

MANUTENZIONE SISTEMI AUTOMATICI A SPRINKLER E STAZIONI DI POMPAGGIO

La sezione descrive le procedure di controllo iniziali, la sorveglianza, il controllo periodico, la manutenzione e la revisione dei sistemi automatici di spegnimento incendi a sprinkler, con riferimento alla norma UNI EN 12845:2009.

Durante le fasi di sorveglianza, per questi tipi di impianti, si dovranno eseguire alcune prove e controlli al fine di garantire il buon funzionamento (avviamenti in automatico e manuale delle pompe, verifica di funzionamento delle campane di allarme, etc.).

Questa attività consente di verificare anche eventuali manomissioni al sistema

N.B. Se presente un sistema automatico di rivelazione incendi la sua verifica deve essere effettuata conformemente alla norma UNI 11224:2011.

DEFINIZIONE DELLE TEMPISTICHE DI INTERVENTO

Fase	Periodicità	Competenze
Controllo periodico	Settimanale	Utente
Controllo periodico	Mensile	Utente
Controllo periodico	Trimestrale comunque non superiore a 13 settimane	Azienda specializzata
Prova alimentazioni	Semestrale per impianti a secco	
Verifica e Revisione serbatoi e valvole	Annuale	Azienda specializzata
Revisione Generale	Triennale	Azienda specializzata
	Decennale	Azienda specializzata

OPERAZIONI CONNESSE ALLE VERIFICHE PERIODICHE

Operazioni Preliminari

Da effettuarsi sempre prima di ogni operazione sull'impianto:

- Informare il personale di riferimento dell'utente (guardiana, RSPP, ecc...) dell'inizio attività.
- Disinserire gli allarmi acustici o segnalazioni di allarme.
- Esporre cartello "impianto in manutenzione".
- Prima di effettuare qualsiasi manovra effettuare lettura e registrazione di tutti i manometri, indicatori di livello e posizionamento delle valvole

OPERAZIONI SETTIMANALI OPERAZIONI MENSILI

Impianto Sprinkler

L'Utente deve provare il corretto funzionamento dell'impianto sprinkler come indicato dal Costruttore e dalla norma UNI EN 12845:2009.

Stazioni di Pompaggio

L'Utente deve effettuare il controllo del gruppo Diesel - se installato - così come indicato dal Costruttore e deve far funzionare il motore per almeno 20 minuti. Dovrà altresì verificare che l'ambiente dove è alloggiata la stazione di pompaggio soddisfi i requisiti previsti dalla normativa UNI 11292:2008.

MANUTENZIONE SISTEMI AUTOMATICI A SPRINKLER E STAZIONI DI POMPAGGIO

OPERAZIONI TRIMESTRALI

Il controllo periodico trimestrale deve essere effettuato da Azienda Specializzata che dovrà verificare il sistema di spegnimento sprinkler e la stazione di pompaggio – se presente –, sulla base delle verifiche minime contenute nella norma UNI EN 12845:2009, utilizzando strumentazioni specifiche, idonea manualistica, disegni progettuali, schemi elettrici e logiche di funzionamento forniti dall'Utente.

Dovrà verificare anche che siano presenti le dotazioni di scorta.

OPERAZIONI SEMESTRALI

Il controllo periodico semestrale deve essere effettuato da Azienda Specializzata che dovrà verificare il sistema di spegnimento sprinkler e la stazione di pompaggio – se presente –, sulla base delle operazioni di manutenzione specifiche per i vari componenti degli impianti, come da indicazioni minime contenute nella norma UNI EN 12845:2009, utilizzando strumentazioni specifiche, idonea manualistica, disegni progettuali, schemi elettrici e logiche di funzionamento forniti dall'Utente. Dovrà verificare anche l'efficienza delle dotazioni di scorta.

OPERAZIONI ANNUALI

Oltre alle operazioni settimanali/trimestrali/semestrali sopraccitate l'Azienda Specializzata dovrà effettuare verifiche più approfondite sui gruppi diesel – se installati – sull'efficienza della stazione di pompaggio sul sistema di rabbocco della riserva idrica, come previsto dalla UNI EN 12845:2009, utilizzando strumentazioni specifiche, idonea manualistica, disegni progettuali, schemi elettrici e logiche di funzionamento forniti dall'Utente.

OPERAZIONI TRIENNALI

Oltre alle operazioni settimanali/trimestrali/semestrali/annuali l'Azienda Specializzata dovrà verificare, revisionare o sostituire tutte le valvole di intercettazione, le valvole di allarme e di non ritorno e dovrà ispezionare esternamente e internamente i serbatoi di accumulo come previsto dalla UNI EN 12845:2009.

OPERAZIONI DECENNALI

Oltre alle operazioni settimanali/trimestrali/semestrali/annuali/triennali l'Azienda Specializzata dovrà provvedere a un'accurata pulizia della riserva idrica controllando lo stato della struttura e dell'impermeabilizzazione della vasca, se questa è realizzata in cemento.

PRESA IN CARICO DELL'IMPIANTO - I DOCUMENTI DA RICHIEDERE AL COMMITTENTE

NB: Qualora i documenti di impianto non siano disponibili, o siano parzialmente disponibili, la loro predisposizione e/o aggiornamento è a cura dell'Utente o della persona dal lui preposta (delegata) secondo la legislazione vigente (alla data di pubblicazione della linea guida il D.lgs 81/2008, come modificato dal D.lgs 106/2009, e il D.M. 37/2008).

Prima di incominciare un'attività di controllo deve essere acquisita una copia del progetto esecutivo relativo all'impianto, con tutti gli elementi progettuali previsti al capitolo 4 della UNI EN 12845:2009.

Con il progetto occorre verificare che siano state rispettate le indicazioni progettuali e che la dichiarazione di conformità dell'impianto sia presente e riportati la normativa tecnica di riferimento.

Sui documenti e disegni devono essere riportati:

- nome dell'utente e/o proprietario
- indirizzo del fabbricato
- destinazione d'uso dei fabbricati coperti da impianto/i
- esecutore del progetto
- responsabile del controllo progetto
- data del progetto

DOCUMENTAZIONE INDICATIVA CHE L'AZIENDA DI MANUTENZIONE DEVE METTERE A DISPOSIZIONE DEL COMMITTENTE A CONFERMA DELLA CORRETTA ESECUZIONE DEI LAVORI

Compatibilmente con le procedure di ogni Azienda di Manutenzione, dopo ogni visita, l'Azienda incaricata deve predisporre un documento esaustivo (o una

MANUTENZIONE SISTEMI AUTOMATICI A SPRINKLER E STAZIONI DI POMPAGGIO

documentazione esaustiva) in grado di consentire una corretta gestione nel tempo del sistema:

- Piano di Lavoro o documento equivalente da cui si evinca: la data di consegna del lavoro, il tempo impiegato, il luogo, le persone che lo hanno eseguito, i preposti del Committente che lo hanno avallato e i materiali forniti o sostituiti.
- Check list delle operazioni eseguite per ogni impianto manutenzionato, in funzione dei riferimenti normativi o del Capitolato Operativo applicato.
- Report o Note di fine visita da cui si evinca: se il sistema dispone di tutti i disegni e della documentazione prevista dalle norme di legge e dalle norme tecniche, se l'impianto è regolarmente funzionante, se sono state riscontrate anomalie e se sono state risolte, se sono state riscontrate anomalie e deve essere pianificata la loro soluzione, se l'impianto presenta delle non conformità e le azioni proposte per la loro soluzione, se l'ambiente protetto ha subito modifiche e le azioni proposte per l'adeguamento dell'impianto alle modifiche, se vi sono problemi ambientali o gestionali che possano compromettere il funzionamento e la funzionalità del sistema.

Quanto sopra descritto può essere integrato da documentazione aggiuntiva relativa a:

- Elenco dettagliato dei componenti del sistema.
- Prove di verifica con strumentazione certificata della reale efficacia delle stazioni di pompaggio con rilievo della curva delle pompe e della taratura degli strumenti di misura installati.
- Report di analisi temperatura quadri elettrici, tramite termocamera.
- Report di analisi sulle vibrazioni dei gruppi.
- Registrazione dei tempi di intervento degli impianti sprinkler.
- Registrazione degli interventi preventivi di sostituzione kit guarnizioni valvole di controllo.
- Registrazione degli eventi relativi al sistema di rilevazione, se presente.

ATTREZZATURE PRESENTI SUL MERCATO IN GRADO DI AGEVOLARE LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE

Viene di seguito riportato un elenco non esaustivo di attrezzature, presenti attualmente sul mercato, necessarie per una corretta manutenzione.

- Attrezzatura standard che ogni tecnico deve avere (chiavi fisse, cacciaviti, giratubi, chiavi regolabili, cercafase, carta vetrata, spazzole in ferro, trapani, avvitatori, etc...)
- Termometro digitale per verifica di scambiatore di calore, circuito di raffreddamento motopompa e surriscaldamento cuscinetti pompe.
- Termometro ambiente per misurare la temperatura ambientale nel locale pompe dopo l'utilizzo del motore diesel e per verificare la temperatura del locale con motori a riposo.
- Misuratore di giri motore.
- Densimetro per verifica capacità elementi batterie a umido.
- Multimetro.
- Torcia per verificare il livello dei liquidi batteria e raffreddamento.
- Attrezzi per la pulizia dei tubi graduati montati sui misuratori di portata.
- Manometro campione per verifica dei manometri presenti e controllo/taratura intervento pressostati.
- Spazzola ottone per pulizia filtri su circuito raffreddamento motori diesel e campana.
- Pinza amperometrica per verificare gli assorbimenti elettrici delle varie apparecchiature in sala.
- Registratore di pressione per la misurazione dell'intervento delle pompe nell'arco temporale.
- Prodotti anticalcare per la pulizia dei filtri su acqua di raffreddamento.
- Filiera portatile.
- Set di misurazione a ultrasuoni per ricostruzione curva gruppi di pompaggio.
- Termocamera.
- Set di misurazione vibrazioni gruppi pompe.
- Attrezzature per la verifica dei sistemi di rilevazione come esposto alla sezione II della presente linea guida.