

ALLEGATO E – ELENCO DELLE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE ORDINARIA

Programma di manutenzione

Codice	Sub-Sistema/Componente	STRI	TIPI	FRQI	SPEC
12	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE				
12.01	Impianti di stoccaggio-allacciamento combustibile				
12.01.01	serbatoi combustibile liquido				
12.01.01.11	- controllo ed eliminazione d'acqua <i>l'eventuale acqua di sedimentazione deve essere asportata attraverso l'apposita valvola di spurgo e, in sua mancanza, mediante l'aspirazione con tubazione zavorrata.</i>	Mpc	rpr	quando necessario	trm
12.01.01.16	- pulizia esterna <i>ispezione delle pareti esterne dei serbatoi metallici ubicati fuori terra ed eventuale lavaggio con solvente delle superficie</i>	Mpp	ptz	annuale	trm
12.01.01.26	- controllo accessori <i>- controllo e, se necessario, sostituzione dei seguenti accessori: guarnizione di tenuta del passo d'uomo, filtro di fondo, valvola di fondo, reticella riempimento del tubo di sfogo, limitatore di riempimento della tubazione di carico. - controllo dello stato e della tenuta dell'eventuale serpentino di preriscaldamento, della tenuta all'acqua del pozzetto del passo d'uomo e del suo drenaggio e della tenuta dei vari attacchi sul copercchio del passo d'uomo.</i>	Mpc	stz	annuale	trm
12.01.03	alimentazione generatori				
12.01.03.01	- controllo tenuta <i>controllo della tenuta delle tubazioni di alimentazione del bruciatore e di ritorno.</i>	Mpp	isv	annuale	trm
12.01.03.06	- controllo valvole <i>controllo dell'efficienza della valvola automatica di intercettazione e della valvola di chiusura rapida.</i>	Mpp	isv	annuale	trm
12.01.03.11	- controllo indicatore di livello	Mpp	isv	annuale	trm

Programma di manutenzione

Codice	Sub-Sistema/Componente	STRI	TIPI	FRQI	SPEC
(continua)					
	controllo dell'efficienza dell'indicatore di livello.				
12.01.04	locali				
12.01.04.01	- pulizia <i>pulizia generale dei locali con asporto degli eventuali residui di combustibile mediante utilizzo di appropriati solventi. Per lo smaltimento dei residui di deve agire nel rispetto delle specifiche norme di legge.</i>	Mpp	ptz	annuale	gnr
12.01.04.06	- verifica illuminazione <i>verifica dell'efficienza dell'illuminazione ordinaria e di sicurezza con particolare attenzione per quanto riguarda il grado di protezione. Eventuale sostituzione di accessori quali lampade, reattori, starter, etc.</i>	Mpc	rpr	mensile	elt
12.02	Gruppi termici potenza > 35 kW				
12.02.01	conduzione impianto				
12.02.01.01	- compilazione e tenuta del libretto di centrale <i>conduzione e tenuta del libretto di centrale e redazione del cartello di centrale previsti dal DPR 412/93 E SUCCESSIVE MODIFICHE COME DA CAPITOLATO</i>	Mpp	iss	annuale	cdp
12.02.01.03	- avviamento impianto <i>avviamento stagionale dell'impianto nel rispetto del periodo di esercizio annuale stabilito, tenendo conto di eventuali deroghe disposte dalle amministrazioni comunali.</i>	Mpp	trt	inizio stagione	cdp
12.02.01.05	- disattivazione impianto <i>disattivazione dell'impianto a fine della stagione stabilita nel rispetto delle disposizioni di legge.</i>	Mpp	trt	fine stagione	cdp
12.02.01.11	- analisi acqua <i>determinazione delle principali caratteristiche dell'acqua di</i>	Mpp	iss	settimanale	anl

Programma di manutenzione

Codice	Sub-Sistema/Componente	STRI	TIPI	FRQI	SPEC
(continua)					
	alimentazione (durezza ed acidità) allo scopo di prendere provvedimenti nel caso in cui si riscontrino condizioni atte a determinare incrostazioni o corrosioni.				
12.02.01.21	- taratura della regolazione taratura, di concerto con la gestione del fabbricato, degli apparati di regolazione automatica al fine di individuare il diagramma di esercizio, di impostare gli orari di attivazione in funzione dei periodi di occupazione, ed in modo che negli ambienti riscaldati vengano mantenuti i valori stabiliti dall'art. 9 del DPR 412/93 E SUCCESSIVE MODIFICAZIONI	Mpp	trt	quindicinale	cdp
12.02.01.23	- controllo della temperatura dell'acqua in caldaia controllo della rispondenza della temperatura di mandata con il valore di taratura del termostato di esercizio e della temperatura di ritorno, verificando, in particolare, che questa non scenda mai sotto i 56°C.	Mpp	isv	mensile	cdp
12.02.01.25	- controllo temperatura acqua nell'impianto accertamento della corrispondenza delle temperature dell'acqua nei vari circuiti regolati ai valori del diagramma di carico ed eventuale ritaratura degli apparati di regolazione.	Mpp	trt	semestrale	cdp
12.02.01.27	- misura rendimenti rilevamento dei parametri di combustione in conformità alle UNI 10389 e loro registrazione nel libretto di centrale in cui dovranno essere conservate, in fotocopia, le stampe delle apparecchiature di controllo.	Mpp	iss	semestrale	cdp
12.02.01.30	- alternanza pompe attivazione alternata delle pompe quando i circuiti dispongono di pompe di riserva.	Mpp	trt	mensile	cdp
12.02.01.33	- programmazione degli interruttori a tempo	Mpp	trt	mensile	cdp

Programma di manutenzione

Codice	Sub-Sistema/Componente	STRI	TIP	FRQI	SPEC
(continua)					
12.02.01.36	<p>programmazione degli interruttori a tempo sull'azionamento delle pompe di circolazione e dei bruciatori.</p> <p>- registrazione del consumo combustibile</p> <p>registrazione sul libretto di centrale dei consumi di combustibile avvertendo, in caso di combustibili stoccati, circa la necessità di provvedere all'approvvigionamento.</p>	Mpp	isv	settimanale	cdp
12.02.02	bruciatori				
12.02.02.01	<p>- controllo preliminare stagionale preaccensione</p> <p>controllo della presenza di combustibile nei serbatoi, dello stato generale dei bruciatori, delle tubazioni, dei collegamenti elettrici, della pulizia dei filtri, etc.</p>	Mpp	isv	inizio stagione	cdp
12.02.02.03	<p>- controllo ad elettropompe funzionanti</p> <p>controllo che l'accensione avvenga senza difficoltà, che la combustione avvenga regolarmente senza pulsioni e la fiamma appaia ben formata e senza fumosità, che non si avvertano perdite di combustibile, che, interponendo un ostacolo davanti al controllo di fiamma, il bruciatore vada in blocco nel tempo prescritto, che, all'atto dell'arresto del bruciatore, l'elettrovalvola non consenta il passaggio del combustibile, che la valvola a chiusura rapida, inserita sul tubo di adduzione del combustibile, sia in grado di intercettare l'afflusso.</p>	Mpp	iss	inizio stagione	cdp
12.02.02.07	<p>- pulizia</p> <p>pulizia degli ugelli senza uso di mezzi metallici; pulizia e disincrostazione della testata di combustione; accurata pulizia degli elettrodi di accensione anche nelle parti costituite dagli isolatori che devono risultare esenti da venature e/o screpolature; pulizia mediante lavaggio del filtro di linea; pulizia della fotocellula o della fotoresistenza.</p>	Mpp	plz	inizio stagione	cdp

Programma di manutenzione

Codice	Sub-Sistema/Componente	STRI	TIPI	FRQI	SPEC
(continua)					
12.02.02.10	- controllo centratura <i>controllo che l'ugello, il diaframma di turbolenza ed il bocceglio siano tra loro centrati e che vengano mantenute esattamente le posizioni previste dal costruttore per gli elettrodi, gli ugelli, il diaframma di turbolenza ed il bocceglio e la rispettiva distanza.</i>	Mpp	rpr	inizio stagione	cdp
12.02.02.16	- controllo tenuta <i>verifica della tenuta delle elettrovalvole controllando che durante la fase di prelavaggio non fuoriesca combustibile dall'ugello.</i>	Mpp	isv	inizio stagione	cdp
12.02.02.19	- controllo pompa <i>controllo della pompa del bruciatore, a bruciatore funzionante, verificando, mediante l'inserimento sulla pompa del manometro e del vacuometro, la pressione di alimentazione e di aspirazione del combustibile. La pressione di alimentazione deve essere regolata agendo sull'apposita valvola.</i>	Mpp	iss	inizio stagione	cdp
12.02.03	generatori di calore				
12.02.03.01	- pulizia caldaie combustibile liquido <i>pulizia del focolare e dei passaggi di fumo con mezzi meccanici o chimici appropriati fino ad eliminare perfettamente incrostazioni e fuliggini eventualmente presenti; trasporto ed allontanamento dei rifiuti, nel rispetto della vigente normativa.</i>	Mpp	plz	mensile	cdp
12.02.03.07	- pulizia stagionale <i>spazzolature a fondo con spazzola metallica delle piastre tubiere e di tutte le parti del focolare; pulizia con scovolo a lame e successivamente con scovolo a filo d'acciaio dei tubi; ingrassaggio dei tubi mediante scovolo imbevuto di</i>	Mpp	plz	fine stagione	cdp

Programma di manutenzione

Codice	Sub-Sistema/Componente	STRI	TIPI	FRQI	SPEC
(continua)					
12.02.03.10	<p>gessolo o grasso minerale.</p> <p>- eliminazione fanghi</p> <p>eliminazione di eventuali fanghi depositatesi sul fondo del generatore tramite la fuoriuscita della necessaria quantità d'acqua dal rubinetto di scarico. Qualora la quantità sia consistente occorre provvedere alla loro eliminazione mediante un lavaggio chimico eseguito da personale specializzato.</p>	Mpp	piz	fine stagione	cdp
12.02.03.13	<p>- ventilazione stagionale</p> <p>ventilazione del lato fumi mediante apertura dei portelloni a fine stagione.</p>	Mpp	piz	fine stagione	cdp
12.02.03.16	<p>- controllo coibentazione e mantello</p> <p>controllo dello stato del materiale coibente con eventuale ripristino; controllo dello stato del mantello con eventuali riprese di vernicie previa scartavetratura.</p>	Mpp	rpr	inizio stagione	cdp
12.02.04	sistema di sicurezza				
12.02.04.01	<p>- controllo termostati</p> <p>verifica dell'efficienza e della corretta taratura dei termostati di massima e di blocco posti sui generatori.</p>	Mpp	isv	mensile	cdp
12.02.04.04	<p>- controllo pressostati</p> <p>controllo del regolare funzionamento dei pressostati di regolazione e/o blocco.</p>	Mpp	isv	mensile	cdp
12.02.04.07	<p>- controllo valvole di sicurezza</p> <p>le valvole di sicurezza devono essere provate sia ad impianto inattivo, provocandone manualmente l'apertura per assicurarsi che non siano bloccate, sia in esercizio a pressioni leggermente maggiori della pressione di taratura per accertarsi che comincino a scaricare.</p>	Mpp	isv	mensile	cdp
12.02.04.10	<p>- controllo tubi di sicurezza</p>	Mpp	isv	inizio stagione	cdp

Programma di manutenzione

Codice	Sub-Sistema/Componente	STRI	TIPI	FRQI	SPEC
(continua)					
12.02.04.13	<p>ispezione dell'uscita dei tubi di sicurezza per accertarsi che non sia ostruita.</p> <p>- controllo valvole scarico termico ed interc. comb. le valvole di scarico termico e quelle di intercettazione del combustibile devono essere provate aumentando la temperatura fino al loro intervento al valore stabilito.</p>	Mpp	isv	inizio stagione	cdp
12.02.04.16	<p>- controllo apparecchi indicatori</p> <p><i>i termometri acqua, i manometri, i termometri per la misura delle temperature dei fumi devono essere controllati servendosi di strumenti campione inseriti rispettivamente negli appositi pozzetti regolamentari, o applicati nelle apposite flange regolamentari.</i></p>	Mpp	iss	biennale	cdp
12.02.04.21	<p>- pulizia degli organi di regolazione</p> <p><i>- lubrificazione degli steli delle valvole a sede e otturatore e dei perni delle valvole a settore, con le modalità ed i lubrificanti prescritti dal costruttore, sempreché gli organi non siano di tipo autolubrificante o a lubrificazione permanente;</i></p> <p><i>- lubrificazione dei perni e delle serrande; - rabbocco nei treni di ingranaggi a bagno d'olio; - riparazione delle tubazioni che presentino perdite negli impianti di regolazione pneumatici;</i></p> <p><i>- pulizia dei filtri raccoglitori di impurità;</i></p> <p><i>- pulizia degli ugelli, delle serrande e dei cinematismi in genere delle valvole pneumatiche; - smontaggio dei pistoni che non funzionano correttamente con l'eventuale sostituzione di diaframmi elastici nei servocomandi pneumatici.</i></p>	Mpp	plz	inizio stagione	cdp
12.02.05	<p>locali</p>				

Programma di manutenzione

Codice	Sub-Sistema/Componente	STRI	TIPI	FRQI	SPEC
(continua)					
12.02.05.01	<ul style="list-style-type: none"> - controllo generale <i>controllo generale della centrale termica con particolare riferimento a che i locali siano ben illuminati e così pure gli apparecchi ed i quadranti degli indicatori;</i> <i>- che risultino agibili agli effetti della condotta e della manutenzione tutti gli apparecchi e tutti gli organi di manovra;</i> <i>- che siano disponibili i materiali di consumo (lubrificanti, stacci, gasolio per le pulizie);</i> <i>- che siano disponibili le parti di ricambio più comuni;</i> <i>- che esistano mezzi di estinzione degli incendi e che siano efficienti.</i> 	Mpp	isv	semestrale	tis
12.02.05.06	<ul style="list-style-type: none"> - pulizia <i>pulizia generale dei locali con asporto degli eventuali residui dei combustibili ed utilizzo eventuale di appropriati solventi.</i> 	Mpp	plz	mensile	gnr
12.04	Reti e terminali per fluidi vettori liquidi				
12.04.01	vasi di espansione chiusi				
12.04.01.01	<ul style="list-style-type: none"> - controllo gruppo di alimentazione <i>controllo del corretto funzionamento del gruppo di alimentazione ed in particolare delle valvole di riduzione e di rabbocco automatico.</i> <i>In particolare la pressione a valle della valvola di riduzione destinata al rabbocco automatico deve corrispondere a quella prevista in sede di progetto e restare sempre minore della pressione di taratura della valvola di sicurezza.</i> 	Mpp	isv	inizio stagione	trm
12.04.01.06	<ul style="list-style-type: none"> - verifica diaframma <i>verifica dell'integrità del diaframma per i vasi e diaframma</i> 	Mpp	isv	inizio stagione	trm
12.04.01.11	<ul style="list-style-type: none"> - verifica pressione precarica 	Mpp	isv	inizio stagione	trm

Programma di manutenzione

Codice	Sub-Sistema/Componente	STRI	TIPI	FRQI	SPEC
(continua)					
	verifica della rispondenza della pressione di precarica a quella di progetto nei vasi precaricati (a diaframma o meno).				
12.04.01.16	- verifica livello	Mpp	isv	inizio stagione	trm
	verifica della rispondenza del livello al valore previsto in caso di vasi autopressurizzati o a livello costante.				
12.04.01.21	- eliminazione perdite d'acqua	Mpc	rpr	inizio stagione	trm
	eliminazione di eventuali perdite d'acqua su attacchi, giunzioni, rubinetterie, etc.				
12.04.01.26	- controllo valvola di sicurezza	Mpp	isv	inizio stagione	trm
	controllo che la valvola di sicurezza non presenti fuoriuscita d'acqua fino alla massima pressione di esercizio.				
12.04.02	vasi di espansione aperti				
12.04.02.01	- controllo stato di conservazione	Mpp	isv	inizio stagione	trm
	controllo dello stato di conservazione ed integrità ed in particolare che non vi siano perdite d'acqua. Se si tratta di vaso di espansione in eternit con sospetta presenza di amianto, porre cartelli monitori che indichino le corrette procedure di manipolazione o trattamento.				
12.04.02.06	- controllo alimentazione e scarico	Mpp	isv	semestrale	trm
	controllo del corretto funzionamento del galleggiante, della valvola di alimentazione e del troppo pieno. In particolare il galleggiante deve risultare integro, la valvola di alimentazione chiusa ed a tenuta quando il livello è appena maggiore di quello minimo ed alla massima temperatura il livello dell'acqua non deve raggiungere la generatrice inferiore del tubo di troppo pieno ed inoltre verificare che il troppo pieno non sia ostruito.				
12.04.02.11	- eliminazione perdite d'acqua	Mpc	rpr	inizio stagione	trm

Programma di manutenzione

Codice	Sub-Sistema/Componente	STRI	TIPI	FRQI	SPEC
(continua)					
12.04.02.16	<p>eliminazione di eventuali perdite d'acqua su attacchi, giunzioni, rubinetterie, etc.</p> <p>- controllo della temperatura dell'acqua</p> <p>controllo che in corso d'esercizio l'acqua contenuta nel vaso di espansione resti fredda o appena tiepida.</p>	Mpp	isv	trimestrale	trm
12.04.03	pompe, circolatori, acceleratori				
12.04.03.01	<p>- controllo generale</p> <p>controllo generale dello stato del corpo pompa, del fatto che girante ruoti liberamente, che la pompa non funzioni a secco, che l'aria sia spurgata e che il senso di rotazione sia corretto.</p>	Mpp	isv	inizio stagione	trm
12.04.03.06	<p>- controllo prevalenza</p> <p>controllo della prevalenza mediante applicazione di manometri sulla aspirazione e sulla mandata al fine di verificare la conformità rispetto ai valori di collaudo.</p>	Mpp	iss	triennale	trm
12.04.03.11	<p>- controllo tenute meccaniche frontali e/o radiali</p> <p>verifica degli organi di tenuta: piccole perdite in fase di avviamento sono da considerarsi normalmente accettabili. Le tenute devono essere sostituite quando si notano perdite consistenti.</p>	Mpp	rpr	semestrale	trm
12.04.03.16	<p>- controllo tenute a baderna</p> <p>controllo che il premitraccia sia serrato per impedire perdite d'acqua, ma non eccessivamente per impedire il passaggio di qualche goccia che esercita una utile azione lubrificante e raffreddante. Se il giusto serraggio del premitraccia non fosse sufficiente ad eliminare perdite d'acqua consistenti, occorre rifarlo a regola d'arte.</p>	Mpp	rpr	semestrale	trm
12.04.04	valvolame				
12.04.04.01	- controllo della manovrabilità	Mpp	plz	inizio stagione	trm

Programma di manutenzione

Codice	Sub-Sistema/Componente	STRI	TIPI	FRQI	SPEC
(continua)					
	<i>manovra di tutti gli organi di interceffazione e regolazione per evitare che finiscano per bloccarsi. Apertura e chiusura devono essere eseguiti senza forzare nelle posizioni estreme, manovrando cioè l'otturatore in senso opposto di una piccola frazione di giro.</i>				
12.04.04.06	- lubrificazione <i>lubrificazione dei componenti che ne abbisognano (alcuni rubinetti a maschio e così pure la filettatura esterna di alcune valvole a saracinesca) impiegando unicamente lubrificanti prescritti dai costruttori con le modalità da essi indicate.</i>	Mpp	plz	inizio stagione	trm
12.04.04.11	- controllo tenuta <i>regolazione del serraggio dei premistoppa sugli steli ed eventuale sostituzione degli organi di tenuta.</i>	Mpp	rpr	inizio stagione	trm
12.04.04.16	- trafilatura <i>nel caso si verifichi il passaggio del fluido ad otturatore chiuso occorre azionare nei due sensi l'otturatore per eliminare eventuali corpi estranei. nel caso in cui la trafilatura continui, occorre smontare l'organo provvedendo alla sua pulizia</i>	Mpc	rpr	inizio stagione	trm
12.04.07	ventilconvettori				
12.04.07.01	- pulizia dei filtri <i>pulizia dei filtri aria mediante aspiratore.</i>	Mpp	plz	mensile	trm
12.04.07.06	- lavaggio filtri <i>lavaggio dei filtri con acqua e solventi opportuni e successiva asciugatura.</i>	Mpp	stz	annuale	trm
12.04.07.08	- sostituzione filtri <i>sostituzione dei filtri quando usurati secondo le indicazioni del costruttore.</i>	Mpc	stz	quando necessario	trm

Programma di manutenzione

Codice	Sub-Sistema/Componente	STRI	TIPI	FRQI	SPEC
(continua)					
12.04.07.09	- pulizia delle batterie di scambio controllo e pulizia delle batterie di scambio mediante aspiratore e successiva spazzolatura delle alette.	Mpp	piz	annuale	trm
12.04.07.11	- controllo elettroventilatori controllo dello stato e del livello di rumorosità degli elettroventilatori ed eventuale lubrificazione o sostituzione, qualora necessario, dei relativi cuscinetti.	Mpc	stz	quando necessario	trm
12.04.07.31	- controllo dei dispositivi di comando controllo dell'integrità ed efficienza dei dispositivi di comando (termostato, interruttore, commutatore di velocità).	Mpc	stz	trimestrale	trm
12.04.07.46	- spurgo aria spurgo di eventuale aria presente mediante l'apposita valvolina.	Mpp	rpr	semestrale	trm
12.04.08	radiatori				
12.04.08.01	- controllo tenuta controllo della tenuta all'acqua ed eliminazione di eventuali perdite che si dovessero riscontrare alle valvole, ai detentori e tra gli elementi.	Mpp	isv	inizio stagione	trm
12.04.08.06	- controllo scambio termico controllo della temperatura su tutte le superficie scaldante per l'individuazione di eventuali presenza di sacche d'aria.	Mpp	isv	trimestrale	trm
12.04.08.11	- spurgo aria spurgo di eventuale aria presente mediante l'apposita valvolina.	Mpp	rpr	trimestrale	trm
12.04.08.16	- controllo integrità controllo dello stato della superficie esterna con asportazione di eventuale presenza di ruggine e ritocchi di verniciatura.	Mpp	isv	inizio stagione	trm

Programma di manutenzione

Codice	Sub-Sistema/Componente	STRI	TIPI	FRQI	SPEC
(continua)					
12.10	Sistema elettrico				
12.10.01	quadri				
12.10.01.01	- verifica generale <i>verifica dell'efficienza dei dispositivi di chiusura delle carpenterie di contenimento delle apparecchiature e della conservazione del previsto grado di protezione, dello stato delle lampade spia con eventuale sostituzione e della strumentazione.</i>	Mpp	isv	annuale	elit
12.10.01.06	- controllo surriscaldamenti <i>accertamento dell'eventuale presenza di surriscaldamenti localizzati e serraggio dei morsetti.</i>	Mpp	isv	semestrale	elit
12.10.01.11	- verifica terra <i>verifica a vista della continuità dei circuiti di terra afferenti ai singoli quadri.</i>	Mpp	isv	semestrale	elit
12.10.01.16	- verifica apparecchiature <i>verifica a vista dello stato di efficienza degli interruttori sezionatori ed automatici, dei feleruttori, contattori e degli altri dispositivi presenti, eventuale sostituzione di apparecchiature guaste e di fusibili.</i>	Mpc	stz	semestrale	elit
12.10.01.21	- verifica differenziali <i>verifica con idonea strumentazione dei tempi e delle correnti differenziali di intervento degli interruttori.</i>	Mpp	iss	annuale	elit
12.11	Sistema di regolazione e controllo				
12.11.01	centraline di regolazione				
12.11.01.01	- pulizia <i>pulizia in generale di tutti i sistemi di regolazione, in particolare delle morsettiere e serraggio di morsetti.</i>	Mpp	plz	semestrale	cdp
12.11.01.06	- settaggio stagionale <i>predisposizione secondo la stagione rispettivamente</i>	Mpp	trt	inizio stagione	cdp

Programma di manutenzione

Codice	Sub-Sistema/Componente	STRI	TIPI	FRQI	SPEC
(continua)					
12.11.06	<p>all'impiego estivo o a quello invernale. Nel caso esista un orologio programmatore, verifica della messa ad orario, della marcia regolare e del corretto intervento.</p> <p>termoregolazi.progr. con valvole a mov. rettilineo</p>				
12.11.06.01	<p>- controllo funzionale</p> <p>dopo aver avviato il sistema, occorre una verifica della corretta risposta delle valvole servocomandate alle opportune manipolazioni dell'organo di impostazione del valore prescritto, ma con almeno due escursioni complete per ciascun senso di marcia.</p> <p>Verifica dell'assenza di trafileamenti attraverso gli organi di tenuta sullo stelo delle valvole.</p>	Mpp	trt	inizio stagione	cdp
12.11.06.06	<p>- controllo taratura</p> <p>verifica della taratura in condizioni sostanzialmente di regime come segue:</p> <p>- termoregolazione d'ambiente: temperatura del locale pilota, da misurare a stabilità raggiunta; tolleranza +/- 1°C;</p> <p>- termoregolazione climatica: temperatura di mandata (o media mandata-ritorno nei sistemi con sonde di mandata e ritorno) da misurare a stabilità raggiunta e da confrontare con la temperatura esterna (da misurare pure in condizioni stabili, in prossimità della sonda corrispondente) secondo la curva caratteristica impostata; tolleranz +/- 1°C di T ambiente di calcolo. Qualora la sonda esterna sia sensibile anche a sole e vento la temperatura esterna deve essere misurata in loro assenza.</p>	Mpp	trt	inizio stagione	cdp
12.12	Sistema di evacuazione prodotti della combustione				
12.12.01	canne fumarie				
12.12.01.01	- pulizia combustibili gassosi	Mpc	iss	annuale	fst

Programma di manutenzione

Codice	Sub-Sistema/Componente	STRI	TIP	FRQI	SPEC
(continua)					
12.12.01.06	<p>controllo dello stato di pulizia dei condotti del fumo (raccordi del generatore, canali fumari, camino, camerette di raccolta alla base di ogni tronco ascendente). Pulizie quando necessario.</p> <p>- pulizia combustibili liquidi</p> <p>pulizia mediante aspiratori e scovoli di tutti i condotti di fumo (raccordi del generatore, canali fumari, camino, camerette di raccolta alla base di ogni tronco ascendente).</p>	Mpp	plz	annuale	fst
12.12.01.11	<p>- controllo stato generale</p> <p>controllo dello stato di conservazione dei condotti, della coibentazione e della presenza di eventuali lesioni lungo le canne fumarie, evidenziate da tracce di fuligine. Controllo dello stato dei comignoli e delle teste.</p>	Mpp	isv	annuale	fst
12.12.01.16	<p>- controllo della tenuta</p> <p>controllo della tenuta accertando durante il funzionamento a regime del generatore la differenza tra il contenuto di CO2 all'uscita del generatore e quella alla base e alla sommità del camino.</p>	Mpp	iss	annuale	fst
12.12.01.21	<p>- controllo tiraggio</p> <p>misura del tiraggio durante il funzionamento a regime all'ingresso delle camere di combustione ed alla base del camino verificando la loro eventuale difformità dai valori di collaudo che denuncia ostruzioni o altri inconvenienti nei condotti di fumo.</p>	Mpp	iss	annuale	fst

Programma di manutenzione

LEGENDA CODICI «STRI» (strategie di manutenzione)

Mpc	Manutenzione preventiva secondo condizione
Mpp	Manutenzione preventiva programmata

LEGENDA CODICI «TIPI» (tipi di intervento)

iss	ispezione strumentale
isv	ispezione a vista
plz	pulizia, lubrificazione ed ingrassaggio
rpr	riparazioni, sistemazioni e ritocchi
stz	sostituzioni
trt	taratura, regolazione e messa a punto

LEGENDA CODICI «SPEC» (specializzazioni)

anl	analista di laboratorio
cdp	conduttore caldaie patentato
elt	elettricista
fst	fuochista
gnr	generico
tls	tecnici di livello superiore
trm	termoidraulico