

## **ALLEGATO “B”**

### **PROGRAMMA MANUTENZIONE ORDINARIA**

*Per la Conduzione e la Manutenzione Ordinaria e Straordinaria degli Impianti ubicati nel Teatro Rossellini.*

Il Servizio di Manutenzione Ordinaria, sarà svolto come già specificato all'art. 2 cap. 2.1 del Capitolato di Manutenzione.

Le attività di Manutenzione saranno svolte in relazione alle tipologie degli impianti e apparecchiature ed alle specifiche riportate nei manuali di manutenzione delle case costruttrici, secondo un programma d'intervento scadenzato, che dovrà essere dettagliato per attività settimanali, mensili, trimestrali e semestrali, da definire dopo aver effettuato un'approfondita ispezione degli stessi e da concordare con la Committente.

#### **1. IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO**

##### gruppo frigo condensanti

- Controllo cuscinetti ventilatori
- Controllo efficienza filtri
- Controllo stato pulizia batterie condensatori
- Controllo carica gas freon
- Controllo temperature set point
- Controllo funzionale flussostati e pressostati
- Controllo rotazione compressori
- Controllo selettività e parzializzazione compressori
- Controllo parametri check panel

#### condizionatori d'aria

- Controllo stato filtri
- Controllo funzionamento servocomandi
- Controllo sonde e termostati
- Controllo cinghie di trasmissione ventilatori
- Controllo stato batterie
- Controllo scarico condense
- Controllo cuscinetti ventilatori
- Sostituzione filtri
- Controllo cinghie di trasmissione, regolazione e trazione
- Pulizia interna, lavaggio accurato, disinfezione e sanificazione
- Controllo valvole di intercettazione
- Sostituzione cinghie di trasmissione
- Ingrassaggio cuscinetti girante
- Ingrassaggio slitte tensione cinghie

#### banchi di umidificazione

- Verifica stato pulizia bacino
- Verifica stato galleggiante
- Verifica scarico troppopieno
- Verifica stato pacco evaporante
- Pulizia bacinella, controllo rotazione pompa

#### elettropompe centrifughe

- Controllo apertura intercettazioni a monte ed a valle della pompa
- Controllo pressioni di esercizio
- Controllo rumorosità girante
- Controllo rotazione

- Controllo e sfogo aria girante
- Controllo e pulizia filtri a Y
- Commutazione ed alternanza motori
- Verifica stabilità supporti
- Controllo stato giunti antivibranti

#### ventilconvettori ed idro cassette

- Controllo rumorosità ventilatore
- Controllo termostati
- Controllo stato batteria di scambio ad acqua
- Controllo bacinelle di scarico condensa
- Pulizia filtri sintetici
- Pulizia carenatura esterna
- Sostituzione filtri sintetici
- Lavaggio batteria e bacinella raccolta condense

#### sistemi di termoregolazione (controlli settimanali)

- Controllo integrità meccanica; ossidazione contatti elettrici; tarature; segnali in ingresso ed in uscita; reazioni alle funzioni di regolazioni simulate
- Controllo integrità fisica; Controllo contatti elettrici; controllo integrità circuito di misura
- Controllo funzionale
- Controllo ossidazione contatti
- Verifica corretto funzionamento regolatori

### **3) IMPIANTO ELETTRICO RELATIVO AGLI IMPIANTI DI CONDIZIONAMENTO**

- Controllo integrità meccanica
- Controllo funzionale
- Controllo ossidazione contatti
- Verifica corretto funzionamento e impostazioni orologi accensione/spegnimento

#### **4) IMPIANTO AERAILICO**

torrini di estrazione aria

verifica stato cinghie di trasmissione

pulizia coclea

bocchette di estrazione aria

Verifica e taratura di tutte le bocchette

Pulizia di tutte le bocchette

#### **5) IMPIANTO IDRICO SANITARIO E SCARICHI**

La Manutenzione Ordinaria per il mantenimento delle condizioni di efficienza e di continuità d'esercizio dell'impianto idrico sanitario e scarichi (colonne, dorsali di adduzione idrica, bagni e colonne di scarico) sarà assicurato intervenendo su chiamata "a guasto", che comprende anche l'utilizzo dei materiali di consumo di cui all'art.4.

Qualora il guasto richieda la o sostituzione di componenti (rubinetteria, galleggianti, saracinesche, apparecchi sanitari, serbatoi di accumulo, sifoni, ecc.) si procederà come indicato all'art.2 cap.2.2.

#### **6) IMPIANTO ELETTRICO**

Gli impianti oggetto della categoria "elettrico" sono costituiti dal complesso di impianti di media tensione a partire dal punto di consegna dell'Azienda distributrice, dalle cabine di trasformazione MT-BT, dai quadri elettrici principali, secondari, di piano e di alimentazione degli impianti tecnologici, dagli impianti di luce, forza motrice, dall'impianto generale di messa a terra, dall'impianto di captazione e di protezione dalle scariche atmosferiche, dalle apparecchiature utilizzatrici fisse, dagli apparecchi di illuminazione normale e di emergenza.

## 7) IMPIANTO ANTINCENDIO

Nella presente categoria sono inserite tutte le manutenzioni agli impianti di spegnimento incendi automatici (splinker) e manuali (idranti, naspi) atte alla verifica dell'efficienza degli impianti e l'eventuale ripristino degli stessi nel caso di riscontrate anomalie di funzionamento.

per impianti sprinkler:

- verifica delle alimentazioni elettriche ed idrauliche
- verifica della quota del livello di riserva idrica in condizioni statiche
- verifica della corretta posizione di apertura e chiusura delle valvole di intercettazione principali o ausiliarie e dei relativi sistemi di bloccaggio
- prova di funzionamento delle campane di allarme e degli eventuali segnalatori di allarme ausiliari
- esame dello stato esterno delle tubazioni in vista e degli erogatori
- controllo dell'esistenza della segnaletica
- effettuazione di tutte le operazioni di controllo e di manutenzione nei tempi e nelle modalità previste dalle norme vigenti
- controllo delle elettropompe e motopompe asservite all'impianto
- pulizia della vasca di accumulo

per impianti manuali a idranti e/o naspi:

- controllo esistenza manichette
- controllo accessibilità manichette
- controllo esistenza cartellonistica e segnaletica
- predisposizione idranti esterni per il periodo invernale, controllo scarico di fondo funzionante
- controllo delle tenute idrauliche, del funzionamento delle pompe e del valvolame
- prova a secco di apertura e chiusura delle saracinesche, dei gruppi di raccordo autopompa UNI70 e degli idranti, pulizia della vasca di accumulo
- controllo delle elettropompe e motopompe asservite all'impianto

- controllo periodico della pressione alla bocca dell'idrante nel punto più sfavorito.

per estintori portatili:

- controllo visivo dello stato di carica mediante verifica del manometro
- sostituzione degli estintori scarichi a polvere e/o di quelli obsoleti con estintori a pieno carico
- verifica dello stato di carica dell'agente estinguente e relativa tolleranza di riempimento
- verifica del perfetto stato di mantenimento degli organi costitutivi (ugelli, otturatore, valvole di sicurezza ecc.)
- controllo dello spinotto di sicurezza
- controllo dello staffaggio a parete
- controllo della presenza di etichette regolamentari di legge
- registrazione su apposito registro della data di verifica di ogni estintore.

per porte REI e maniglioni:

- verifica presenza targhetta (marchio di conformità) apposto dal produttore
- verifica presenza di ritegni impropri
- verifica guarnizioni presenza di danneggiamenti, integrità e modifiche, verifica fissaggio sicuro a porta e telaio, presenza di verniciatura
- verifica fissaggi: verifica continuità e solidità dell'ancoraggio al supporto murario, verifica dei piani verticali e orizzontali di posa delle parti mobili, verifica presenza di giochi tra porta e telaio, verifica di giochi tra le ante, verifica dei giochi dei labirinti dei portoni scorrevoli
- verifica integrità costruttiva: presenza di forature, ammaccature, distorsioni, corrosioni, spaccature, cedimenti, verifica fessurazioni, opacizzazioni, incrinature, scagliature dei vetri, verifica altre manomissioni che alterino la costruzione iniziale
- verifica cerniere: verifica integrità, corretta lubrificazione, fissaggio e funzionamento cerniere, verifica valore corretto della coppia di attrito, verifica che l'asse delle cerniere sia verticale

- verifica dispositivi di apertura: verifica lubrificazione scrocco e serratura e fissaggio, verifica valore corretto della forza di riaggancio dello scrocco della serratura, verifica forza e coppia di sgancio del dispositivo antipanico o di emergenza (maniglione), verifica forza e coppia di sgancio del dispositivo di emergenza (maniglia), verifica forza e coppia di sgancio del dispositivo di emergenza (piastra a spinta)
- verifica facilità di manovra
- verifica integrità e scorrevolezza: verifica integrità e scorrevolezza di carrelli, perni, pulegge, cavi, catene, contrappesi, verifica corretta lubrificazione: verifica chiusura (riaggancio) e corretta velocità di chiusura
- verifica dispositivi di auto chiusura: verifica lubrificazione chiudiporta aereo, verifica condizioni braccio chiudiporta, verifica eventuali perdite di olio su corpo chiudiporta, verifica allineamento ante e telaio con chiudiporta a pavimento, verifica che la boccola del perno del chiudiporta funzioni correttamente, controllo funzionamento corretto della valvola di regolazione di velocità di chiusura, verifica tempi di chiusura, verifica corretta chiusura (prova azionamento ad angolo minimo)
- verifica corretto funzionamento del coordinatore di chiusura
- verifica dei dispositivi di ritegno (elettromagneti o elementi termosensibili): verifica corretto fissaggio e lubrificazione, verifica buono stato del cavo di alimentazione, verifica tensione di alimentazione, verifica potenza assorbita, verifica presenza di sgancio manuale elettromagnete, verificare che l'ancora ed il magnete non siano ossidati.