## Impianti Di Climatizzazione Estiva

COMPONENTE	INTERVENTO	PERIODICITÀ
CONFONENTE	Rimuovere gli eventuali materiali in deposito non attinenti agli impianti ed eseguire la pulizia del locale	6 mesi
	Verifica assenza perdite impianto	1 mese
Control of the office	Verificare la presenza dei dispositivi di protezione individuali e di estinzione incendi	6 mesi
Centrale frigorifera	Verificare della documentazione di impianto	6 mesi
	Verificare la presenza dei cartelli monitori di impianto	6 mesi
	Pulizia dei locali della centrale frigorifera	1 anno
	Compressore: valutazioni delle potenzialità (Registrazione delle condizioni ed analisi)	6 mesi
	N.B. II test deve essere realizzato con il compressore in funzione.	
	Compressore/Motore: - misurare la resistenza dell'isolamento degli avvolgimenti	
	- Bilanciamento della corrente (entro 10%)	6 mesi
	- verifica dei terminale (serraggio connessioni, pulizia della basetta isolante e dei terminali)	0 111031
	- raffreddamento del motore	
	Compressore/Sistema di lubrificazione: temperatura della linea dell'olio	1 mese
		2
	Compressore/Sistema di lubrificazione: Controllo del livello dell'olio e dell'aspetto ed eventuale rabbocco o sostituzione	3 mesi
	Compressore/Sistema di lubrificazione: cambio del filtro dell'olio	6 mesi
	variazione capacità di carico del compressore:	6 mesi
	<ul> <li>diminuzione: controllo temperatura acqua refrigerata e registrazione corrente assorbita dal motore</li> <li>aumento: controllo temperatura acqua refrigerata e registrazione corrente assorbita dal motore</li> </ul>	6 IIIesi
	Verifica interna compressore	6 mesi
	Confrontare il set-point dell'acqua con la temperatura di funzionamento	6 mesi
	Verificare che il pannello elettrico sia pulito ed asciutto	6 mesi
	Verificare la taratura dei relais di sovraccarico	6 mesi
	Verificare che i terminali elettrici siano serrati	6 mesi
	Verificare i contatti dei contattori (se necessario sostituirli)	6 mesi
	Verificale la funzionalità del sistema di regolazione	6 mesi
Gruppo frigorifer/Pompa di calore con compressore a vite	Controllo su relè d'allarme (se connesso)	6 mesi
	Controllo su interblocchi pompe	6 mesi
	Controllo su pressostato di alta pressione	6 mesi
	Controllo stato verniciatura	6 mesi
	Verifica dell'isolamento del gruppo	6 mesi
	Verifica operativa del by-pass caldo (dove presente)	6 mesi
	Verifica di funzionamento del pump-down (dove presente)	6 mesi
	Verifica del sistema di iniezione del liquido (dove presente)	6 mesi
	Condensatore:	
	- valutazione della potenzialità (inclusa la perdita di carico dell'acqua)	
	- test della qualità dell'acqua	6 mesi
	- pulizia dei tubi del condensatore	
	- Eddy current test spessore pareti tubi	
	- protezione stagionale Evaporatore:	
	- valutazione della potenzialità (inclusa la perdita di carico dell'acqua)	
	test della qualità dell'acqua	
	- pulizia dei tubi dell'evaporatore	6 mesi
	- Eddy current test spessore pareti tubi	
	- protezione stagionale	
	Valutazione della funzionalità delle valvole di espansione (osservare il surriscaldamento)	6 mesi
	Valutazione della potenzialità del gruppo frigo	6 mesi
	Effettuare il test di fuga del refrigerante:	
	- connessioni al compressore e terminali	
	- connessioni alle tubazioni	6 mesi
	- connessioni alla linea della pompa dell'olio	o mesi
	- valvola di sicurezza scambiatori	
	- verifica della spie del liquido e delle perdite di carico attraverso i filtri	
	Avviatori:	
	- esame dei contattori (fisico e di funzionamento)	6 mesi
	- verifica della taratura e dell'intervento dei relè di sovraccarico	
	- test connessioni elettriche	-
Torri evaporative e condensatori evaporativi	Pulizia generale: - verifica presenza e successiva eliminazione di fenomeni di corrosione o di insudiciamento	6 mesi
	verifica sviluppo e/o presenza di alghe nei bacini di raccolta e successiva eliminazione	o mesi
	- vernica sviluppo e/o presenza di algne nei dacini di raccotta e successiva eliminazione  Sviluppo di batteri:	<del>                                     </del>
	verifica sviluppo e/o presenza di alghe nei bacini di raccolta e successiva eliminazione	6 mesi
	seguire le istruzioni specifiche inerenti la prevenzione della <i>Legionella pneumophila</i>	
	Verificare che la girante ruoti liberamente e non urti o strisci contro la chiocciola od altri eventuali oggetti in essa penetrati	6 mesi
	Verificare che il senso di rotazione sia corretto	6 mesi
	Controllo degli ugelli diffusori e pacco di scambio	3 mesi
	Smontaggio, rimozione incrostazioni e sostituzione degli ugelli usurati	1 anno
	Provvedere alla revisione generale smontando il ventilatore, controllandone lo stato della girante e provvedendo alla pulizia ed alla lubrificazione dei cuscinetti secondo le istruzioni del costruttore possibilmente presso l'officina dello stesso costruttore - sostituire i cuscinetti in presenza di rumorosità o vibrazioni eccessive ((o comunque ogni 10.000/12.000 ore di effettivo funzionamento))	6 mesi
	Provvedere alla revisione generale smontando il ventilatore, controllandone lo stato della girante e provvedendo alla pulizia ed alla lubrificazione dei cuscinetti secondo le istruzioni del costruttore possibilmente presso l'officina dello stesso costruttore - sostituire i	6 mesi 6 mesi
	Provvedere alla revisione generale smontando il ventilatore, controllandone lo stato della girante e provvedendo alla pulizia ed alla lubrificazione dei cuscinetti secondo le istruzioni del costruttore possibilmente presso l'officina dello stesso costruttore - sostituire i cuscinetti in presenza di rumorosità o vibrazioni eccessive ((o comunque ogni 10.000/12.000 ore di effettivo funzionamento))  Misurare le pressioni all'aspirazione ed alla mandata nonché la loro conformità ai valori di progetto.  Cosa che denuncia ostruzioni o aperture nel circuito o l'alterazione della regolazione di eventuali serrande o danni alla girante	
	Provvedere alla revisione generale smontando il ventilatore, controllandone lo stato della girante e provvedendo alla pulizia ed alla lubrificazione dei cuscinetti secondo le istruzioni del costruttore possibilmente presso l'officina dello stesso costruttore - sostituire i cuscinetti in presenza di rumorosità o vibrazioni eccessive ((o comunque ogni 10.000/12.000 ore di effettivo funzionamento))  Misurare le pressioni all'aspirazione ed alla mandata nonché la loro conformità ai valori di progetto.  Cosa che denuncia ostruzioni o aperture nel circuito o l'alterazione della regolazione di eventuali serrande o danni alla girante  Rimuovere gli eventuali materiali in deposito non attinenti agli impianti ed eseguire la pulizia del locale	6 mesi 6 mesi
Centrale di trattamento aria	Provvedere alla revisione generale smontando il ventilatore, controllandone lo stato della girante e provvedendo alla pulizia ed alla lubrificazione dei cuscinetti secondo le istruzioni del costruttore possibilmente presso l'officina dello stesso costruttore - sostituire i cuscinetti in presenza di rumorosità o vibrazioni eccessive ((o comunque ogni 10.000/12.000 ore di effettivo funzionamento))  Misurare le pressioni all'aspirazione ed alla mandata nonché la loro conformità ai valori di progetto.  Cosa che denuncia ostruzioni o aperture nel circuito o l'alterazione della regolazione di eventuali serrande o danni alla girante  Rimuovere gli eventuali materiali in deposito non attinenti agli impianti ed eseguire la pulizia del locale  Verifica assenza perdite impianto	6 mesi 6 mesi 1 mese
Centrale di trattamento aria	Provvedere alla revisione generale smontando il ventilatore, controllandone lo stato della girante e provvedendo alla pulizia ed alla lubrificazione dei cuscinetti secondo le istruzioni del costruttore possibilmente presso l'officina dello stesso costruttore - sostituire i cuscinetti in presenza di rumorosità o vibrazioni eccessive ((o comunque ogni 10.000/12.000 ore di effettivo funzionamento))  Misurare le pressioni all'aspirazione ed alla mandata nonché la loro conformità ai valori di progetto.  Cosa che denuncia ostruzioni o aperture nel circuito o l'alterazione della regolazione di eventuali serrande o danni alla girante  Rimuovere gli eventuali materiali in deposito non attinenti agli impianti ed eseguire la pulizia del locale	6 mesi 6 mesi

	Bulizia della apparecchiatura elettricha, della marrattiara ed in particolare dei contatti elettrici	6 mesi
	Pulizia delle apparecchiature elettriche, delle morsettiere ed in particolare dei contatti elettrici  Controllo dello stato dei contatti mobili	6 mesi
Quadri elettrici di bordo macchina	Controllo della integrità dei conduttori	6 mesi
	Controllo del serraggio dei morsetti	6 mesi
	Controllo del funzionamento e della corretta taratura di tutti gli apparecchi di protezione provocandone l'intervento e misurandone il tempo necessario per l'intervento stesso	6 mesi
	Controllo del corretto funzionamento degli apparecchi indicatori (voltmetri, amperometri)	6 mesi
	Controllo del corretto funzionamento delle lampade spia	6 mesi
	Assicurarsi della messa a terra di tutte le masse metalliche e di tutti gli apparecchi elettrici Verificare la resistenza degli isolamenti degli apparecchi funzionanti a tensione di rete	6 mesi 6 mesi
		1 mese
	Controllo scambi termici dei circuiti aria-acqua tramite lettura dei termometri e trascrizione su apposito registro d'impianto	
	Controllo valvole di regolazione e saracinesche Controllo serraggio connessioni elettriche	1 mese 3 mesi
	Controllo visivo sistema di messa a terra	3 mesi
	Controllo strumentale con riga metallica dell'allineamento della puleggia motore con la puleggia del ventilatore e relativo intervento di	3 mesi
	allineamento (con ventilatore fermo)	
	Controllo del parallelismo degli alberi del motore e del ventilatore e relativo intervento di allineamento (con ventilatore fermo)	3 mesi
	Verifica strumentale con dinamometro della tensione della cinghia e relativo intervento di regolazione (con ventilatore fermo)	3 mesi
	Controllo visivo usura cinghia e relativa sostituzione se necessario (con ventilatore fermo)	3 mesi
	Controllo della centratura della girante sull'albero (con ventilatore fermo)	3 mesi
	Controllo visivo fissaggio pulegge e relativo intervento di serraggio bulloni (con ventilatore fermo)	3 mesi
Unità di Trattamento Aria  Circuiti aeraulici	Controllo visivo condizioni della girante e relativo intervento di disincrostazione e pulizia o sostituzione della stessa (con ventilatore fermo)	4 mesi
	Controllo visivo dei cuscinetti dell'albero, lubrificazione degli stessi e relativa sostituzione se necessario (con ventilatore fermo)	4 mesi
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	4 mesi
	Controllo della rotazione della girante (a mano) in assenza di sfregamenti contro la coclea (con ventilatore fermo)  Controllo della posizione del carter di protezione delle cinghie (con ventilatore fermo)	4 mesi
	Controllo delle molle ammortizzatrici sulla base del gruppo motoventilante (con ventilatore fermo)	4 mesi
	Controllo di flessibilità e tenuta dell'attacco antivibrante tra bocca del ventilatore e bocca della centrale o dell'attacco del canale (con	4 mesi
	ventilatore fermo)  Controllo di vibrazioni o rumori insoliti (con ventilatore funzionate)	4 mesi
	Controllo della tenuta del giunto antivibrante (con ventilatore funzionate)	4 mesi
	Misura delle correnti assorbite sulle tre fasi del motore (con ventilatore funzionate)	4 mesi
	Misura della velocità di rotazione del ventilatore (con ventilatore funzionate)	4 mesi
	Sezione filtrante: pulizia filtri piani	2 mesi
	Sezione filtrante: sostituzione filtri piani Sezione filtrante: sostituzione filtri a tasche	6 mesi
	Sezione filtrante: verifica strumentale con manometro con manometro dello stato dei filtri e relativo intervento di pulizia o sostituzione	1 anno
	se necessario dei filtri assoluti	1 811110
	Umidificatore a pacco: controllo visivo intasamento pacco e relativo intervento di pulizia o sostituzione se necessario; umidificatore a lavatore: controllo visivo del funzionamento degli ugelli	3 mesi
	Operazioni di pulizia della vasca di raccolta	3 mesi
	Operazioni di pulizia del filtro dell'acqua	3 mesi
	Controllo visivo del livello dell'acqua	3 mesi
	Sezione di batterie di scambio termico: controllo visivo pulizia pacco e relativo intervento di pulizia o sostituzione se necessario	6 mesi
	Controllo visivo della vasca di raccolta condensa	6 mesi
	Pulizia e disinfezione di tutte le batterie	1 anno
	Verifica del buon funzionamento delle valvole motorizzate sulle batterie	3 mesi
	Verifica del buon funzionamento delle serrande motorizzate (se presenti) e/o coniugate  Verifica dei collegamenti elettrici	3 mesi 3 mesi
	Canalizzazioni:	5 111031
	- controllare lo stato delle canalizzazioni allo scopo di individuare eventuali corrosioni e fughe d'aria, queste ultime denunciate da	
	annerimenti delle pareti in prossimità delle fughe stesse - controllare la stabilità dei sostegni	6 mesi
	- controllare il regolare funzionamento delle serrande di regolazione	
	- controllare l'entrata in funzione di eventuali serrande tagliafuoco alla temperatura prevista	
	Rivestimenti isolanti:	6 mesi
	- effettuare una ispezione visiva onde verificare lo stato di conservazione dei rivestimenti isolanti - ripristino dei rivestimenti isolanti deteriorati	6 mesi
	Elementi terminali aria:	
	- Pulizia della griglia di presa aria esterna e verifica dell'integrità della rete antivolatile	
	- Eventuale taratura della serranda di taratura P.A.E.	
	Verifica e taratura delle serrande di taratura (se esistenti) all'interno dei canali di distribuzione      Verifica del buon funzionamento delle serrande tagliafuoco (se esistenti)	6 mesi
	Pulizia delle bocchette e dei diffusori di mandata	
	- Pulizia e regolazione delle serrande di regolazione delle bocchette e dei diffusori di mandata e dei relativi deflettori	
	Pulizia delle griglie di ripresa in ambiente	
	i e e e e e e e e e e e e e e e e e e e	6 mesi
	Impianti di ventilazione/estrazione: Verifica buon funzionamento dei torrini di estrazione	o mesi
	impianti di ventilazione/estrazione: Verifica buon funzionamento dei torrini di estrazione Tubazioni:	o mesi
	Impianti di ventilazione/estrazione: Verifica buon funzionamento dei torrini di estrazione  Tubazioni:  - controllare lo stato degli eventuali dilatatori e di eventuali giunti elastici provvedendo, se deteriorati, alla loro sostituzione	
Circuiti idronici	Impianti di ventilazione/estrazione: Verifica buon funzionamento dei torrini di estrazione  Tubazioni:  - controllare lo stato degli eventuali dilatatori e di eventuali giunti elastici provvedendo, se deteriorati, alla loro sostituzione  - verificare la tenuta delle congiunzioni a flangia	1 anno
Circuiti idronici	Impianti di ventilazione/estrazione: Verifica buon funzionamento dei torrini di estrazione  Tubazioni:  - controllare lo stato degli eventuali dilatatori e di eventuali giunti elastici provvedendo, se deteriorati, alla loro sostituzione	
	Impianti di ventilazione/estrazione: Verifica buon funzionamento dei torrini di estrazione Tubazioni:  - controllare lo stato degli eventuali dilatatori e di eventuali giunti elastici provvedendo, se deteriorati, alla loro sostituzione  - verificare la tenuta delle congiunzioni a flangia  - verificare la stabilità dei sostegni e degli eventuali giunti fissi  - verificare che i tubi alle massime temperature non presentino inflessioni a causa di dilatazioni termiche ostacolate e non compensate o per effetto dell'eccessiva distanza tra i sostegni	
Circuiti idronici Piastre radianti e ventilcovettori Unità autonome (Split-Multisplit)	Impianti di ventilazione/estrazione: Verifica buon funzionamento dei torrini di estrazione  Tubazioni:  - controllare lo stato degli eventuali dilatatori e di eventuali giunti elastici provvedendo, se deteriorati, alla loro sostituzione  - verificare la tenuta delle congiunzioni a flangia  - verificare la stabilità dei sostegni e degli eventuali giunti fissi  - verificare che i tubi alle massime temperature non presentino inflessioni a causa di dilatazioni termiche ostacolate e non compensate	