

Estintori portatili

La difesa contro gli incendi è un obbligo stabilito da diverse norme nazionali (DPR 547/55, dlgs 626/94, DM 10.3.98, ecc.), oltrechè da numerose direttive europee che, nel caso dei rotabili ferroviari, si concretizza attraverso la predisposizione di sistemi antincendio più o meno complessi e/o tramite l'utilizzo di estintori.

L'estintore, secondo la definizione delle norme UNI 9492 e UNI EN 3-1, "...è un apparecchio contenete un agente estinguente che può essere proiettato e diretto su un fuoco sotto l'azione di una pressione interna...". Gli estintori di cui comunemente disponiamo durante il nostro lavoro sono quelli portatili (a polvere) e quelli carrellati, oltre a quelli fissi (a biossido di carbonio=CO₂) che troviamo a bordo delle locomotive e che fanno parte di un sistema antincendio più complesso.

In particolare, gli estintori portatili (omologati secondo D.M. 20/12/82, D.M. 06/03/1992 – UNI 9492) devono avere una massa minore o uguale a 20 kg.

Estintori e sistemi antincendio sono strumenti deputati alla sicurezza, la cui inefficienza, alla messa in servizio (DL o stazione) consente il rifiuto del mezzo (Circolare Maestrini). Il macchinista all'inizio del lavoro è tenuto a controllarne l'integrità, la posizione e la certificazione firmata dell'apparato di pronto intervento antincendio e degli estintori portatili.

Il numero di estintori a bordo dei rotabili è stabilito (su parere dei VV.F.) tenendo conto di diversi fattori, fra cui il livello di infiammabilità dei materiali presenti nel luogo di lavoro (cd.: **carico d'incendio**. Sulle vetture, ad esempio, la fiche UIC 564-2, prevede la presenza di almeno un estintore per carrozza, che diventano due se si tratta di vetture letto/cucette e ristorante). Gli estintori devono essere sottoposti ad un regolare controllo e manutenzione; per questo, su ognuno di essi deve essere apposto un **CARTELLINO DI MANUTENZIONE** che può essere strutturato in modo tale da potersi utilizzare per più interventi e per più anni.

Sul cartellino deve essere obbligatoriamente riportato:

- 1) numero di matricola o altri estremi di identificazione dell'estintore;
- 2) ragione sociale e indirizzo completo e altri estremi di identificazione del manutentore;
- 3) massa lorda dell'estintore;
- 4) carica effettiva;
- 5) tipo di fase effettuata (controllo, revisione, ecc.);
- 6) data dell'ultimo intervento (mese/anno nel formato mm/aa);
- 7) firma leggibile o punzone identificativo del manutentore.

Per garantire il perfetto e costante funzionamento degli estintori, è necessario che questi siano periodicamente mantenuti da personale esperto (**persona fisica e giuridica**); pertanto **né il pdm né il pdb può assolvere a tale compito**.

Il programma di manutenzione dell'estintore, secondo quanto stabilito dalla norma UNI 9994:2003, si articola nelle seguenti fasi:

- **SORVEGLIANZA**
- **CONTROLLO**
- **REVISIONE PERIODICA**
- **COLLAUDO**

1) SORVEGLIANZA

Consiste in una misura di prevenzione atta a controllare l'estintore nella posizione in cui è collocato, con particolare riferimento ai seguenti aspetti:

- a) l'estintore sia presente e segnalato con apposito cartello, secondo quanto prescritto dal **DPR n. 524 dell'8/6/1982** (e successivi aggiornamenti), recante la dicitura "**estintore**" o/e "**estintore N.**";
- b) l'estintore sia chiaramente visibile, immediatamente utilizzabile e l'accesso allo stesso sia libero da ostacoli;
- c) l'estintore non sia stato manomesso, in particolare non risulti manomesso o mancante di dispositivo di sicurezza per evitare azionamenti accidentali;
- d) i contrassegni distintivi siano esposti a vista e siano ben leggibili;
- e) l'indicatore di pressione, se presente, indichi un valore di pressione compreso all'interno del campo verde;
- f) l'estintore non presenti anomalie quali ugelli ostruiti, perdite, tracce di corrosione, sconnessioni o incrinature dei tubi flessibili, ecc.;



- g) l'estintore sia esente da danni alle strutture di supporto e alla maniglia di supporto; in particolare, se carrellato, abbia ruote perfettamente funzionanti;
- h) il cartellino di manutenzione sia presente sull'apparecchio e sia correttamente compilato.

Le anomalie riscontrate devono essere eliminate.

2) CONTROLLO

Consiste in una misura di prevenzione atta a verificare, con frequenza **almeno semestrale**, l'efficienza dell'estintore, tramite effettuazione dei seguenti accertamenti:

- a) verifiche di cui alla fase **SORVEGLIANZA**;
- b) - per gli estintori portatili: accertamento della pressione interna;
- per gli estintori carrellati: vedi norma UNI 9492 alla voce "Accertamenti e prove sui prototipi";
- per gli estintori a CO₂: accertamento dello stato di carica tramite pesatura;
- 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) la carica delle bombole CO₂ e Azoto, degli estintori con bombolina interna e quelli con idrocarburi alogenati a pressione permanente mediante pesata;
- e) misura della pressione interna, per gli estintori a pressione permanente diversi dai precedenti, con manometro indipendente;
- f) il cartellino di manutenzione sia presente sull'apparecchio e sia correttamente compilato.

Le anomalie riscontrate devono essere eliminate.

In caso contrario l'estintore deve essere dichiarato non idoneo, sospeso dall'esercizio e sostituito.

3) REVISIONE PERIODICA

Verifiche ed interventi da eseguire:

- a) verifica della conformità del prototipo omologato per quanto attiene alle iscrizioni e all'idoneità degli eventuali ricambi;
- b) verifiche di cui alla fase di **CONTROLLO**;
- c) esame interno dell'apparecchio per la verifica del buono stato di conservazione;
- d) esame e controllo funzionale di tutte le sue parti;
- e) controllo di tutte le sezioni di passaggio del gas ausiliario, se presente, 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 sedimentazione;
- f) controllo dell'assale e delle ruote, quando esistenti;
- g) ripristino delle protezioni superficiali;
- h) sostituzione dei dispositivi di sicurezza contro le sovrappressioni con altri nuovi;
- i) sostituzione dell'agente estinguente;
- j) montaggio dell'estintore in perfetto stato di efficienza.

Frequenza delle revisioni:

Tipo di estintore	Tempo massimo di revisione con sostituzione della carica (mesi)
a polvere	36
ad acqua o a schiuma	18
a CO ₂	60
ad idrocarburi alogenati	72
La revisione comprende tutti i componenti costituenti l'estintore.	

4) COLLAUDO

Consiste in una misura di prevenzione atta a verificare, a determinate frequenze temporali, la stabilità del serbatoio o della bombola dell'estintore, in quanto facente parte di apparecchi a pressione. Al termine delle prove, non devono verificarsi perdite, trasudazioni, deformazioni o dilatazioni di nessun tipo.

Gli estintori in uso sui rotabili ferroviari, essendo sottoposti ad una pressione interna superiore a 0,5 bar, rientrano fra quelli non conformi alla Direttiva 97/23/CE (dlgs 93/2000) e, pertanto, devono essere collaudati ogni 6 anni mediante una prova idraulica della durata di 1 minuto alla pressione il cui valore è punzonato sul serbatoio.