

**PROCEDURA APERTA EUROPEA, EX ART. 60 DEL D.LGS. 50/2016 E S.M.I.,  
PER L’AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI GESTIONE (CONDUZIONE,  
FUNZIONAMENTO, MANUTENZIONE, SORVEGLIANZA, ASSISTENZA  
TECNICA E TERZO RESPONSABILE) AI SENSI DEL D.P.R. 74/2013 E DELLA  
D.G.R. 3502/2020 DEGLI IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E DI PRODUZIONE  
ACQUA CALDA SANITARIA CENTRALIZZATI ALIMENTATI DA GAS METANO,  
DA GASOLIO E DA RETE DEL TELERISCALDAMENTO DEI FABBRICATI DI  
PROPRIETA’ ED IN AMMINISTRAZIONE DI ALER BERGAMO LECCO SONDRIO**

**ANNI DI GESTIONE: 2023/24 - 2024/25**

**CUI S00225430164202200033**

**AMBITI TERRITORIALI:**

**Lotto 1 PROVINCIA DI LECCO**

**Lotto 2 PROVINCIA DI SONDRIO**

**ELABORATO - P. 05**

**TABELLA CONTROLLI**

|

**Il RUP:**

**Geom. Marco Brena**

OPERAZIONI IN CENTRALE	SETTIMANALE	MENSILE	TRIMESTRALI	SEMESTRALE	ANNUALE	CHIAMATA
Prova di accensione dell'Impianto con verifica di funzionamento a caldo delle apparecchiature presenti in centrale termica			X			
Controllo del corretto riempimento d'acqua dell'impianto		X				
Verifica vasi di espansione, eventuale sfogo aria in centrale termica e nelle sottocentrali dove esistono		X				
Collocazione all'esterno della centrale termica di una targa con indicati i dati relativi alla fascia oraria di riscaldamento prevista					X	
Collocazione di targhe di identificazione sulle apparecchiature e sulle tubazioni per l'individuazione dell'andamento dei fluidi			X			
Pulizia dei locali centrale termica e delle apparecchiature in essa installate, rimozione del materiale di risulta		X				
Compilazione del Libretto di Centrale, ad ogni passaggio con annotazione delle anomalie riscontrate, degli interventi ed operazioni eseguite e quant'altro richiesto sia dalla Legge 10/1991 sia dal regolamento d'esecuzione di cui al D.P.R. 74/2013.			X			
GENERATORI DI CALORE	SETTIMANALE	MENSILE	TRIMESTRALI	SEMESTRALE	ANNUALE	CHIAMATA
Controllo temperatura fumi all'uscita del generatore				X SUP 350 KW	X INF 350 Kw	
Controllo combustione e prova di rendimento del generatore con apposita strumentazione				X SUP 350 KW	X INF 350 kW	
Pulizia del generatore con asportazione dei residui di combustione da passaggi fumo ed all'interno del focolare			X			
Eliminazione di eventuali fanghi depositati sul fondo del generatore			X			
Accertamento stato di coibentazione del generatore			X			
Verifica funzionamento pannello di comando e regolazione bordo del generatore			X			
Pulizia del mantello			X			

BRUCIATORI	SETTIMANALE	MENSILE	TRIMESTRALI	SEMESTRALE	ANNUALE	CHIAMATA
Pulizia e lubrificazione del ventilatore dell'aria comburente			X			
Pulizia del trasparente sul faro spia di fiamma durante il funzionamento			X			
Controllo del valore della portata d'aria comburente con i valori previsti dalla casa costruttrice			X			
Controllo corretto funzionamento di valvole e seconda fiamma			X			
Pulizia del bruciatore				X SUP 350 KW	X INF 350 KW	
Controllo della pressione del gas misurata a valle dello stabilizzatore a bruciatore in funzione				X SUP 350 KW	X INF 350 KW	
LINEA COMBUSTIBILE	SETTIMANALE	MENSILE	TRIMESTRALI	SEMESTRALE	ANNUALE	CHIAMATA
Controllo visivo assenza di perdite di combustibile			X			
Verifica funzionamento valvola di intercettazione combustibile			X			
Controllo rampe gas			X			
Controllo integrità manometri			X			
Verifica taratura pressostati			X			
CANALE FUMO	SETTIMANALE	MENSILE	TRIMESTRALI	SEMESTRALE	ANNUALE	CHIAMATA
Verifica tenuta canale durante il funzionamento a regime del generatore			X			
Controllo integrità rivestimenti atermici			X			
Verifica tiraggio, durante il funzionamento a regime, tra ingresso camera di combustione e base del camino			X			
Pulitura del raccordo generatore-camino, tratto orizzontale cinerario ai piedi del camino ed asportazione del materiale di risulta			X			

POMPE DI CIRCOLAZIONE ACQUA	SETTIMANALE	MENSILE	TRIMESTRALI	SEMESTRALE	ANNUALE	CHIAMATA
Verifica corretto senso di rotazione del motore			X			
Controllo assorbimento elettrico			X			
Controllo rumorosità e temperatura cuscinetti motore della pompa ed eventuale lubrificazione			X			
Verifica organi di tenuta e loro registrazione in caso			X			
Verifica corretto ancoraggio al basamento			X			
Controllo morsetteria e serraggio connessioni			X			
Controllo stato corpo pompa e girante e eventuale spurgo aria			X			
GRUPPI RIEMPIMENTO	SETTIMANALE	MENSILE	TRIMESTRALI	SEMESTRALE	ANNUALE	CHIAMATA
Verifica delle pressioni di precarica progettuali			X			
Verifica dell'integrità del vaso e delle apparecchiature collegate (pressostati, apparecchiature di livello, elettrovalvole)			X			
Verifica del funzionamento e dello stato di tutti componenti ( rubinetti, galleggianti)			X			
RETE E VALVOLAME	SETTIMANALE	MENSILE	TRIMESTRALI	SEMESTRALE	ANNUALE	CHIAMATA
Controllo funzionamento e stato di tenuta			X			
Controllo tenuta all'acqua			X			
Controllo assenza incrostazioni e/o ossidazioni ed eventuale eliminazione			X			
Controllo e ripristino delle coibentazioni			X			
Controllo ed eventuale ripresa di perdite d'acqua da premistoppa, flangiature, pozzetti e sfogo aria			X			

ORGANI DI CONTROLLO E SICUREZZA	SETTIMANALE	MENSILE	TRIMESTRALI	SEMESTRALE	ANNUALE	CHIAMATA
Controllo degli organi di sicurezza e di protezione			X			
Prova intervento delle valvole di sicurezza sia ad impianto inattivo mediante l'apertura manuale sia in esercizio a livelli di pressione leggermente superiori a quelle di taratura sino all'avvenuto scarico			X			
Controllo e prova di termostati di regolazione e/o di blocco e le valvole di intercettazione del combustibile mediante l'innalzamento della temperatura			X			
Prova dei pressostati di regolazione e/o di blocco			X			
Controllo della visibilità degli indicatori di livello, ed in caso di perdite o trasudamenti verifica dello stato delle guarnizioni			X			
Controllo e verifica di termometri e manometri			X			
Controllo del corretto funzionamento di tutte le apparecchiature di segnalazione allarme e per la sicurezza ambientale e allarme tecnologico dove installato			X			
ELETTROVALVOLE, VALVOLE MOTORIZZATE ECC.	SETTIMANALE	MENSILE	TRIMESTRALI	SEMESTRALE	ANNUALE	CHIAMATA
Controllo manovrabilità tramite funzionamento imposto ed eventuale lubrificazione delle parti			X			
Controllo tenuta dell'acqua			X			
Verifica collegamenti elettrici ed eventuale serraggio			X			
Verifica connessioni			X			
Verifica funzionamento attuatore			X			
SCAMBIATORI DI CALORE E PRODUTTORI A.C.S.	SETTIMANALE	MENSILE	TRIMESTRALI	SEMESTRALE	ANNUALE	CHIAMATA
Controllo dello stato d'uso e della funzionalità degli scambiatori di calore e dei produttori di acqua calda sanitaria			X			
Pulizia chimica o meccanica al termine di ogni stagione di funzionamento			X			

CORPI SCALDANTI E CONDIZIONATORI	SETTIMANALE	MENSILE	TRIMESTRALI	SEMESTRALE	ANNUALE	CHIAMATA
<b>Radiatori</b>						
Controllo ed eventuale ripristino della funzionalità di ogni singolo corpo scaldante mediante pulizia, sfogo aria, controllo valvole, tappi			X			
Controllo tenuta attacchi idraulici			X			
<b>Aerotermi</b>						
Controllo integrità e livello di rumorosità dei l'elettroventilatore; eventuale lubrificazione dei cuscinetti			X			
Controllo integrità ed efficienza protezioni elettrici e dispositivi di comando, quali servocomandi, sonde e termostati			X			
Controllo assorbimento elettrico			X			
Verifica integrità conduttori e loro isolamento			X			
Controllo morsettiere ed eventuale serraggio delle connessioni			X			
Controllo integrità e pulizia interna ed esterna			X			
Verifica funzionamento resistenza elettrica ove presente			X			
<b>Ventilconvettori e condizionatori mobili e a parete</b>						
Controllo integrità e livello di rumorosità dei l'elettroventilatore; eventuale lubrificazione dei cuscinetti			X			
Controllo tenuta attacchi idraulici			X			
Verifica efficienza valvole di intercettazione acqua			X			
Controllo assorbimento elettrico			X			
Pulizia dei filtri			X			
Pulizia della bacinella di raccolta condensa e controllo scarico			X			
Pulizia della batteria di scambio termico			X			
Controllo delle apparecchiature di controllo e regolazione di temperatura (servocomandi, termostati)			X			
Controllo integrità fan coil e pulizia interna ed esterna della carenatura			X			

IMPIANTO SOLARE	SETTIMANALE	MENSILE	TRIMESTRALI	SEMESTRALE	ANNUALE	CHIAMATA
<b>Modulo fotovoltaico</b>						
Verifica integrità dei moduli					X	
Verificare l'integrità delle cassette di terminazione in relazione a: possibili deformazioni, infiltrazioni d'acqua, formazione di condensa, presenza di sporcizia, siliconature					X	
Effettuare la pulizia dei moduli dalle impurità sulla superficie captante			X			
Controlli elettrici					X	
<b>Struttura di sostegno</b>						
Verificare l'integrità dei componenti; l'assenza di piegature; l'uniformità dello stato di zincatura					X	
Controllo dei serraggi delle connessioni meccaniche					X	
<b>BOLLITORI PER PRODUZIONE ACS</b>	<b>SETTIMANALE</b>	<b>MENSILE</b>	<b>TRIMESTRALI</b>	<b>SEMESTRALE</b>	<b>ANNUALE</b>	<b>CHIAMATA</b>
Verifica pressione del manometro				X		
Verifica delle valvole di sfianto d'aria,				X		
Attivazione manuale della valvola di sicurezza sanitaria				X		
Controllo corretto funzionamento delle valvole, rubinetti, flange, e controllo di assenza di perdite				X		
<b>SCAMBIATORI DI CALORE A PIASTRE</b>	<b>SETTIMANALE</b>	<b>MENSILE</b>	<b>TRIMESTRALI</b>	<b>SEMESTRALE</b>	<b>ANNUALE</b>	<b>CHIAMATA</b>
Controllo dello stato d'uso degli scambiatori e verifica di assenza di perdite d'acqua					X	
Smontaggio dello scambiatore per pulizia chimica e meccanica delle piastre						X