ciascuna delle Centrali sopra elencate e di:

**€5.500,00 cadauna/anno**  
*(cinquemilacinquecento/00euro/cadauna/anno)*

**N.P.TE 22 – Canone annuo di manutenzione ed esercizio come Terzo Responsabile della Centrale Termica**

Il servizio ha per oggetto la manutenzione e l'esercizio come terzo responsabile della centrale indicata rispondente alle caratteristiche tecniche indicate:

- dalla scheda riepilogativa denominata "Gestione centrali termiche"
- dal documento "ST-TR schede tecniche delle centrali termiche"

In relazione delle caratteristiche della centrale e delle apparecchiature esterne, costituenti l'impianto nel suo complesso, definiranno le modalità di esecuzione degli interventi manutentivi da svolgere. Nelle "schede delle attività da svolgere" sono indicate le singole attività di controllo, preliminare, funzionale e finale e le cadenze temporali stabilite per l'esecuzione delle stesse in funzione delle tipologie impiantistiche presenti.

L'impianto in oggetto, a servizio di tre edifici per un totale di 242 utenze, è composto dal riscaldamento e produzione d'acqua calda sanitaria centralizzata degli alloggi, fornito da scambiatori allacciati alla rete di teleriscaldamento. Inoltre l'impianto è dotato d'impianto solare termico di grande estensione (circa 350 mq) installato sui tetti di due edifici ad integrazione della produzione di acqua calda sanitaria dell'intero complesso. La distribuzione dell'acqua calda sanitaria, fredda alle utenze e al circuito antincendio avviene tramite impianto di pressurizzazione. Inoltre l'impianto è dotato di sistema di contabilizzazione dei valori di consumo delle utenze: riscaldamento, acqua calda, acqua fredda, tramite sistema COSTER. L'impianto di contabilizzazione, collegato tramite rete bus invia i dati all'accentratore dati posto in centrale termica con possibilità di telelettura dei valori registrati. Annualmente sarà eseguita, in locale, una lettura dei contatori volumetrici interni agli alloggi a verifica dei consumi d'acqua calda e fredda sanitaria e del loro funzionamento. I valori rilevati, ordinati in tabelle, saranno controfirmati dagli inquilini, ed assieme alla lettura da remoto consentiranno di verificare l'allineamento della lettura analogica con il sistema digitale. Periodicamente (tre volte all'anno), in modalità da remoto andranno effettuate lo scarico delle letture dei consumi d'utenza, riscaldamento ed acqua calda e fredda, per la verifica del funzionamento dei contatori medesimi. Le letture rilevate andranno ordinate in tabelle che e formalmente inviate alla Stazione Appaltante. Nel caso di letture mancanti per guasto del contatore oltre ad avvisare la Stazione Appaltante per procedere con la sostituzione, l'Appaltatore dovrà ricostruire i consumi mancanti.

**Complesso Saval** composto dagli edifici ubicati nelle vie:

- Dandolo, 2/A-2/B
- Faliero Marin, 3/A-3/B
- Maddalena Umberto, 2/A-2/B

L'importo annuo pertanto riconosciuto per ciascuna delle Centrali sopra elencate e di:

**€7.400,00 cadauna/anno**  
*(settemilaquattrocento/00euro/cadauna/anno)*

### **N.P.TE 23 – Canone annuo di manutenzione ed esercizio come Terzo Responsabile della Centrale Termica**

Il servizio ha per oggetto la manutenzione e l'esercizio come terzo responsabile della centrale indicata rispondente alle caratteristiche tecniche indicate:

- dalla scheda riepilogativa denominata “Gestione centrali termiche”
- dal documento “ST-TR schede tecniche delle centrali termiche”

In relazione delle caratteristiche della centrale e delle apparecchiature esterne, costituenti l'impianto nel suo complesso, definiranno le modalità di esecuzione degli interventi manutentivi da svolgere. Nelle “schede delle attività da svolgere” sono indicate le singole attività di controllo, preliminare, funzionale e finale e le cadenze temporali stabilite per l'esecuzione delle stesse in funzione delle tipologie impiantistiche presenti.

L'impianto in oggetto, a servizio di dieci edifici per un totale di 228 utenze servite tramite rete interna di teleriscaldamento, che distribuisce il fluido termico fornito da generatore termico alimentato a gas metano all'intero complesso. Inoltre è presente un impianto di addolcimento e trattamento acqua tecnica. La produzione del riscaldamento e produzione d'acqua calda sanitaria è effettuata localmente all'interno degli alloggi per mezzo di caldaie senza fiamma dotate di contabilizzazione sia del riscaldamento sia dell'acqua calda sanitaria. L'impianto di contabilizzazione, CALEFFI, collegato tramite rete bus invia i dati all'accentratore che provvede alla registrazione dei valori di consumo posto in centrale termica. Annualmente l'appaltatore, provvederà alla manutenzione generale delle caldaie senza fiamma unifamiliari con pulizia dei filtri, controllo funzionale di produzione riscaldamento e di acqua calda sanitaria e delle contabilizzazione. Delle verifiche eseguite e dei valori rilevati produrrà tabelle, che saranno controfirmate dagli inquilini.

▪ **Complesso Porta Palio** composto dagli edifici ubicati nelle vie:

- Brofferio Angelo, 4-6
- Brofferio Angelo, 8-10-12
- Brofferio, 2-2a /Filopanti, 7/Saffi, 3-5
- Filopanti 14,Pisacane 11,Saffi, 11-11/A
- Filopanti Quirico, 11-9
- Filopanti Quirico, 13-15-17
- Filopanti Quirico, 16-18-20
- Filopanti Quirico, 22-24-26
- Pisacane Carlo, 13-15-17
- Pisacane Carlo, 19-21-23

L'importo annuo pertanto riconosciuto per ciascuna delle Centrali sopra elencate e di:

**€11.400,00 cadauna/anno**

**(undicimilaquattrocento/00euro/cadauna/anno)**

### **N.P.TE 24 – Canone annuo di manutenzione ed esercizio come Terzo Responsabile della Centrale Termica**

Il servizio ha per oggetto la manutenzione e l'esercizio come terzo responsabile della centrale indicata rispondente alle caratteristiche tecniche indicate:

- dalla scheda riepilogativa denominata “Gestione centrali termiche”
- dal documento “ST-TR schede tecniche delle centrali termiche”

In relazione delle caratteristiche della centrale e delle apparecchiature esterne, costituenti l'impianto nel suo complesso, definiranno le modalità di esecuzione degli interventi manutentivi da svolgere. Nelle "schede delle attività da svolgere" sono indicate le singole attività di controllo, preliminare, funzionale e finale e le cadenze temporali stabilite per l'esecuzione delle stesse in funzione delle tipologie impiantistiche presenti.

L'impianto in oggetto, a servizio di 3 edifici per un totale di 170 utenze servite tramite rete interna di teleriscaldamento, che distribuisce il fluido termico fornito da generatore termico alimentato a gas metano all'intero complesso. Inoltre è presente un impianto di addolcimento e trattamento acqua tecnica. La produzione del riscaldamento e dell'acqua calda sanitaria avviene localmente all'interno degli alloggi per mezzo di caldaie senza fiamma (la cui manutenzione è esclusa dal presente appalto). L'impianto di contabilizzazione, realizzato con contatori KUNDO installati in apposito cavedio tecnico accessibile dal vano scala, contabilizza la sola energia termica fornita a ciascun alloggio. Tramite rete wireless è possibile scaricare i dati di consumo memorizzati in ciascun contatore. Periodicamente (tre volte all'anno), andranno effettuate lo scarico delle letture dei consumi d'utenza, per la verifica del funzionamento dei contatori medesimi. Le letture rilevate andranno ordinate in tabelle che e formalmente inviate alla Stazione Appaltante. Nel caso di letture mancanti per guasto del contatore oltre ad avvisare la Stazione Appaltante per procedere con la sostituzione, l'Appaltatore dovrà ricostruire i consumi mancanti.

▪ **Via Tunisi 1-11**

L'importo annuo pertanto riconosciuto per ciascuna delle Centrali sopra elencate e di:

**€12.500,00 cadauna/anno**  
(dodicimilacinquecento/00euro/cadauna/anno)