

D.P.R. 27 aprile 1955, n. 547 - Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro.

Art. 34. Divieti - Mezzi di estinzione - Allontanamento dei lavoratori -

c) devono essere predisposti mezzi di estinzione idonei in rapporto alle particolari condizioni in cui possono essere usati, in essi compresi gli apparecchi estintori portatili di primo intervento. **Detti mezzi devono essere mantenuti in efficienza e controllati almeno una volta ogni sei mesi da personale esperto;**

Art. 35. L'acqua non deve essere usata per lo spegnimento di incendi, quando le materie con le quali verrebbe a contatto possono reagire in modo da aumentare notevolmente di temperatura o da svolgere gas infiammabili o nocivi.

Parimenti l'acqua, a meno che non si tratti di acqua nebulizzata, e le altre sostanze conduttrici non devono essere usate in prossimità di conduttori, macchine e apparecchi elettrici sotto tensione. I divieti di cui al presente articolo devono essere resi noti al personale mediante avvisi.

Art. 377, 379, 385 - Mezzi di protezione appropriati ai rischi, idonei strumenti di protezione, idonei mezzi di difesa contro rischi particolari.

D.M. n. 5 del 20.12.1982 G.U. n. 19 del 20 gennaio 1983 - Norme tecniche e procedurali relative agli estintori portatili d'incendio, soggetti all'approvazione del tipo da parte del Ministero dell'interno.

Un estintore portatile è un estintore che è concepito per essere portato ed utilizzato a mano e che, pronto all'uso, ha una massa minore o uguale a 20 kg.

Un estintore è designato dall'agente estinguente che esso contiene.

Gli estintori attualmente si dividono in estintori ad acqua, estintori a schiuma, estintori a polvere, estintori ad anidride carbonica, estintori a idrocarburi alogenati - **Decreto 12 novembre 1990 Art. 4.** Decorsi sedici anni dalla data di emanazione del decreto ministeriale 20 dicembre 1982, potranno essere utilizzati solo estintori di incendio portatili i cui prototipi siano stati dichiarati di tipo approvato a norma dell'anzidetto provvedimento. Decorso il suddetto termine gli estintori i cui prototipi non siano stati approvati ai sensi del decreto ministeriale 20 dicembre 1982 dovranno essere ritirati dall'esercizio e resi inutilizzabili a cura del proprietario o dell'esercente.

D.M. 6.3.1992 G.U. n. 66 del 19 marzo 1992 - Norme tecniche e procedurali per la classificazione della capacità estinguente e per l'omologazione degli estintori carrellati d'incendio.

Art. 2. Utilizzazione - 1. Gli estintori carrellati di incendio da impiegarsi nelle attività soggette alle norme di prevenzione incendi devono essere omologati.

Art. 10. Norme transitorie - 2. Decorsi tredici anni dalla data di emanazione del presente decreto potranno essere utilizzati solo estintori di incendio carrellati i cui prototipi siano stati omologati ai sensi del presente decreto. Decorso il termine suddetto tutti gli estintori carrellati i cui prototipi non siano stati omologati ai sensi del presente decreto, dovranno essere ritirati dall'esercizio e resi inutilizzabili a cura del produttore o dell'esercente.

UNI 9492 aprile 1989 - Estintori carrellati d'incendio. Requisiti di costruzione e tecniche di prova.

1.2.2. estintore carrellato: estintore trasportato su ruote di massa totale maggiore di 20 kg e contenuto di estinguente fino a 150 kg.

5. Fasi della manutenzione

5.1. Sorveglianza, misura di prevenzione atta a controllare, **con costante e particolare attenzione**, l'estintore nella posizione in cui è collocato, tramite l'effettuazione di una serie di accertamenti. La sorveglianza può essere effettuata dal personale normalmente presente nelle aree protette dopo aver ricevuto adeguate istruzioni.

5.2. Controllo, misura di prevenzione atta a verificare, **con frequenza almeno semestrale**, l'efficienza dell'estintore, tramite l'effettuazione di alcuni accertamenti. **Il servizio di controllo, revisione e collaudo deve essere svolto da personale specializzato e riconosciuto.**

5.3. Revisione, misura di prevenzione, di frequenza almeno pari a quella indicata nel prospetto, atta a verificare, e rendere perfettamente efficiente l'estintore. Il prospetto stabilisce la frequenza di revisione, con ricarica e/o sostituzione dell'agente estinguente secondo le seguenti scadenze:

Tipo di estintore	Tempo massimo di revisione con sostituzione della
A polvere	mesi 36
Ad acqua o a schiuma	mesi 18
A CO ₂	mesi 60
Ad idrocarburi alogenati	mesi 72

5.4. Collaudo, 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 e le bombole di gas ausiliario che non siano già soggetti a verifiche periodiche secondo la legislazione vigente e costruiti in conformità alla Direttiva 97/23/CE, devono essere collaudati ogni 12 anni mediante una prova idraulica della durata di 30 s alla pressione di prova (PT) indicata sul serbatoio; per quelli non conformi alla Direttiva 97/23/CE la prova idraulica deve essere eseguita ogni 6 anni, deve durare 1 min alla pressione di 3,5 Mpa, o come da valore punzonato sul serbatoio se maggiore.

D. Lgs. 626 settembre 1994 - Salute e sicurezza dei lavoratori.

Il D.Lgs 626/94 recepisce otto direttive CEE.

Art. 1, c.1 - Il decreto prescrive misure per la tutela della salute e per la sicurezza dei lavoratori... in tutti i settori di attività privati o pubblici.

Capitolo 3 - L'informazione e formazione

Capitolo 6 - Titolo IV (Direttiva CEE 89/656) - Uso dei dispositivi di protezione individuale (D.P.I.)

UNI EN 671-1 aprile 2003 - Sistemi fissi di estinzione incendi. Sistemi equipaggiati con tubazioni. Naspi antincendio con tubazioni semirigide.

La norma specifica i requisiti ed i metodi di prova per la costruzione e la funzionalità dei naspi antincendio con tubazioni semirigide. La bobina deve ruotare attorno ad un perno. La bobina è composta da due circolari di diametro massimo non maggiore di 800 mm collegati da settori interni o da un tamburo di diametro minimo non minore di 200 mm per le tubazioni da 19 mm e 25 mm, e non minore di 280 mm per le tubazioni da 33 mm. Il colore dei dischi della bobina deve essere rosso.

La rotazione della bobina deve arrestarsi nel limite di un giro quando il naspo è sottoposto alla prova di frenatura dinamica. La lunghezza elementare non deve superare i 30 metri. La tubazione deve essere dotata all'estremità di una lancia erogatrice che permetta le seguenti regolazioni del getto: chiusura getto, e getto frazionato e/o getto pieno. Il portello della cassetta deve poter aprirsi di circa 180° per permettere lo srotolamento della tubazione in ogni direzione.

UNI EN 671-2 aprile 2003 - Sistemi fissi di estinzione incendi.

Sistemi equipaggiati con tubazioni.

Idranti a muro con tubazioni flessibili.

La norma specifica i requisiti ed i metodi di prova per la costruzione e la funzionalità degli idranti a muro con tubazioni flessibili.

La tubazione deve essere appiattibile, il diametro nominale della tubazione non deve essere maggiore di 52 mm, la lunghezza elementare di tubazione non deve essere maggiore di 20 metri.

La tubazione deve essere dotata all'estremità di una lancia erogatrice che permetta le seguenti regolazioni del getto:

chiusura getto, e getto frazionato, e/o getto pieno.

La valvola di intercettazione deve essere posizionata in modo tale che ci siano almeno 35 mm tra ogni lato della cassetta ed il diametro esterno del volantino, sia in posizione di apertura totale che di chiusura.

Le cassette devono essere munite di portello e possono essere chiuse con una serratura.

Le cassette dotate di serratura devono essere provviste di un dispositivo di apertura d'emergenza che può essere protetto solo con materiali frangibili e trasparenti.

Un dispositivo di apertura deve essere previsto per permettere l'ispezione periodica e la manutenzione. Il dispositivo di apertura deve prevedere la possibilità di essere munito di sigillo di sicurezza.

Resistenza alla corrosione di parti rivestite: deve superare la prova di 240 ore in nebbia salina come specificato nella ISO 9227.

Il colore del supporto (sella salvamanichetta) della tubazione deve essere rosso.

UNI EN 671-3 Sistemi fissi di estinzione incendi : sistemi equipaggiati con tubazioni. Manutenzione dei naspi antincendio con tubazioni semirigide ed idranti a muro con tubazioni flessibili.

Controllo e verifica annuale, eseguiti da persona competente alla pressione di rete.

Ogni 5 anni tutte le tubazioni devono essere sottoposte alla massima pressione di esercizio come specificato nelle norme 671-1 e/o 671-2 (12 bar per un minuto primo).

UNI 10779 maggio 2002 - Impianti di estinzione incendi. Reti di idranti.

Progettazione, installazione ed esercizio.

La norma specifica i requisiti minimi da soddisfare nella progettazione, installazione, ed esercizio degli impianti idrici antincendio permanentemente in pressione, destinati all'alimentazione di idranti e naspi antincendio.

Gli idranti a colonna soprassuolo devono essere conformi alla UNI 9485.

Per ciascun idrante deve essere prevista almeno una dotazione, ubicata in prossimità dell'idrante, in apposita cassetta di contenimento, di una lunghezza normalizzata di tubazione flessibile, completa di raccordi e lancia di erogazione.

Gli idranti sottosuolo devono essere conformi alla UNI 9486.

Gli idranti a muro devono essere conformi alla UNI EN 671-2.

I naspi devono essere conformi alla UNI EN 671-1.

Le tubazioni flessibili devono essere conformi alla UNI EN 9487.

Per raccordi ed attacchi UNI 804, 805, 807, 808, 810, 7421.

Le legature devono essere conformi alla UNI 7422.

D.P.R. n. 37 del 12 gennaio 1998 - Il nuovo regolamento di prevenzione incendi.

Art. 5 - Obblighi connessi con l'esercizio dell'attività.

1. Gli enti e i privati responsabili di attività soggette ai controlli di prevenzione incendi hanno l'obbligo di mantenere in stato di efficienza i sistemi, i dispositivi, le attrezzature e le altre misure di sicurezza antincendio adottate e di effettuare verifiche di controllo ed interventi di manutenzione secondo le scadenze temporali che sono indicate dal comando nel certificato di prevenzione.

Essi provvedono, in particolare, ad assicurare una adeguata informazione e formazione del personale dipendente sui rischi di incendio connessi con la specifica attività, sulle misure di prevenzione e protezione adottate, sulle precauzioni da osservare per evitare l'insorgere di un incendio e sulle procedure da attuare in caso di incendio.

2. I controlli, le verifiche, gli interventi di manutenzione, l'informazione e la formazione del personale, che vengono effettuati, devono essere annotati in un apposito registro a cura dei responsabili dell'attività.

Tale registro deve essere mantenuto aggiornato e reso disponibile ai fini dei controlli di competenza del comando.

D.M. n. 64 del 10 marzo 1998 G.U. n. 81 del 7 aprile 1998.

- Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro.

Art. 4. - Controllo e manutenzione degli impianti e delle attrezzature antincendio

1. Gli interventi di manutenzione ed i controlli sugli impianti e sulle attrezzature di protezione antincendio sono effettuati nel rispetto delle disposizioni legislative e regolamentari vigenti, delle norme di buona tecnica emanate dagli organismi di normalizzazione nazionali o europei o, in assenza di dette norme di buona tecnica, delle istruzioni fornite dal fabbricante e/o dall'installatore.

Allegato V - Attrezzature ed impianti di estinzione degli incendi.

Allegato VI - Controlli e manutenzione sulle misure di protezione antincendio.

Allegato VII - Informazione e formazione antincendio.

Allegato IX - Contenuti minimi dei corsi di formazione per addetti alla prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione delle emergenze, in relazione al livello di rischio dell'attività.

*** UNI EN 3-1 settembre 1998** - Estintori d'incendio portatili. Denominazione, durata di funzionamento, focolari di prova di classe A e B.

*** UNI EN 3-2 settembre 1998** - Estintori d'incendio portatili. Tenuta, prova di dielettricità, prova di costipamento, disposizioni speciali.

*** UNI EN 3 Parte 3a dicembre 1995** - Estintori d'incendio portatili. Costruzione, resistenza alla pressione, prove meccaniche.

*** UNI EN 3-4 settembre 1998** - Estintori d'incendio portatili. Cariche, focolari minimi esigibili.

*** UNI EN 3-5 settembre 1998** - Estintori d'incendio portatili. Specifiche e prove complementari.

*** N.B.** Le norme EN 3, cogenti negli altri paesi dell'Unione Europea, non sono fin qui state recepite da parte dell'ordinamento normativo italiano, che dovrebbe comunque renderle esecutive nel breve-medio termine. In Italia, l'omologazione e la commercializzazione degli estintori portatili è regolamentata dal D.M. 20 dicembre 1982 e dal D.M. 21 ottobre 2002, per cui il recepimento delle EN3 non potrà che avvenire attraverso una modifica del D.M. 20 dicembre 1982.

Direttiva 97/23/CE (PED) del Parlamento Europeo.

La direttiva 97/23/CE del Parlamento Europeo, accolta dal Parlamento Italiano con il Decreto Legislativo n. 93 del 25/02/2000, meglio conosciuta come PED (Pressure Equipment Directive), è la nuova direttiva che dal 30 Maggio 2002 governa la costruzione e il commercio di apparecchiature a pressione in tutti gli stati membri della Comunità Europea. Da questa data tutti gli apparecchi soggetti a pressioni superiori a 0,5 bar devono assoggettarsi a questa nuova normativa. La normativa si applica a tutti gli apparecchi (o componenti di macchinari o insiemi di apparecchi) in cui la pressione è la grandezza fondamentale per la valutazione della stabilità, della sicurezza e dell'integrità del componente. In particolare interessa i recipienti, le tubazioni, gli accessori di sicurezza e gli elementi accessori a pressione.

La filosofia della direttiva in oggetto è quella di garantire la sicurezza del prodotto a livello europeo.

Gazzetta Ufficiale n° 95 del 23 aprile 2004

Nella Gazzetta Ufficiale n° 95 del 23 aprile 2004 il Ministero delle Attività Produttive ha recepito le norme armonizzate europee relative ai sistemi equipaggiati con tubazioni e ha dato attuazione anche in Italia alla direttiva 89/106/CEE, (CPD, direttiva sui prodotti da costruzione).

L'ampia gamma di prodotti certificati e marcati CE, si raggruppano in due famiglie:

- Famiglia 1 "Naspi antincendio manuali orientabili", rispondente ai requisiti previsti dalla UNI EN 671/1:2003
- Famiglia 2 "Idranti a muro tipo 2", rispondente ai requisiti previsti dalla UNI EN 671/2:2003

Altri riferimenti normativi - Requisiti dei prodotti

UNI 804 luglio 1975 - Apparecchiature per estinzione incendi.

Raccordi per tubazioni flessibili.

UNI 7422 luglio 1975 - Apparecchiature per estinzione incendi.

Requisiti delle legature per tubazioni flessibili.

UNI 9485 aprile 1989 - Apparecchiature per estinzione incendi.

Idranti a colonna soprassuolo di ghisa.

UNI 9486 aprile 1989 - Apparecchiature per estinzione incendi.

Idranti sottosuolo di ghisa.

UNI 9487 aprile 1989 - Apparecchiature per estinzione incendi.

Tubazioni flessibili antincendio di DN 45 e 70 per pressioni di esercizio fino a 1,2 MPa. (12 bar).

EN 14540 - 2004 - Tubazioni Antincendio

Tubazioni appiattibili per impianti fissi.

EN 694 - 2001 - Tubazioni Antincendio

Tubazioni semirigide per impianti fissi.

UNI 9488 aprile 1989 - Apparecchiature per estinzione incendi.

Tubazioni semirigide di DN 20 e 25 per naspi antincendio.

UNI 9493 aprile 1989 - Lotta contro l'incendio.

Liquidi schiumogeni a bassa espansione.