

Scheda n.		1	
Tipo di apparecchiatura		Generatore di calore di potenza tra 35 kW e 350 kW e relativo impianto di Centrale.	
ID	Descrizione operazione	Periodicità (g)	Note
02:01	Pulizia generale della Centrale Termica, ovvero del locale di installazione, con verifica ed eventuale adeguamento di segnaletica, posizione libretto impianto o centrale, numerazione della centrale. Controllo ed eventuale ripristino di: -Illuminazione centrale termica; -Accessibilità di tutti gli organi di manovra e controllo; -Porta di accesso (autochiusura, apribile verso l'esterno, dotata di chiave); -Locale che deve essere pulito, non vi devono essere materiali combustibili né materiali estranei.	90	
02:02	Verifica pressione di esercizio e funzionamento alimentatore. Eventuale ripristino pressione o livello.	90	
02:03	Pulizia generale caldaia, di tipo meccanico e comprendente, se applicabili, le seguenti procedure: -Rimozione dei turbolatori; -Scovatura del fascio tubiero e del focolare; -Rimozione camera da fumi e rimozione eventuali residui, con sostituzione, se deteriorata, della guarnizione;	365	
02:04	Manutenzione del bruciatore di gas, con rimozione involucro, verifica tenuta delle valvole, controllo stato elettrodi, deflettori, diffusori ed iniettori. Controllo dispositivo di mancanza fiamma.	365	
02:05	Controllo linea gas con: pulizia interna del filtro gas (previo smontaggio), verifica tenuta rubinetti, verifica staffaggi. Pulizia interna del ventilatore del bruciatore	365	
02:06	Prova di intervento di pressostato di sicurezza e termostato di sicurezza. Verifica visiva assenza trafile da valvole di sicurezza. Prova di intervento del termostato di regolazione o del sistema di regolazione modulante.	90	
02:07	Verifica carica vasi di espansione a diaframma pre-pressurizzati, con eventuale ricarica.	90	
02:08	Controllo del serbatoio di espansione aperto, se presente, con verifica rubinetto a galleggiante, sfiato, serbatoio.	90	
02:09	Manovra a mano di tutte le valvole a sfera di tipo manuale.	365	
02:10	Prova di avviamento a mano di tutte le pompe, effettuazione di spurgo aria, verifica di eventuali rumorosità anomale.	365	

02:11	Verifica del sistema di regolazione, con: verifica delle tastiere e dei display elettronici, eventuale sostituzione di batterie, verifica dei set-point (orari, temperature), verifica del funzionamento delle servo-valvole e dei servo-comandi. Controllo della corretta impostazione e del funzionamento delle curve climatiche.	90	
2.12.a	Verifica del quadro elettrico, di tipo visivo e funzionale (chiusura involucri, funzionamento interruttori, funzionamento lampade spia).	180	
2.12.b	Prova di intervento interruttori differenziali mediante tasto prova.	30	
2.12.c	Prova di intervento pulsante di sgancio alimentazione elettrica generale.	365	
02:13	Verifica del circuito fumario, con verifica di assenza ostruzioni, assenza di trafile, disconnessioni o anomalie evidenti a prova visiva o funzionale. Verifica funzionamento sistema evacuazione condense se presente.	90	
02:14	Verifica della tenuta della camera stagna (per generatori di tipo C).	365	
02:15	Verifica di eventuali anomalie rilevate da centraline elettroniche di controllo, con relativa diagnosi e risoluzione.	90	
02:16	Prova di combustione, verifica del rendimento di combustione secondo UNI10389 e annotazione nel libretto di centrale.	365	DA ESEGUIRE ENTRO I DUE MESI PRECEDENTI ALL'AVVIO STAGIONE RISCALDAMENTO.
02:17	Effettuazione controlli di efficienza energetica di cui All'Allegato G del DLGS 311/06. Rilascio del Rapporto di controllo e manutenzione.	365	Comprende invio all'Ente Locale Competente della Dichiarazione di Avvenuta manutenzione completa di BOLLINO (o altro documento equipollente).
02:18	Controllo di assenza perdite: verifica dispositivo di alimentazione, mediante <u>inserimento di contaltri su dispositivo di alimentazione</u> oppure mediante intercettazione generale dell'impianto ed effettuazione di prova di tenuta a freddo (se le condizioni di esercizio lo consentono).	365	NB: una prova di assenza perdite deve essere comunque eseguita ogni anno
02:19	Spegnimento del generatore, messa a riposo, sezionamento linea gas, sezionamento elettrico.	365	FINE STAGIONE RISCALDAMENTO.

Scheda n.		2	
Tipo di apparecchiatura		Unità di trattamento aria (qualsiasi portata e tipologia - ventilconvettore canalizzabile)	
ID	Descrizione operazione	Periodicità (g)	Note
05:01	Ventilatore: controllo rotazione libera (non deve strisciare contro alcun organo fisso). Controllo e tensionamento della cinghia. Controllo del senso di rotazione.	365	
05:02	Ventilatore: controllo cuscinetti ed eventuale sostituzione	365	
05:03	Motore elettrico: controllo senso di rotazione, equilibrio delle fasi (se motore trifase), stato dei giunti e lubrificazione se necessario. Controllo a motore in rotazione efficienza ventola ed assenza rumori anomali.	365	
05:04	Motore elettrico: controllo protezione parti attive, controllo isolamento, controllo corrente assorbita con amperometro (tolleranza del 15%).	730	
05:05	Prefiltri (classe G2-G3-G4 EN 779): controllo visivo sporco. Soffiaggio con aria compressa e lavaggio finale a getto d'acqua.	180	
05:06	Prefiltri (classe G2-G3-G4 EN 779): sostituzione.	365	
05:07	Filtri a tasche (classe F5-F9 EN 779): controllo visivo sporco, soffiaggio con aria compressa. Verifica strumentale DeltaP con manometro differenziale e eventuale sostituzione se DeltaP superiore ad ammissibile.	60	
05:08	Filtri a tasche (classe F5-F9 EN 779): sostituzione	365	

05:09	Celle di filtrazione a carbone attivo per purificazione: sostituzione	365	
05:10	Controllo delle temperature di scambio termico delle batterie di scambio. Eventuale sostituzione di termometri o manometri guasti.	180	
05:11	Controllo e pulizia generale delle batterie di scambio, da effettuare con metodo meccanico o con acqua ad alta pressione	180	
05:12	Controllo generale della macchina: porte, guarnizioni, raccordi flessibili e rigidi ai canali, prese aria esterna, espulsioni, oblò, maniglie. Ripristini e riprese ove necessario.	365	
05:13	Ispezione della macchina per verifica di eventuale formazione di acqua (con eliminazione della causa)	180	

Scheda n.		3	
Tipo di apparecchiatura		Apparecchi di regolazione automatica	
ID	Descrizione operazione	Periodicità (g)	Note
06:01	Valvole automatiche a stelo: lubrificazione degli steli, controllo in modalità manuale del corretto funzionamento.	365	
06:02	Perni, serrande automatiche: controllo corretto funzionamento in modalità manuale, lubrificazione	365	
06:03	Morsettiere: serraggio e pulizia	365	
06:04	Pulizia generale ugelli, serrande regolazione aria, cinematismi delle valvole.	365	
06:05	Verifica del corretto settaggio di orologi programmatori, programmi orari	365	SALVO DIVERSA PERIODICITA' RACCOMANDATA DALLA DL
06:06	Termoregolatori a due posizioni, cronotermostati: verifica arresto alla temperatura di set-point (tolleranza di 1°C)	365	
06:07	Termoregolazione climatica: verifica del funzionamento mediante prova strumentale effettuata misurando con sonda la temperatura di mandata a stabilità raggiunta, la temperatura esterna, e le letture del sistema di termoregolazione.	180	
06:08	Commutazione stagionale: commutazione, inversione, impostazione di setpoint per le diverse stagioni di funzionamento	180	

Scheda n.		4	
Tipo di apparecchiatura		Gruppo frigorifero - pompa di calore idronica di tipo acqua/aria o acqua/acqua	
ID	Descrizione operazione	Periodicità (g)	Note
10:01	Controllo generale e funzionale dell'unità, con verifica del funzionamento del regolatore, dei setpoint, verifica di rumori anomali, verifica di assenza perdite visibili (olio). Controllo funzionamento flussostato, spie, segnalazioni.	180	
10:02	Pulizia generale dell'unità, comprendente pulizia meccanica della batteria di condensazione/evaporazione, pulizia ventilatori, pulizia filtro lato acqua.	365	
10:03	Controllo isolamento statore motocompressori	730	
10:04	Controllo tensionamento cinghie (gruppi centrifughi)	365	
10:05	Prove di intervento termostati e dispositivi di allarme	365	
10:06	Per impianti a R404A, R407C, R410A, R507 e R134a, con quantità di gas compresa tra 30 e 300 kg : controllo di fughe effettuato con apparecchio di sensibilità a 5 g/anno. Registrazione intervento su Libretto di Impianto.	180	CONTROLLO PER EVIDENZIARE ESITO RIPARAZIONE ENTRO 1 MESE DA RIPARAZIONE

Scheda n.		5	
Tipo di apparecchiatura		Ventilconvettore (qualsiasi tipologia - non canalizzabile)	
ID	Descrizione operazione	Periodicità (g)	Note
11:01	Pulizia generale della unità , con smontaggio del filtro e lavaggio con prodotto biocida e detergente e successivo rimontaggio.	180	
11:02	Controllo e manovra vavole di intercettazione, valvole a tre vie, valvole di regolazione della portata.	365	
11:03	Controllo apparecchiature di comando (termostato), controllo della funzionalità della valvola a tre vie se presente, controllo collegamenti elettrici.	365	
11:04	Pulizia della batteria di tipo meccanico con successiva pulizia della vaschetta a mezzo di biocida	365	
11:05	Verifica del sistema di scarico delle condense, con eventuale re-innesco e ripristino	365	
11:06	Sostituzione filtro	365	

Scheda n.		6	
Tipo di apparecchiatura		Tubazioni, valvolame, corpi scaldanti, apparecchiature varie	
ID	Descrizione operazione	Periodicità (g)	Note
12:01	Corpi scaldanti: ispezione generale, controllo alimentazione elettrica, controllo presenza valvola termostatica ed eventuale sostituzione, pulizia se presente lanugine (corpi alettati)	365	
12:02	Valvolame in genere: manovra a mano per evitare bloccaggi	365	
12:03	Tubazioni: ispezione visiva, nei tratti accessibili, per evidenziare eventuali trafileamenti da flange, giunti, derivazioni o altri elementi più deboli.	365	
12:04	Tubazioni: controllo stabilità dei sostegni, giunti flessibili e assenza di inflessioni	1095	
12:05	Canalizzazioni: controllo generale al fine di identificare eventuali fughe di aria, controllo di stabilità dei sostegni, controllo posizione eventuali valvole taglia fuoco.	1095	
12:06	Rivestimenti isolanti: controllo generale per evidenziare eventuali deterioramenti (parti in centrale termica, parti accessibili)	1095	
12:07	Dosatori di prodotti: controllo presenza prodotto e riempimento	60	