

## PROCEDURA PER LA MANUTENZIONE DEI PRESIDI ANTINCENDIO

### 1) Scopo

La presente procedura descrive le modalità operative per eseguire gli interventi di manutenzione periodica dei presidi antincendio presenti in azienda (estintori, idranti, naspi, porte REI).

### 2) Campo di applicazione

La procedura si applica a tutte le aziende.

### 3) Responsabilità

L'obbligo della applicazione della procedura è a carico del Datore di lavoro.

L'aggiornamento periodico della procedura è carico del RSPP aziendale

Le operazioni di revisione, collaudo, ispezione, controllo e manutenzione devono essere effettuate da persona competente. La sorveglianza mensile degli estintori può essere svolta anche da personale interno addestrato

### 4) Riferimenti normativi

L'Allegato VI del **DM 10/03/1998** (*Criteria generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro*) definisce i controlli e manutenzione sulle misure di protezione antincendio, tra cui rientrano anche naspi e idranti oltre agli estintori. Al punto 6.2 viene definito il "controllo periodico" come *"insieme di operazioni da effettuarsi con frequenza almeno semestrale per verificare la completa e corretta funzionalità delle attrezzature e degli impianti"*

Al punto 6.4 viene richiamato l'obbligo per il datore di lavoro di sottoporre a sorveglianza, controllo e manutenzione sulle attrezzature e impianti per la protezione antincendio in conformità a quanto previsto dalle disposizioni legislative e regolamentari vigenti.

Per i naspi e gli idranti la norma tecnica di riferimento è la norma **UNI10779** (*Reti di idranti - progettazione, installazione ed esercizio*) che al punto 10.4 descrive le attività da svolgere per la manutenzione periodica degli impianti

Per gli estintori la norma tecnica di riferimento è la **norma UNI 9994:2003** (*Apparecchiature per estinzione incendi; estintori d'incendio; manutenzione*). Sono previste 4 distinte fasi di manutenzione:

- Sorveglianza (art. 5.1 UNI 9994:2003)
- Controllo (art. 5.2. UNI 9994:2003)
- Revisione (art. 5.3. UNI 9994:2003)
- Collaudo (art. 5.4. UNI 9994:2003)

5) Definizioni

Presidio antincendio	Tipo	Periodicità
Estintore a polvere	Sorveglianza	mensile
	Controllo	6 mesi
	Revisione	36 mesi
	Collaudo	6 o 12 anni
Estintore a CO2	Sorveglianza	mensile
	Controllo	6 mesi
	Revisione	60 mesi
	Collaudo Ispesl	10 anni
Estintore a azoto	Sorveglianza	mensile
	Controllo	6 mesi
	Revisione	60 mesi
	Collaudo Ispesl	10 anni
Estintore idrici e schiuma	Sorveglianza	mensile
	Controllo	6 mesi
	Revisione	18 mesi
	Collaudo	6 o 12 anni
Estintore alogenato	Sorveglianza	mensile
	Controllo	6 mesi
	Revisione	72 mesi
	Collaudo	6 o 12 anni
Idranti	Ispezione e manutenzione	6 mesi
	Collaudo	5 anni
Naspi	Collaudo	5 anni
	Ispezione e manutenzione	6 mesi
Porte REI	Manutenzione	6 mesi

6) Istruzioni operative

**Sorveglianza estintori portatili**

Norma UNI 9994

Periodicità obbligatoria: **non definita dalla norma; si consiglia mensile**

Interventi da eseguire (da parte di personale interno all'azienda):

- l'estintore sia presente e segnalato con apposito cartello
- l'estintore sia chiaramente visibile, immediatamente utilizzabile e l'accesso allo stesso sia libero da ostacoli
- l'estintore non sia manomesso
- i contrassegni distintivi siano esposti a vista e siano ben leggibili
- l'indicatore di pressione (se presente) indichi un valore di pressione compreso all'interno del campo verde

- l'estintore non presenti anomalie (ugelli sottruiti, perdite, tracce di corrosione, sconnessioni, ecc.)
- l'estintore sia esente da danni alle strutture di supporto ed alla maniglia di trasporto; se carrellato abbia le ruote funzionanti
- il cartellino di manutenzione sia presente sull'apparecchio e correttamente compilato
- tutte le eventuali anomalie riscontrate devono essere subito eliminate.

### Controllo estintori portatili

Norma UNI 9994

Periodicità obbligatoria: **ogni 6 mesi**

Interventi da eseguire:

- verifica delle pressioni di carica;
- verifica dello stato generale (ammaccature, corrosione, efficienza carrello, presenza spinotto sicurezza, stato delle tubazioni, ecc);
- verifica identificazione e accessibilità
- verifica ugelli liberi

Costo di mercato (indicativo):

- estintori: ca. 5 euro/cad

### Revisione estintori (sostituzione della carica)

Norma UNI 9994 punto 5.3

Sostituzione della carica degli estintori ogni:

- **18 mesi** per estintori idrici e schiuma
- **36 mesi** per estintori a polvere
- **60 mesi** per estintori a CO<sub>2</sub> e azoto
- **72 mesi** per estintori alogenati

Costo di mercato (indicativo):

- estintori a polvere da 6 kg: tra 25 e 40 euro/cad
- estintori a CO<sub>2</sub> da 2 kg: ca. 9 euro/cad
- estintori a CO<sub>2</sub> da 5 kg: ca. 20 euro/cad

### Collaudo estintori

Norma UNI 9994 punto 5.4

Consiste in una misura di prevenzione atta a verificare, con le frequenze di seguito specificate, la stabilità del recipiente:

- **12 anni**: serbatoi degli estintori a polvere, idrici, schiuma, alogenati costruiti in conformità alla Direttiva 97/23/CE (DLgs 93/2000); collaudo mediante prova idraulica della durata di 30 sec alla pressione di prova (Pt) indicata sul serbatoio
- **6 anni**: serbatoi degli estintori a polvere, idrici, schiuma, alogenati costruiti in conformità alla Direttiva 97/23/CE (DLgs 93/2000); collaudo mediante prova idraulica della durata di 1 min ad una pressione di 3,5 Mpa o come da valore punzonato sul serbatoio se maggiore
- **10 anni**: serbatoi bombole CO<sub>2</sub> e azoto; collaudo ISPESL

Costo di mercato (indicativo):

- estintori a polvere: ca. 15 euro/cad
- estintori a CO<sub>2</sub> da 2 kg: ca. 75 euro/cad
- estintori a CO<sub>2</sub> da 5 kg: ca. 100 euro/cad

### **Ispezione e manutenzione manichette impianto idrico antincendio**

Norma UNI 9994 e norma UNI EN 671-3

Periodicità obbligatoria: **ogni 6 mesi**

Interventi da eseguire nel primo semestre:

- stendere il tubo e controllare che i dispositivi non siano ostruiti e non presentino danni o corrosioni;
- verificare che la collocazione sia marcata in modo chiaro (presenza cartello segnalatore)
- verificare che le staffe per il montaggio a parete siano fisse e stabili
- verificare la pressione statica con apposito strumento di misura
- verificare che il manometro (se esistente) si trovi nella gamma operativa
- verificare che l'avvolgitore o l'impianto per tubi, compresi i tubi, non sia danneggiato
- verificare che le fascette stringi tubi o i legamenti siano fissati in modo sicuro
- verificare che gli avvolgitori o i sistemi pilotanti girino liberamente
- verificare che le valvole manuali o automatiche di chiusura funzionino regolarmente
- verificare che le valvole di chiusura siano in posizione chiusa
- verificare che l'armadio non sia danneggiato e i suoi sportelli si aprano facilmente
- verificare che le lance non siano danneggiate e siano facilmente utilizzabili

Interventi da eseguire nel secondo semestre:

- tutti quelli previsti per il primo semestre;
- testare le tubazioni alla pressione di rete; il tubo deve essere steso e pressurizzato
- controllare eventuali perdite in ogni punto dell'avvolgitore per tubi o dell'impianto per tubi
- se il rivestimento del tubo o la copertura presenta segni di incrinature sostituire la tubazione
- i tubi e le connessioni flessibili all'ingresso devono essere testati contemporaneamente alla stessa pressione

Costo di mercato (indicativo):

- intervento primo semestre: ca. 4 euro/cad
- intervento secondo semestre: ca. 13 euro/cad

### **Collaudo manichette impianto idrico antincendio**

Norma UNI 9994 e norma UNI EN 671-1 e UNI EN 671-2

Periodicità obbligatoria: **ogni 5 anni**

Interventi da eseguire nel primo semestre:

- tutti gli interventi previsti per la manutenzione semestrale
- testare le tubazioni alla pressione di esercizio (1,2 MPa); il tubo deve essere steso e pressurizzato
- controllare eventuali perdite in ogni punto dell'avvolgitore per tubi o dell'impianto per tubi
- se il rivestimento del tubo o la copertura presenta segni di incrinature sostituire la tubazione
- i tubi e le connessioni flessibili all'ingresso devono essere testati contemporaneamente alla stessa pressione

Costo di mercato (indicativo):

- manichette: ca. 18 euro/cad

### **Manutenzione porte antincendio (porte REI)**


Norma DM 10/03/1998

Periodicità obbligatoria: **ogni 6 mesi**

Interventi da eseguire nel primo semestre:

- controllare funzionamento e chiusura
- lubrificazione degli spinotti e delle molle
- controllo del braccetto regolatore di chiusura
- verifica delle guarnizioni a tenuta di fumo

Costo di mercato (indicativo):

	PROCEDURA PER LA MANUTENZIONE DEI PRESIDI ANTINCENDIO		
	Redatta da: Ing. Veneziani	Data: 13/09/2010	Rev.: 0

- porta REI (1 anta) : ca. 4 euro/cad

7) Allegati

- Nessuno

8) Lista di distribuzione

La presente procedura viene trasmessa a:

- Datore di lavoro
- Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione
- Rappresentanti per la sicurezza dei lavoratori
- Preposti

9) Redatta da:

**Ing. Fabrizio Veneziani**

Tel. 3295956375

f.veneziani@prometeosrl.it