PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 21 - numero 4488 di Venerdì 14 giugno 2019

Manutenzione degli impianti di rivelazione incendi

Le indicazioni della norma UNI 11224: le procedure per il controllo iniziale, la sorveglianza e il controllo periodico dei sistemi di rivelazione, la manutenzione e la verifica generale dei sistemi di rivelazione d'incendio nuovi e preesistenti.

Il mantenimento delle condizioni di efficienza degli impianti di rivelazione e segnalazione incendio compete al titolare dell'attività che deve provvedere alla continua sorveglianza, al controllo e ove necessario alla manutenzione dell'impianto stesso, in linea con le norme di buona tecnica vigenti e con le istruzioni del fornitore.

Il titolare dell'attività, in base alla norma UNI 9795:2013, deve predisporre un apposito registro di manutenzione, firmato dai preposti che operano la sorveglianza e la manutenzione, su cui devono essere costantemente annotati:

- i lavori svolti sui sistemi o nell'area sorvegliata (per esempio: ristrutturazione, variazioni di attività, modifiche strutturali, ecc.), qualora essi possano influire sull'efficienza dei sistemi stessi;
- le prove eseguite;
- i guasti, le cause e gli eventuali provvedimenti adottati;
- gli interventi in caso di incendio.

Sul registro delle manutenzioni, in caso di interventi dell'impianto di rivelazione a seguito di incendio o principio di incendio, occorrerà specificare cause, modalità ed estensione del sinistro, numero di rivelatori entrati in funzione, punti di segnalazione manuale utilizzati e ogni altra informazione utile per valutare l'efficienza dei sistemi.

La norma UNI 11224

Controllo iniziale

Sorveglianza

Controllo semestrale

Registrazione delle prove

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-SCORM1-[EL0583] ?#>

La norma UNI 11224

La manutenzione dei sistemi di rivelazione incendi è trattata in dettaglio dalla norma UNI 11224; tale norma è attualmente vigente nella sua edizione del 2011, che ha sostituito la previgente edizione del 2007. La norma riporta le procedure per il controllo iniziale, la sorveglianza e il controllo periodico dei sistemi di rivelazione, la manutenzione e la verifica generale dei sistemi di rivelazione d'incendio nuovi e preesistenti.

La norma UNI 11224 non prevede azioni correttive per gli impianti non conformi alla regola dell'arte, limitandosi alla verifica della funzionalità degli impianti stessi; scopo delle attività di manutenzione è la verifica della funzionalità dell'installazione e non la sua efficacia, per la quale si rimanda al disposto della norma UNI 9795:2013.

La UNI 11224 prevede una fase sostanziale di controllo iniziale al momento in cui il manutentore inizia l'attività su un impianto. Sono previste poi le fasi di sorveglianza e manutenzione, in accordo con le periodicità e con il disposto del DM 10.03.1998.

Fase	**Periodicità**	**Circostanza**	
Controllo iniziale		Prima della consegna di un nuovo sistema o nella presa in carico di un sistema in manutenzione.	
Sorveglianza	Non definita	Secondo il piano di manutenzione programmata dal responsabile	
Controllo periodico	Almeno semestrale	Secondo il piano di manutenzione programmata dal responsabile	
Verifica generale	Almeno ogni 10 anni	Secondo indicazioni normative oppure secondo indicazione dei costruttori delle apparecchiature.	

Controllo iniziale

Il controllo iniziale, come pure il successivo controllo semestrale, deve essere effettuato da tecnico qualificato, cioè da persona provvista di esperienza specifica in materia e conoscenza dell'impianto, incaricato dal titolare dell'attività.

Il controllo iniziale presuppone la disponibilità dei documenti dell'impianto. Qualora tali atti non disponibili, dovrà essere predisposte idonea documentazione in tal senso a cura del titolare dell'attività.

Nella fase di controllo iniziale, qualora vengano riscontrate variazioni intervenute sull'impianto, che ne comportino la riprogettazione, queste dovranno essere segnalate (formalmente) al titolare dell'attività responsabile dell'impianto.

Per il controllo iniziale occorre preliminarmente provvedere a una verifica visiva dell'impianto, riscontrando:

- la rispondenza dell'impianto al progetto;
- la funzionalità della centrale;
- la conformità della posa in opera alla norma CEI 64-8 ove applicabile;
- i collegamenti elettrici;
- i collegamenti meccanici;
- la identificabilità di cassette e percorsi;
- l'assenza di influenze ambientali sui percorsi dei cavi;
- l'esecuzione a regola d'arte di curve e giunzioni;
- la stabilità dei supporti meccanici;
- la tenuta meccanica dei tubi in prossimità dei raccordi e delle cassette;
- il collegamento a regola d'arte degli ingressi nelle cassette;
- la messa a terra.

Si dovrà provvedere all'ispezione delle cassette di giunzione e dei punti nascosti per controllare:

- la stabilità dei collegamenti e il fissaggio dei morsetti;
- il corretto riempimento dei tubi;
- la ricezione degli allarmi provenienti dai dispositivi automatici e manuali;
- la capacità della centrale di attivare l'allarme;
- l'efficienza delle segnalazioni ottiche e acustiche della centrale;
- l'efficienza e l'autonomia dell'alimentatore e delle batterie.

Occorre inoltre verificare, per ogni rivelatore o pulsante manuale di segnalazione, l'attivazione dell'allarme relativo riscontrando:

- l'accensione del led sul rivelatore;
- la segnalazione dello stato di allarme sulla centrale;
- l'attivazione delle segnalazioni ottico-acustiche nell'impianto;
- l'attivazione dei comandi previsti ivi compresi quelli antincendio;
- la trasmissione remota dell'allarme;

Dopo ogni sequenza di allarme, si dovrà accettare l'evento in centrale e tacitare la relativa segnalazione acustica.

Le segnalazioni provenienti da rivelatori e pulsanti di allarme devono essere congruenti, cioè devono evidenziare che il componente mandato in allarme corrisponda in termini di nome, indirizzo, zona, posizione a quanto previsto dal progetto.

Si dovrà verificare l'efficacia delle segnalazioni acustiche che devono essere udite distintamente in qualsiasi punto dell'ambiente protetto, anche nelle condizioni di massima rumorosità di fondo ambientale.

Ovviamente occorrerà assicurarsi che gli effetti delle azioni di prova, quali segnalazioni e comandi manuali, non producano situazioni di pericolo o attuazioni indesiderate, come ad esempio l'intervento di sistemi automatizzati antincendio.

Per i rivelatori analogici o indirizzati, occorrerà rimuovere alcuni rivelatori a campione verificando

- la segnalazione dello stato di anomalia sulla centrale, indicante il rivelatore entrato in funzione;
- l'attuazione dei comandi previsti dalla logica;
- l'attivazione della segnalazione di trasmissione remota del guasto.

Per i rivelatori convenzionali, occorrerà provvedere alla rimozione di alcuni rivelatori a campione sulla linea (tra i quali l'ultimo), alla creazione di un corto circuito di linea, nonché alla interruzione della linea, riscontrando:

- la segnalazione dello stato di anomalia di zona sulla centrale;
- la verifica di efficacia delle eventuali segnalazioni associate.

Per le linee di comando, interrompendo il collegamento della linea con il dispositivo di comando stesso si deve avere:

- la segnalazione dello stato di anomalia sulla centrale;
- la verifica di efficacia delle eventuali segnalazioni associate.

Per gli impianti utilizzanti il collegamento radio si devono rimuovere a campione alcuni rivelatori, pulsanti, sirene, ecc. e si deve contemporaneamente verificare:

- la segnalazione congruente dello stato di anomalia di zona sulla centrale;
- la verifica di efficacia delle eventuali segnalazioni associate.

Occorrerà inoltre procedere alla verifica della funzionalità e dell'efficienza delle batterie e della capacità di ricezione radio da parte di tutti i punti dell'impianto; si dovrà simulare la mancanza dell'alimentazione primaria di rete verificando l'efficacia del sistema di commutazione, riscontrando che:

- la centrale e l'impianto continuano ad operare in modo regolare almeno per un tempo utile a dimostrare la reale efficienza dell'impianto e la sua capacità di operare in assenza di alimentazione primaria;
- la mancanza della alimentazione è segnalata sulla centrale

Sorveglianza

L'attività di sorveglianza può essere espletata anche da personale aziendale non necessariamente esperto ma a condizione che abbia ricevuto informazioni sufficienti per il controllo dello stato dell'impianto.

La sorveglianza consiste in un controllo visivo atto a verificare che le apparecchiature siano in condizioni operative ordinarie e non presentino danni visibili; prevede inoltre un esame delle indicazioni presenti sulla centrale di rivelazione e su tutti gli apparati di segnalazione e/o ripetizione periferici.

Occorre verificare giornalmente che la centrale di rivelazione indichi una condizione di normale funzionamento e, almeno mensilmente, la disponibilità di materiale di consumo quale carta per stampante e materiale di ricambio quale ad esempio vetrini per pulsanti manuali.

Occorre verificare la presenza di allarmi o di guasti memorizzati precedentemente e controllare che questi abbiano ricevuto adeguata attenzione. Nel caso questi non siano stati ripristinati, lo si deve

fare al momento riportando in apposito registro le operazioni effettuate e le motivazioni, se conosciute, che hanno portato alla segnalazione.

Controllo semestrale

La fase di controllo presuppone l'effettuazione preventiva del controllo iniziale. Durante le operazioni di controllo periodico deve essere eseguito un riscontro funzionale sui dispositivi dell'impianto tenendo presente che nell'arco dell'anno gli stessi dispositivi dovranno essere tutti funzionalmente verificati. Devono essere provati tutti i rivelatori che proteggono una singola zona.

Occorrerà valutare eventuali interferenze con il funzionamento dell'impianto e, come per il controllo iniziale, assicurarsi che gli effetti delle azioni di prova non producano situazioni di pericolo o attuazioni indesiderate (ad esempio l'intervento di sistemi automatizzati e altri impianti antincendio). Occorrerà poi verificare lo stato e le indicazioni della centrale.

In linea di massima le operazioni del controllo semestrale coincidono con quelle previste dal controllo inziale; si rimanda in tal senso al dettaglio della norma UNI 11224:2011.

Registrazione delle prove

Le prove e i controlli effettuati devono essere formalizzati mediante la compilazione di appropriate liste di controllo. Alcuni esempi di liste di riscontro per il controllo sono riportati nelle appendici della UNI 11224. Una copia delle liste di controllo deve essere conservata dal responsabile del sistema e allegata al registro della manutenzione e dei controlli.

I documenti che costituiscono la registrazione formale dei controlli devono essere sottoscritti dal tecnico incaricato delle prove e dal titolare dell'attività o suo delegato e allegati al registro dei controlli antincendio.

Mario Abate

Dirigente Vicario ? Comando VVF Milano

Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.
