

## La corretta manutenzione degli estintori antincendio

E' assodato che il metodo più efficace per combattere un incendio è quello di intervenire al suo primo insorgere, quando cioè il focolaio è ancora di dimensioni ridotte. Sono pertanto gli estintori i mezzi di pronto intervento più diffusi per la lotta antincendio, grazie soprattutto alla facilità di impiego, al costo contenuto e alla notevole efficacia estinguente su un principio di incendio. La nuova norma UNI 9994, edizione novembre 2003, costituisce attualmente la norma di riferimento per la verifica e la manutenzione degli estintori portatili e carrellati d'incendio prescrivendo i criteri per effettuare la sorveglianza, il controllo, la revisione ed il collaudo al fine di garantirne l'efficienza operativa.

Le diverse fasi possono prevedere anche verifiche apparentemente simili, che tuttavia si distinguono per il diverso livello di competenza del personale individuato per il loro espletamento. La citata norma UNI 9994 stabilisce altresì che ciascun estintore deve avere in dotazione un cartellino di manutenzione che documenti gli interventi effettuati. Esso deve obbligatoriamente riportare almeno le seguenti informazioni:

- numero di matricola o altri estremi di identificazione dell'estintore;
- ragione sociale, indirizzo completo e altri estremi di identificazione dell'estintore;
- massa lorda dell'estintore;
- carica effettiva;
- tipo di fase effettuata;
- data dell'ultimo intervento (mese e anno);
- firma leggibile o punzone identificativo del manutentore.

### Sorveglianza

La fase di sorveglianza consiste nel controllare con costante e particolare attenzione l'estintore, eseguendo i seguenti accertamenti oltre alle eventuali ulteriori indicazioni fornite dal produttore e/o dall'installatore:

- verificare che l'estintore sia presente e segnalato con apposito cartello, secondo quanto prescritto dal D.Lgs. n. 493/1996, recante la dicitura "estintore" e/o "estintore n. ...";
- accertare che l'estintore sia chiaramente visibile, immediatamente utilizzabile e che l'accesso allo stesso sia libero da ostacoli;
- verificare che l'estintore non sia stato manomesso, in particolare non risulti manomesso o mancante il dispositivo di sicurezza per evitare azionamenti accidentali;
- controllare che i contrassegni distintivi siano esposti a vista e siano ben leggibili;
- verificare che l'indicatore di pressione, se presente, indichi un valore di pressione compreso all'interno del campo verde;
- eseguire un esame visivo dell'estintore per accertare che lo stesso non presenti anomalie quali, ad esempio, ugelli ostruiti, perdite, tracce di corrosione, sconnessioni o incrinature dei tubi flessibili, ecc.;
- verificare che l'estintore sia esente da lesioni alle strutture di supporto e alla maniglia di trasporto; in particolare, se di tipo carrellato, controllare che sia privo di danni ai mozzi ed ai cuscinetti delle ruote ed abbia ruote perfettamente funzionanti;
- accertare che il cartellino di manutenzione sia presente sull'apparecchio e sia correttamente compilato.

Le eventuali anomalie riscontrate devono essere prontamente eliminate, se è possibile un'azione correttiva immediata, altrimenti devono essere tempestivamente segnalate al responsabile del servizio di prevenzione e protezione. La sorveglianza può essere effettuata dal personale normalmente presente nelle aree protette dopo aver ricevuto adeguate istruzioni, mediante l'esecuzione di un'ispezione essenzialmente visiva al termine della quale occorre compilare l'apposita scheda del registro antincendio previsto dal D.P.R. 37 del 12.01.1998. La frequenza non è definita dalla norma e può pertanto variare in funzione della tipologia di attività, delle condizioni ambientali e del livello di rischio (si consiglia una periodicità mensile o quindicinale).

### Controlli periodici

Il controllo consiste nel verificare l'efficienza dell'estintore eseguendo, oltre a quanto previsto per la fase di sorveglianza, le seguenti operazioni:

- controllo del tipo e dell'idoneità dell'agente estinguente in funzione delle aree da proteggere;
- 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;
- verifica mediante pesata:
  - a) della carica della bombola di anidride carbonica per la pressurizzazione degli estintori (a polvere, a schiuma, ecc.);
  - b) della carica degli estintori ad anidride carbonica;
  - c) della carica degli estintori a pressione permanente (compresi quelli ad idrocarburi alogenati) e delle bombole di gas nei quali una perdita dell'1% della massa totale dell'estintore o della bombola a gas produce una perdita di pressione non maggiore del 10% della pressione di esercizio alla temperatura di  $20 \pm 2$  °C;
- verifica degli estintori a pressione permanente e le bombole di gas, diversi da quelli di cui alle lettere b) e c) del punto precedente, mediante misura della pressione interna alla temperatura di  $20 \pm 2$  °C. Ciò deve essere ottenuto in uno dei seguenti modi:
  - 1) a mezzo di una presa che consenta di determinare direttamente la pressione interna con l'ausilio di un apparecchio di misura indipendente; tale presa deve essere munita di tappo di chiusura;
  - 2) a mezzo di un indicatore di pressione, fisso sull'involucro dell'estintore, il cui buon funzionamento deve poter venire verificato indipendentemente;
- controllo del serraggio dei raccordi ruote-mozzi e lubrificazione delle parti mobili;
- compilazione del cartellino di manutenzione con punzonatura della data di effettuazione del controllo

In sostanza deve essere controllata la completa e corretta funzionalità dell'estintore senza tuttavia procedere a prove di funzionamento. La frequenza dei controlli deve essere almeno semestrale.

Il produttore deve fornire tutte le indicazioni necessarie per effettuare il controllo.

Gli interventi devono essere eseguiti da personale qualificato ed in possesso dei requisiti di legge e devono essere annotati sull'apposita scheda del registro antincendio.

## Revisione (Manutenzione)

La revisione consiste nel controllare e rendere perfettamente efficiente l'estintore tramite l'esecuzione dei seguenti accertamenti ed interventi:

- verifica della conformità al prototipo omologato per quanto attiene alle iscrizioni ed all'idoneità degli eventuali ricambi;
- verifiche di cui alle precedenti fasi di sorveglianza e controllo;
- esame interno dell'apparecchio per la verifica del buono stato di conservazione;
- esame e controllo funzionale di tutte le parti;
- controllo di tutte le sezioni di passaggio del gas ausiliario e dell'agente estinguente, in particolare il tubo pescante, i tubi flessibili, i raccordi e gli ugelli, per verificare che siano liberi da incrostazioni, occlusioni e sedimentazioni;
- nel caso di estintori carrellati, controllo dell'assale e delle ruote;
- eventuale ripristino delle protezioni superficiali;
- taratura e/o sostituzione dei dispositivi di sicurezza contro le sovrappressioni;
- ricarica e/o sostituzione dell'agente estinguente;
- montaggio dell'estintore in perfetto stato di efficienza;
- compilazione del cartellino di manutenzione con punzonatura della data di effettuazione della revisione.

La frequenza con cui eseguire le operazioni previste per la fase di revisione è indicata nella seguente tabella:

Tipo di estintori	Tempo massimo di revisione con sostituzione della carica
<b>A POLVERE</b>	<b>36 MESI</b>
<b>AD ACQUA O A SCHIUMA</b>	<b>18 MESI</b>
<b>AD ANIDRIDE CARBONICA</b>	<b>60 MESI</b>
<b>AD IDROCARBURI ALOGENATI</b>	<b>72 MESI</b>

Il produttore deve fornire tutte le indicazioni necessarie per effettuare il controllo.  
Gli interventi devono essere eseguiti da personale qualificato ed in possesso dei requisiti di legge e devono essere annotati sull'apposita scheda del registro.  
In fase di revisione, i ricambi utilizzati devono far conservare all'estintore la conformità al prototipo approvato o omologato dal Ministero dell'interno ed essere garantiti all'utilizzatore a cura del manutentore. Infatti la sostituzione di un elemento (estinguente, serbatoio, dispositivi di sicurezza, ecc.) con un componente diverso da quello previsto nel prototipo approvato, fa decadere l'approvazione di tipo e rende il prodotto non conforme alla legge.

## **Collaudo**

Il collaudo consiste in una misura di prevenzione atta a verificare con la frequenza sotto specificata, la stabilità del serbatoio o della bombola dell'estintore in quanto facente parte di apparecchi a pressione. Gli estintori a biossido di carbonio (CO<sub>2</sub>) e le bombole di gas ausiliario devono rispettare le scadenze indicate dalla legislazione vigente in materia di gas compressi e liquefatti. Gli estintori che non sono soggetti a verifiche periodiche secondo la legislazione vigente e costruiti in conformità alla Direttiva 97/23/CE (DLgs 93/2000) devono essere collaudati ogni dodici anni mediante una prova idraulica della durata di trenta secondi alla pressione di prova indicata sul serbatoio. Gli estintori che non sono soggetti a verifiche periodiche secondo la legislazione vigente e NON conformi alla Direttiva 97/23/CE (DLgs 93/2000) devono essere collaudati ogni sei anni mediante una prova idraulica della durata di un minuto alla pressione di 3,5 MPa o come da valore punzonato sul serbatoio se maggiore.  
Il produttore deve fornire tutte le indicazioni utili per effettuare il collaudo.  
Naturalmente gli estintori che vengono rimossi per eseguire gli interventi di revisione e collaudo devono essere prontamente rimpiazzati con altri aventi prestazioni non inferiori. In ogni caso gli estintori devono essere ricaricati quando siano utilizzati anche parzialmente.