

## ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 20 - numero 4205 di Martedì 27 marzo 2018

### **Linea guida per la manutenzione dei sistemi di rilevazione incendi**

*Le procedure di controllo iniziale, la sorveglianza, il controllo periodico, la manutenzione e la verifica generale dei sistemi fissi automatici di rivelazione, di segnalazione manuale e di allarme incendio, con riferimento alla norma UNI 11224.*

*Pubblichiamo un estratto del documento "Linea guida per la corretta manutenzione dei sistemi antincendio. Manutenzione sistemi di rivelazione incendi"*

### **Linea guida per la corretta manutenzione dei sistemi antincendio**

#### **Manutenzione sistemi di rivelazione incendi**

La sezione descrive le procedure di controllo iniziale, la sorveglianza, il controllo periodico, la manutenzione e la verifica generale dei sistemi fissi automatici di rivelazione, di segnalazione manuale e di allarme incendio, con riferimento alla norma UNI 11224.

#### **DEFINIZIONE DELLE TEMPISTICHE DI INTERVENTO**

<b>Fase</b>	<b>Periodicità</b>	<b>Competenze</b>
Controllo iniziale	Occasionale	Utente
Sorveglianza	Continua	Utente
Controllo periodico	Semestrale (frequenza minima)	Azienda specializzata
Manutenzione ordinaria	Occasionale	Azienda specializzata
Manutenzione straordinaria	Occasionale	Azienda specializzata
Verifica generale sistema	Decennale (frequenza minima)	Azienda specializzata

#### **OPERAZIONI CONNESSE ALLE VERIFICHE PERIODICHE**

Operazioni preliminari Prima di iniziare qualsiasi operazione connessa alle "verifiche" bisogna:

- Informare il personale interessato delle operazioni di verifica in corso: responsabili di reparto, servizi di vigilanza, RSPP, preposti eventuali ecc.
- Predisporre opportuna segnaletica di "manutenzione in corso".

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-SCORM1-[EL0327] ?#>

## **SORVEGLIANZA**

La sorveglianza deve essere effettuata dall'utente ogni giorno ricorrendo alla propria struttura interna di gestione della sicurezza e al personale presente nelle varie dell'attività. L'obiettivo della verifica è quello di controllare che l'impianto non presenti stati anomali, disfunzioni, allarmi o problematiche particolari tali da richiedere l'intervento di tecnici specializzati.

Il controllo di sorveglianza deve essere effettuato nelle condizioni esistenti, durante l'ordinaria operatività dei sistemi, e consiste in:

- Verifica giornaliera delle condizioni di stato della centrale di controllo, in particolare che siano inattive le segnalazioni di guasto e di allarme e che sia accesa la spia di colore verde di "alimentazione" attiva, sulla base delle istruzioni date dal costruttore e acquisizione degli eventi presenti nella memoria di centrale (in presenza di centrali di controllo di tipo analogico).
- Verifica delle condizioni di stato degli alimentatori, sulla base delle istruzioni date dal costruttore.
- Verifica dell'integrità dei pulsanti di allarme.
- Verifica di funzionamento delle segnalazioni ottico - acustiche.
- Verifica di funzionamento degli asservimenti connessi alle automazioni delle porte e dei portoni tagliafuoco.
- Verifica del mantenimento delle condizioni iniziali dell'impianto e dell'area protetta, come da progetto.
- Registrazione delle verifiche effettuate.

## **OPERAZIONI SEMESTRALI**

Il controllo periodico semestrale dovrà essere effettuato da Azienda Specializzata che dovrà verificare l'intero sistema, sulla base di una check-list, utilizzando strumentazioni specifiche, idonea manualistica della centrale e delle apparecchiature installate in campo, disegni progettuali, schemi elettrici e logiche di funzionamento del sistema forniti dall'Utente. In questa verifica dovranno essere provati tutti i rivelatori, sulla base delle periodicità stabilite dalla norma (100% a visita se rivelatori convenzionali; 100% nell'anno se rivelatori analogici), tutti i dispositivi e gli azionamenti previsti dalla logica di funzionamento dell'impianto.

Le appendici B.1, B.2, B3 contenute nella UNI 11224 sono indicative delle operazioni effettuabili durante il controllo periodico semestrale.

## **MANUTENZIONE ORDINARIA, MANUTENZIONE STRAORDINARIA**

Tutti gli interventi richiesti da anomalie, modifiche, ampliamenti o ristrutturazioni dovranno essere realizzati da Azienda Specializzata e dovranno prevedere le stesse procedure di collaudo contenute nelle appendici A1 A2 A3 e A4 della norma UNI 11224.

## **OPERAZIONI DECENNALI**

Ogni 10 anni dovrà essere verificata la rispondenza dell'impianto nei confronti dell'ambiente protetto e delle nuove tecnologie, applicando le medesime procedure di collaudo contenute nelle appendici A1 A2 A3 e A4 della norma UNI 11224.

## **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 del responsabile del sistema secondo la legislazione vigente (alla data di pubblicazione della linea guida il D.lgs 81/2008, come modificato dal D.lgs 106/2009, il D.M. 37/2008 e il Decreto 20.12.2012).*

Prima di incominciare un'attività di controllo devono essere acquisiti:

- I documenti progettuali dell'impianto, per consentire tutti i riscontri necessari a stabilire se il progetto sia stato rispettato e se la realizzazione sia conforme alla normativa vigente UNI 9795.
- La documentazione relativa al controllo iniziale.

La documentazione che il responsabile del sistema deve produrre è quella prevista dalla norma UNI 9795 all'Appendice A, punti A.3.2 - A.3.3 - A.3.4 - A.3.5 - A.3.6.

Qualora questi documenti fossero mancanti, dovrà essere riefettuata una verifica come previsto al punto 8 della norma, utilizzando l'appendice A come base per la presa in carico.

## **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 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 fi ne 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.
- Elenco degli eventi registrati dalla centrale di controllo, precedentemente all'intervento di manutenzione.
- Elenco degli eventi registrati dalla centrale di controllo durante le operazioni di manutenzione.
- Stampa delle condizioni di stato di ogni singolo rivelatore e del livello d'impolveramento raggiunto (se previsto dalla tipologia di centrale installata).

## LE 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.

- Kit per test di prova di funzionamento per rivelatori ottici di fumo puntiformi
- Kit per test di prova di funzionamento per rivelatori ottici di fumo/termici puntiformi
- Kit per test di prova di funzionamento per rivelatori ottici di fumo/termici/ossido di carbonio puntiformi
- Kit per test di prova di funzionamento per rivelatori ottici di fiamma
- Kit per test di prova di funzionamento per rivelatori termici installati in aree classificate
- Kit per smontaggio e rimontaggio rivelatori
- Dispositivo di verifica camera ottica
- Dispositivi di programmazione dei rivelatori via radio o via cavo
- Multimetro
- Analizzatori di rete per impianti analogici di rivelazione
- Kit per test di prova di funzionamento per rivelatori ottici lineari
- Kit per test di prova di funzionamento per rivelatori termici lineari
- Chiavi di simulazione per verifica pulsanti di allarme
- Kit per test di prova di funzionamento per rivelatori termovelocimetrici pneumatici
- Termoventilatore a temperatura regolabile
- Termostato a laser
- Oscilloscopio
- PC portatile per la gestione dei sistemi analogici.
- Compressore o aspiratore per pulizia tubazioni per sistemi di rivelazione ad aspirazione
- Attrezzature specifiche per sistemi di rivelazione ad aspirazione
- Attrezzature specifiche per rivelatori in condotte
- Eventuali altre attrezzature specifiche richieste dai Costruttori.

Le check-list di controllo che la norma UNI 11224 prevede sono contenute nelle Appendici A e B della norma stessa.

[UMAN - Linea guida per la corretta manutenzione dei sistemi antincendio. Manutenzione sistemi di rivelazione incendi" \(PDF, 2.2 MB\)](#)



Questo articolo è pubblicato sotto una [Licenza Creative Commons](#).