

CAPITOLATO
PER LAVORI DI MANUTENZIONE ORDINARIA E PROGRAMMATA DEGLI
IMPIANTI DI RIVELAZIONE FUMI
IMPIANTI DI SPEGNIMENTO FISSI AD ACQUA CON IDRANTI E SPRINKLER
IMPIANTI DI SPEGNIMENTO A GAS S125
ESTINTORI
PORTE REI

Norme di riferimento

- UNI 11224 - UNI 9494 -3
- UNI 9994 - 1 - UNI 10779 UNI EN 671-1 672 -2 671-3

MANUTENZIONE RETE IDRICA ANTINCENDIO AD ACQUA
AD IDRANTI UNI 45 E CON UGELLI SPRINKLER

La manutenzione dovrà essere effettuata così come di seguito specificato:

- Verifica dell'ergonomia e accessibilità della postazione;
- Verifica della buona visibilità della postazione e della corretta segnalazione della stessa con apposito cartello;
- Verifica del corretto fissaggio a parete della cassetta;
- Verifica dell'integrità della cassetta e dello stato di manutenzione dello sportello e della sua agevole apertura;
- Verifica dello stato di conservazione della cassetta e della integrità della pitturazione della stessa
- Verifica dell'integrità della lastra Safe-Crash;
- Controllo della tenuta dei rubinetti degli idranti con spurgo dell'acqua;
- Verifica della tubazione, a corredo, nella sua lunghezza per rilevare eventuali screpolature, deformazioni, logoramenti o danneggiamenti;
- Controllo della lancia di erogazione con particolare riguardo alle guarnizioni di tenuta;

- Misurazione della pressione statica alle bocche di uscita degli idranti e della pressione dinamica all'ugello delle lance più sfavorite, con calcolo di verifica della portata rispetto a quella della norma;
- Controllo avvolgimento della manichetta e verifica collegamento all'idrante e alla lancia erogatrice;
- Applicazione del cartellino comprovante l'avvenuta manutenzione;
- Compilazione del bollettino di manutenzione con segnalazione di eventuali anomalie riscontrate;
- Compilazione delle schede UNI riepilogative "Servizio di Rilevazione e Manutenzione Rete Idrica Antincendio";
- Compilazione del Registro Prevenzione Incendi;
- Controllo della tenuta della sede della colonna idrante con spurgo dell'acqua;



- Controllo dello scarico automatico;
- Ingrassaggio della testata e delle parti filettate esterne
- Verifica dello stato di conservazione dell'idrante a colonna, ed in caso eseguire la verniciatura col Rosso RAL 3000.

STAZIONE DI POMPAGGIO

- Esame generale dell'intero impianto (compreso le alimentazioni) allo scopo di verificare lo stato apparente di tutti i componenti;
- Rilevamento delle pressioni in uscita e prova di funzionamento di eventuali segnalatori di allarme;
- Prova di tenuta di tutte le valvole di non ritorno;
- Controllo della posizione di apertura delle valvole di intercettazione e relativo bloccaggio;
- Verifica dello stato delle vasche o dei serbatoi di accumulo o disgiunzione, del livello e delle condizioni dell'acqua all'interno degli stessi;
- Prova di funzionamento degli indicatori di livello, dei rinalzi o reintegri e delle loro valvole a galleggiante e delle apparecchiature ausiliarie;
- Verifica del livello e prova di funzionamento del rinalzo, dei dispositivi di controllo ed eventuali regolatori di livello dei serbatoi di adescamento di pompe installate soprabattente;
- Prova di avviamento automatico e funzionamento delle pompe;
- Prova di ravviamento manuale delle pompe, con valvola di prova completamente aperta, immediatamente dopo l'arresto;
- Controllo del dispositivo automatico che aziona il segnale di allarme acustico e luminoso;
- Controllo del quadro elettrico di comando relativo a ciascuna pompa; in particolare il controllo dovrà riguardare i seguenti componenti: amperometro, voltmetro (controllo di ciascuna fase), lampadina spia gialla (indicante eventuali interruzioni di corrente), selettore, pulsanti di marcia e arresto con le relative lampadine spia.
- Controllo dell'armadio (grado di protezione) contenente il quadro;
- Riporto delle operazioni di manutenzione sul registro antincendio.

QUADRO ELETTRICO DI COMANDO E CONTROLLI

Sezionatore

- Controllo integrità ed efficienza alimentazione;
- Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie;

Interruttore

- Controllo integrità ed efficienza alimentazione.
- Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie.
- Verifica efficienza azionamento a leva. Verifica taratura soglie di intervento termico e magnetico.

Strumento di misura

- Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie.
 - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.
 - Controllo efficienza commutatore di misura. Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.
 - Protezioni (Relè termico, scaricatori)
 - Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie.
 - Controllo integrità ed efficienza alimentazione.
- 

- Verifica taratura con trascrizione delle anomalie sul foglio prestazioni.
- Controllo segnalazione di allarme, inserzione e disinserione utenza.

Teleruttore

- Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie.
- Controllo integrità ed efficienza alimentazione.
- Verifica efficienza contatti fissi e mobili.
- Circuito segnalazioni ed allarmi.
- Controllo integrità ed efficienza alimentazione. Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie Controllo lampade spia ed eventuale loro sostituzione Controllo efficienza segnalatore acustico.

Conduttori e linee di alimentazione

- Verifica integrità ed efficienza. Verifica della resistenza di isolamento. Controllo serraggio dei terminali e della morsettiera di attestazione

Schema elettrico

- Controllo rispondenza dello schema elettrico alle reali situazioni impiantistiche;
- Eventuale aggiornamento dell'elaborato con le modifiche riscontrate in fase di verifica.

EVACUATORI DI FUMO E CALORE

Il controllo degli impianti ENFC semestrale deve prevedere (DM10 dicembre 01):

- verifica del perfetto funzionamento meccanico tramite apertura manuale;
- pesatura delle bombole di CO₂ per verificare che non vi siano perdite di energia superiore al 10%;

Il controllo degli impianti ENFC annuale deve prevedere (DM10 dicembre 01):

- operazioni previste semestralmente.

ESTINTORI

Verifica

- Controllo della presenza dell'estintore con il relativo cartello;
- controllo di visibilità, della facilità di accesso e dell'immediatezza nell'utilizzo dell'estintore;
- controllo che l'estintore non sia stato manomesso;
- controllo della visibilità e leggibilità dei dispositivi di sicurezza;
- controllo dell'indicazione di un grado di pressione sufficiente;
- controllo dell'efficienza dell'estintore e del buon funzionamento dello stesso, nonché la presenza del relativo cartellino di manutenzione
- verifica della allocazione corretta dell'estintore e che non sia collocato a pavimento.

Controllo

- verifica, con frequenza almeno semestrale, dell'efficienza dell'estintore, tramite l'effettuazione dei seguenti accertamenti:

- a) controlli di cui alla fase di verifica precedente;
- b) per gli estintori portatili: i controlli previsti al punto "verifica" della UNI EN 3 PARTE II.
- c) controllo della presenza, del tipo e della carica delle bombole di gas ausiliario per gli estintori pressurizzati con tale sistema, secondo le indicazioni del produttore

d) le anomalie riscontrate dovranno immediatamente essere eliminate, in caso contrario l'estintore sarà dichiarato non idoneo, collocando sull'apparecchio un'etichetta "ESTINTORE FUORI SERVIZIO" informando inoltre la persona responsabile e riportando la dizione "FUORI SERVIZIO" sul cartellino di manutenzione

Revisione

- verifica di conformità al prototipo omologato relativo alla idoneità ed agli eventuali ricambi;
- verifica di rispondenza ai requisiti controllati nelle precedenti fasi;
- esame interno apparecchio per verifica stato di conservazione esame e controllo funzionamento di tutte le sue parti
- ripristino protezioni superficiali e sostituzione dispositivi di sicurezza;
- ricarica e/o sostituzione agente estinguente e montaggio estintore in perfetto stato di efficienza;
- sostituzione della valvola erogatrice per gli estintori a biossido di carbonio.

Interventi di manutenzione straordinaria:

Estintori a polvere ogni 3 anni, a CO2 ogni 5 anni.

Collaudo

- verifica della stabilità dei serbatoi assicurando l'osservanza delle disposizioni legislative in materia relative agli apparecchi a pressione. Dalla prova non devono risultare perdite, trasudazioni e dilatazioni.

Frequenza dei collaudi

- estintori a polvere 6 anni se non marcati CE; estintori a polvere 12 ANNI se marcati CE; estintori a CO2 10 ANNI.

Sostituzioni

I ricambi devono far conservare all'estintore la conformità al prototipo.

L'agente estinguente utilizzato nella ricarica deve garantire la conformità al prototipo.

IMPIANTO RIVELAZIONE INCENDI E SPEGNIMENTO AUTOMATICO A GAS

Rivelazione incendi

La manutenzione dovrà essere effettuata così come di seguito specificato:

Verifiche della centrale di rivelazione fumi

- Efficienza delle unità di alimentazione, tempi di commutazione, autonomia, data di scadenza del prodotto (batterie, UPS)
- funzionalità ed efficienza segnalazioni ottiche e acustiche proprie;
- capacità di ricezione ed elaborazione delle segnalazioni del campo;
- capacità di attivare correttamente i dispositivi di segnalazione di allarme;
- controllo strumentale della resistenza di terra

Verifiche circuiti di rivelazione e di segnalazione

- attivazione condizione di allarme di ogni dispositivo (non è consentito l'uso del magnete);

- i rivelatori dovranno essere provati tutti con la cadenza semestrale;
- verifica delle corrette segnalazioni ed attuazioni (se previste);
- verifica funzionamento di ogni dispositivo;
- verifica corretta attivazione (secondo logiche programmate);
- verifica efficacia della intensità (acustica e/o ottica) di ogni dispositivo nelle peggiori condizioni che si possano verificare (rumore o luminosità) nell'ambiente protetto;
- verifica segnalazione di guasto linee di rivelazione e segnalazione;
- verifica funzionamento solo a batterie Vedi UNI 9795 (rete assente);
- verifica segnalazione mancanza batterie (rete assente);

Durante la prova si attiverà uno o più segnalatori di allarme (sirena, campana, ecc.) tramite un comando di centrale o tramite un allarme simulato su un dispositivo.
Il guasto di un rivelatore potrà essere simulato rimuovendone la testa dalla base; il guasto su un pulsante potrà essere simulato aprendo il circuito di collegamento al pulsante stesso.

Spegnimento a gas

- Esame generale di tutto l'impianto per accertare lo stato visivo di tutte le apparecchiature e le caratteristiche dell'area protetta, verifica dello staffaggio delle tubazioni, verifica dell'orificio di uscita degli ugelli di scarica;
- Verifica delle bombole con controllo del comando di attuazione, del manometro, serraggio dei collegamenti delle tubazioni verifica del livello di carica delle bombole e ricerca fughe di gas con apposita strumentazione;
- Verifica della scadenza di collaudo I.S.P.E.S.L. per i recipienti soggetti;
- Verifica della linea elettrica per il comando delle attuazioni posto sulle bombole di contenimento dell'estinguente;
- Prove in bianco degli impianti.

PORTE REI MANIGLIONI ANTIPANICO e VIE DI ESODO

Le manutenzioni dovranno essere svolte da personale altamente specializzato e qualificato in ottemperanza alle norme di riferimento quali UNI 9723:

- Controllo delle targhette dove sono riportati i dati di omologazione;
 - Controllo che qualsiasi componente sostituito o riparato sia conforme alla REI di omologazione della porta;
 - Controllo che le porte tagliafuoco vengano mantenute sgombre da materiale che possa impedire la rapida apertura e/o chiusura;
 - Controllo che le porte tagliafuoco siano integre e funzionanti;
 - Controllo che non abbiano subito danneggiamenti e che chiudano regolarmente, senza imperfezione nella battuta.;
 - Controllo dei dispositivi di autochiusura in particolare il rilascio automatico;
 - Controllo delle guarnizioni di tenuta e delle cerniere;
 - Controllo della funzionalità delle serrature, maniglie e maniglioni antipanico;
 - Controllo che le serrande siano integre e funzionanti;
 - Controllo della funzionalità del dispositivo di autochiusura elettrico e del relativo impianto.
 - Le operazioni di manutenzione saranno riportate sul registro antincendio.
- 

Condizioni della offerta

Le manutenzioni dovranno avere tassativamente cadenza minimo semestrale, oltre quelle a cadenza diversa stabilite per legge.

Le attività di Manutenzione Ordinaria Programmata comprenderanno:

- le prestazioni di tecnici specializzati e operai specializzati e non, occorrenti per realizzare gli interventi programmati;
- le attrezzature, i macchinari, le strumentazioni e gli apparati elettronici per le indagini diagnostiche occorrenti per la esecuzione delle attività di manutenzione ordinaria e programmata;
- la esecuzione di lavori minimi di riparazione, restauro, aggiustaggio e taratura connessi alla esecuzione dei programmi di manutenzione ordinaria.

Sono da intendersi opere o lavori minimi di restauro o ripristino tutti i lavori connessi alle attività di manutenzione ordinaria che non comportino sostituzioni totali/parziali di macchinari e/o parti delle opere da mantenere, o che non comportino la rimozione o il trasporto di pezzi delle stesse alle officine per le riparazioni;

- la fornitura di materiali d'uso, consumo e di apporto, connessa alla esecuzione delle attività di manutenzione ordinaria. Più precisamente per materiali d'uso, consumo e di apporto sono da intendersi:

- minuteria di ferramenta e bullonerie;
- lampade spia pulsanti fusibili.

Nelle attività di manutenzione non saranno compresi oneri e materiali per l'adeguamento di attrezzature e/o impianti a nuove disposizioni di Legge emesse successivamente alla data di sottoscrizione del relativo contratto.

L'offerta sarà relativa a 2 anni di del contratto.

Eventuali necessità di materiali, accessori ed attività per il ripristino della piena funzionalità delle attrezzature fisse e/o impianti dovranno essere preventivamente autorizzati da AMET SpA.

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
- Dott. Paolo Romanelli -

