

DATI COPERTINA E PREMESSA DEL PROGETTO

UNI1615420

9994-3

Lingua

Italiana

Titolo Italiano

Apparecchiature per estinzione incendi ? Estintori di incendio ? Parte 3: Requisiti relativi alle aziende che erogano servizi di controllo e manutenzione di estintori

Titolo Inglese

Firefighting equipment - Fire extinguishers - Part 3: Requirements for company providing fire extinguisher control and maintenance services

Commissione Tecnica

Organo Competente

UNI/CT 034/GL 01 - Terminologia e mezzi manuali di lotta contro l'incendio

Coautore

Sommario

La norma descrive i requisiti dell'azienda che eroga il servizio di controllo e manutenzione di estintori d'incendio portatili e carrellati.

I destinatari di questo documento sono invitati a presentare, insieme ai loro commenti, la notifica di eventuali diritti di brevetto di cui sono a conoscenza e a fornire la relativa documentazione.

Questo testo NON è una norma UNI, ma è un progetto di norma sottoposto alla fase di inchiesta pubblica, da utilizzare solo ed esclusivamente per fini informativi e per la formulazione di commenti. Il processo di elaborazione delle norme UNI prevede che i progetti vengano sottoposti all'inchiesta pubblica per raccogliere i commenti degli operatori: la norma UNI definitiva potrebbe quindi presentare differenze -anche sostanziali- rispetto al documento messo in inchiesta.

Questo documento perde qualsiasi valore al termine dell'inchiesta pubblica, cioè il:

2025-10-04

UNI non è responsabile delle conseguenze che possono derivare dall'uso improprio del testo dei progetti in inchiesta pubblica.

Relazioni Nazionali

Relazioni Internazionali

Premessa

La presente norma è stata elaborata sotto la competenza della Commissione Tecnica UNIProtezione attiva contro gli incendi

© UNI - Milano. Riproduzione vietata.

Tutti i diritti sono riservati. Nessuna parte di questo documento può essere riprodotta o diffusa con un mezzo qualsiasi, fotocopie, microfilm o altro, senza il consenso scritto di UNI.

1. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

La norma descrive i requisiti dell'azienda che eroga il servizio di manutenzione di estintori d'incendio portatili e carrellati (nel seguito chiamata azienda di manutenzione). La norma non si applica alle attività di installazione degli estintori d'incendio.

2 RIFERIMENTI NORMATIVI

La presente norma rimanda, mediante riferimenti datati e non, a disposizioni contenute in altre pubblicazioni. Tali riferimenti normativi sono citati nei punti appropriati del testo e sono di seguito elencati. Per quanto riguarda i riferimenti datati, successive modifiche o revisioni apportate a dette pubblicazioni valgono unicamente se introdotte nella presente parte della norma come aggiornamento o revisione. Per i riferimenti non datati vale l'ultima edizione della pubblicazione alla quale si fa riferimento (compresi gli aggiornamenti).

UNI 9994-1:2024 Apparecchiature per estinzione incendi - Estintori di incendio - Parte 1: Controllo iniziale e manutenzione

UNI 9994-2:2015 Apparecchiature per estinzioni incendi - Estintori di incendio - Parte 2: Requisiti di conoscenza, abilità e competenza del tecnico manutentore di estintori d'incendio

3 TERMINI E DEFINIZIONI

Ai fini della presente norma si applicano i termini e le definizioni seguenti:

3.1 azienda di manutenzione: Azienda che abbia attività prevalente nel settore antincendio e che abbia nel proprio oggetto sociale l'attività di manutenzione di estintori, organizzata e strutturata per tale finalità e dotata di persone competenti (punto 3.3.1 della UNI 9994-1:2024).

3.2 gestore dei servizi di manutenzione degli estintori d'incendio: Persona che pianifica, supervisiona e gestisce i processi aziendali di manutenzione degli estintori, assicurando che siano efficaci, efficienti e rispettino gli obiettivi dell'azienda, le scadenze legislative, normative e contrattuali.

3.3 tecnico manutentore di estintore di incendio senior: Ai fini della presente norma si intende la persona competente definita nella UNI 9994-1. Il tecnico manutentore di estintori d'incendio senior nello svolgere la sua attività professionale, oltre a quanto indicato al punto 4.2 "tecnico manutentore di estintori di incendio" della UNI 9994-2:2015, è in grado di comunicare in modo efficace con il cliente e di proporre in autonomia soluzioni migliorative. Il tecnico manutentore di estintori d'incendio senior può effettuare attività di coordinamento di attività di altri tecnici manutentori di estintori d'incendio. Il livello di competenze richiesto al tecnico manutentore di estintori senior si colloca al livello 3 dell'EQF (punto 3.15 della UNI 9994-2:2015).

3.4 tecnico manutentore di estintori di incendio: Ai fini della presente norma si intende la persona competente definita nella UNI 9994-1. Il tecnico manutentore di estintori d'incendio nello svolgere la sua attività professionale ha il compito di eseguire le operazioni di manutenzione previste dalla UNI 9994-1 secondo le specifiche raccomandate dal produttore dell'estintore oggetto di manutenzione. Il livello di competenze richiesto al tecnico manutentore si colloca al livello 2 dell'EQF (punto 3.14 della UNI 9994-2:2015).

NOTA: alla data di pubblicazione della presente norma è vigente il D.M. 01/09/2021 che prevede la qualifica dei tecnici manutentori di presidi antincendio).

3.5 personale non qualificato di supporto al tecnico manutentore: Lavoratore che svolge mansioni manuali non specializzate che non richiedono una formazione specifica.

3.6 attrezzatura di lavoro: Qualsiasi macchina, apparecchio, utensile o impianto, inteso come il complesso di macchine, attrezzi (apparecchiature, sistemi, kit) e componenti necessari all'attuazione del servizio di manutenzione.

3.7 ambiente di lavoro: Luogo fisso, mobile o rimovibile dedicato e attrezzato per l'attività di manutenzione.

4 AMBITI DI ATTIVITA' DELL'AZIENDA DI MANUTENZIONE ESTINTORE

Le attività svolte dall'azienda di manutenzione estintori sono:

- a) controllo iniziale e controllo periodico;
- b) revisione programmata;
- c) collaudo;
- d) manutenzione straordinaria.

L'azienda di manutenzione estintori può essere impegnata su tutte o parte delle suddette attività per gli estintori di incendio di cui all'appendice A.

5 REQUISITI DELL' AZIENDA DI MANUTENZIONE ESTINTORI

5.1 Requisiti strutturali (organizzazione aziendale)

L'azienda di manutenzione estintori deve disporre e mantenere aggiornata sistematicamente la documentazione seguente:

1. descrizione di tutte le sedi utilizzate per operare secondo la propria gestione;
2. descrizione delle attività che è in grado di svolgere direttamente e/o esternalizzate.
3. descrizione delle pratiche di esternalizzazione e delle informazioni documentate sui relativi accordi e intese.
4. descrizione delle verifiche dei processi esternalizzati.

I requisiti dell'azienda di manutenzione devono essere garantiti anche dai soggetti ai quali le attività sono esternalizzate.

5.2 Requisiti organizzativi

L'azienda di manutenzione estintori deve disporre di un organigramma complessivo dal quale risulti chiaramente il ruolo svolto dagli addetti nelle diverse attività, in conformità alle funzioni e ai compiti specificati nell'Appendice B.

Il numero di addetti deve essere adeguato al volume e alle caratteristiche del servizio offerto dall'azienda di manutenzione estintori.

Le attività di manutenzione estintori devono essere attuate con la supervisione di un gestore in grado di svolgere le funzioni e i compiti specificati in appendice B.

Il gestore dei servizi di manutenzione, deve avere specifica competenza in ambito antincendio.

L'azienda deve definire i criteri relativi all'istruzione di base, all'esperienza, alla formazione ed alla qualificazione del proprio personale in relazione alle funzioni da svolgere.

L'azienda di manutenzione estintori deve provvedere alla formazione continua per la qualificazione permanente del proprio personale nel rispetto delle disposizioni vigenti.

L'azienda deve disporre di:

1. elenco del personale addetto al servizio di manutenzione;
2. programmi di formazione;
3. un registro della formazione svolta (contenente come minimo: nome partecipanti, data, argomenti, durata e indicazione del/i docente/i).

5.3 Requisiti di processo (aspetti gestionali)

5.3.1 Contratti di servizio

L'azienda deve operare attraverso apposita e appropriata contrattualistica per la caratterizzazione del servizio erogato.

5.3.2 Pianificazione delle attività di manutenzione

L'azienda deve dotarsi di un sistema di pianificazione delle attività di manutenzione al fine di garantirne la programmazione da parte dei tecnici corrispondenti addetti.

Il sistema deve essere in grado di evidenziare l'effettiva esecuzione delle attività ed eventuali ritardi di pianificazione.

5.3.3 Attività di manutenzione degli estintori

Le attività devono essere effettuate a fronte di procedure e istruzioni riguardanti:

- le modalità operative di verifica degli estintori;



UNI1615420

- le modalità di registrazione delle attività effettuate;
- le modalità di compilazione dei cartellini;
- gli aspetti comportamentali dei tecnici che operano presso i clienti, (per esempio: i tecnici devono essere riconoscibili mediante cartellini di identificazione).

I suddetti requisiti possono essere soddisfatti con:

- procedure gestionali e istruzioni operative documentate rispondenti alle specifiche definite dalle norme tecniche applicabili e alle proprie esigenze dell'azienda;
- procedure gestionali e istruzioni operative per la manutenzione e taratura delle apparecchiature dall'azienda;
- procedure e istruzioni operative per la supervisione e la verifica delle operazioni per garantire il rispetto delle procedure di manutenzione;
- adeguate metodologie e supporti per la registrazione delle attività di manutenzione svolte;
- procedure di riesame periodico del processo di lavoro, manutenzione e controllo dei documenti;
- procedure per la gestione e la registrazione dei reclami clienti e non conformità, per le azioni correttive e per estintori messi fuori servizio.

6 ATTREZZATURE DI LAVORO

Per l'erogazione del servizio ed in relazione alle attività svolte, l'azienda di manutenzione estintori deve disporre delle attrezzi di lavoro di cui all'appendice C.

Le attrezzi di lavoro devono essere conformi alle specifiche disposizioni vigenti applicabili¹.

La quantità di attrezzi di lavoro deve essere proporzionale al volume di lavoro svolto in relazione all'attività interessata ed in particolare al numero di persone competenti.

Deve essere tenuto e messo a disposizione un registro delle attrezzi di lavoro utilizzate.

Il registro deve contenere informazioni sulla manutenzione svolta e sui risultati della taratura e delle verifiche.

La taratura deve essere effettuata secondo le disposizioni vigenti.

I manuali di uso delle attrezzi di lavoro utilizzate devono essere messi a disposizione del personale operante.

7. AMBIENTE DI LAVORO

L'azienda di manutenzione estintori deve disporre di idonei ambienti di lavoro, dedicati e attrezzati, nei quali possano aver luogo le operazioni tecniche relative all'attività manutentiva svolta.

Le operazioni di revisione periodica degli estintori devono essere svolte in aree dedicate con le attrezzi di lavoro minime specificate in appendice C.

Per le operazioni di ricarica degli estintori, devono essere utilizzati sistemi di riempimento che mantengano le caratteristiche chimico/fisiche del prodotto. Inoltre, per le operazioni di ricarica, è necessario utilizzare confezioni proporzionate al numero di estintori manutenzionati, al fine di evitare i residui che possano creare rifiuti o compromettere l'idoneità del prodotto per le successive manutenzioni. Eventuali rimanenze di estinguente da utilizzare in attività di revisione periodica devono essere confezionate in contenitori idonei e conservati in conformità alle istruzioni del fabbricante dell'agente estinguente.

7.1 OFFICINE MOBILI

I veicoli adibiti ad officine mobili devono rispettare le disposizioni della legislazione vigente².

Tali veicoli devono:

- essere omologati come officina mobile
- essere dotati di idonee attrezzi di lavoro, conformi alle disposizioni vigenti¹⁾

Per l'impiego di officine mobili, l'azienda di manutenzione estintori adotta specifiche procedure operative finalizzate a garantire il rispetto delle disposizioni vigenti in materia di salute e sicurezza sul lavoro, di sicurezza stradale e di gestione dei rifiuti.³

¹ Al momento della pubblicazione della presente norma è in vigore il Decreto Legislativo 81/2008.

² Al momento della pubblicazione della presente norma è in vigore il Codice della strada (art. 54 e art. 168) e del Regolamento di attuazione del Codice della strada (art. 203).

³ Al momento della pubblicazione della presente norma è in vigore il Decreto Legislativo N° 152/2006.

APPENDICE A TIPOLOGIA DEGLI ESTINTORI D'INCENDIO (Informativa)

A.1 Generalità

La presente appendice individua le tipologie degli estintori.

A.2 Tipologia estintori

La tipologia degli estintori, in relazione all'agente estinguente in essi contenuto ed al sistema di pressurizzazione utilizzato, è individuata nel Prospetto A1.

Prospetto A1 Classificazione estintori

| Pressurizzazione | Tipologia |
|-------------------------|--|
| A. Pressione permanente | A.1 - estintori a base d'acqua (compresi quelli a schiuma) |
| | A.2 - estintori a polvere |
| | A.3 - estintori a biossido di carbonio (CO ₂) |
| | A.4 - estintori ad agente gassoso incluso clean agent |
| | A.5 – estintori a idrocarburi alogenati*) |
| B. Pressione ausiliaria | B.1 - estintori a base d'acqua (compresi quelli a schiuma) |
| | B.2 - estintori a polvere |
| | B.3 - estintori a idrocarburi alogenati*) |

*) Limitatamente a usi critici consentiti.

APPENDICE B
(informativa)

FUNZIONI E COMPITI DEL PERSONALE TECNICO

B.1 GENERALITA'

La presente appendice specifica le funzioni e i compiti del personale tecnico in forza all'azienda di manutenzione.

B.2 FUNZIONI E COMPITI

L'azienda di manutenzione deve disporre di personale tecnico con le funzioni e i compiti di cui al prospetto B.1.

Prospetto B.1: Funzioni e compiti del personale tecnico

| Compiti | Funzioni | | | |
|--|--|---------------------|----------------------------|--|
| | Personale non qualificato di supporto al tecnico manutentore (punto 3.5) | Tecnico Manutentore | Tecnico Manutentore senior | Gestore dei servizi di manutenzione degli estintori d'incendio (punto 3.2) |
| 1 Eseguire i controlli visivi, di integrità e documentali | No | Si | Si | No |
| 1.1 Supporto al tecnico che esegue i controlli visivi, di integrità e documentali | Si | Si | Si | No |
| 2 Eseguire i controlli strumentali | No | Si | Si | No |
| 2.1 Supporto al tecnico che esegue i controlli strumentali | Si | Si | Si | No |
| 3 Eseguire la sostituzione degli agenti estinguenti e dei componenti | No | Si | Si | No |
| 3.1 Supporto al tecnico che esegue la sostituzione degli agenti estinguenti e dei componenti | Si | Si | Si | No |
| 4 Eseguire il collaudo idrostatico | No | Si | Si | No |
| 4.1 Supporto al tecnico che esegue il collaudo idrostatico | Si | Si | Si | No |

| | | | | | |
|-----|--|----|----|----|----|
| 5 | Eseguire le registrazioni delle attività svolte | No | Si | Si | No |
| 5.1 | Supporto al tecnico che esegue le registrazioni delle attività svolte | Si | Si | Si | No |
| 6 | Relazionarsi con il cliente in merito alle attività di controllo e manutenzione eseguite | No | No | Si | Si |
| 7 | Coordinamento e controllo dell'attività di manutenzione | No | No | Si | Si |
| 8 | Pianificazione, coordinamento e monitoraggio delle attività di manutenzione | No | No | No | Si |

B.3 CONOSCENZE E ABILITA' DEL GESTORE DEI SERVIZI DI MANUTENZIONE DEGLI ESTINTORI D'INCENDIO

Le conoscenze e le abilità del gestore dei servizi di manutenzione degli estintori d'incendio sono individuate nel prospetto B.2.

prospetto B.2: Gestore dei servizi di manutenzione degli estintori d'incendio

| Compito | Conoscenza | Abilità |
|---|---|---|
| Pianificazione, coordinamento e monitoraggio delle attività di manutenzione | <ul style="list-style-type: none"> • conoscenza del glossario dei principali termini tecnici di settore; • conoscenza delle norme tecniche e disposizioni legislative che riguardano la manutenzione degli estintori; • conoscenza delle tipologie e caratteristiche costruttive degli estintori e finalità di utilizzo; <ul style="list-style-type: none"> • conoscenza delle prassi e/o istruzioni e procedure documentate dell'azienda (ove applicabile); • conoscenza delle metodologie operative di lavoro; • conoscenza dei ruoli aziendali ed attribuzione dei compiti; | <ul style="list-style-type: none"> • capacità di lettura e comprensione della documentazione tecnica e manuali di uso manutenzione (ad esempio "libretto uso e manutenzione"); • capacità di comprendere le procedure documentate e norme; • capacità di redigere la documentazione prevista per la registrazione degli esiti delle attività di controllo e manutenzione ordinaria e straordinaria (ad esempio "controllo iniziale", "controllo periodico", "revisione programmata", "collaudo", manutenzione straordinaria); • comunicazione ed illustrazione delle attività svolte; • capacità di formalizzare gli esiti dell'attività di controllo e manutenzione; <ul style="list-style-type: none"> • capacità di comprendere le istruzioni/procedure documentate aziendali e norme; • capacità di attuare quanto previsto dalle prassi e/o procedure documentate aziendali e norme; |

| | | |
|--|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • principi di organizzazione del lavoro relativamente al proprio ambito; | <ul style="list-style-type: none"> • Capacità di interpretare e trasferire gli obiettivi aziendali nella pianificazione delle attività di manutenzione • Capacità di organizzare il lavoro di altri tecnici, attribuendo i compiti sulla base delle loro competenze; • Controllare la regolare esecuzione dei lavori secondo le prassi e/o istruzioni e procedure documentate dell'azienda; • Capacità di pianificazione, coordinamento delle attività di manutenzione per il rispetto delle scadenze e requisiti legislativi, normativi • curare la consuntivazione dei lavori in attività non ordinarie; • Capacità di monitoraggio delle attività di manutenzione per il rispetto delle scadenze e requisiti legislativi, normativi e contrattuali utilizzando indicatori di prestazione del processo • perseguire il miglioramento continuo della manutenzione; |
| | <ul style="list-style-type: none"> • conoscenza delle attrezzature di lavoro e delle modalità di utilizzo delle stesse; | <ul style="list-style-type: none"> • Capacità di valutare la funzionalità delle attrezzature, pianificandone la sostituzione • Pianificare il controllo periodico delle attrezzature di lavoro • Valutare le esigenze di aggiornamento delle attrezzature di lavoro |
| | <ul style="list-style-type: none"> • conoscenza degli strumenti di misura; • conoscenza applicativi informatici di base; | <ul style="list-style-type: none"> • Capacità di utilizzare e far utilizzare gli idonei strumenti di misura in relazione alle specifiche attività in corso • Capacità di valutare il funzionamento degli strumenti di misura (ndr intendo se lo strumento restituisce valori visibilmente 'sballati') • Pianificare un programma di taratura degli strumenti misura • utilizzare e far utilizzare gli strumenti informatici e tecnologici correlati con la propria attività; • utilizzo di dispositivi elettronici relativi all'attività di manutenzione; |
| | <ul style="list-style-type: none"> • conoscenza della gestione dei rischi specifici dei luoghi in cui si effettua l'attività; • conoscenza dei rischi specifici correlati all'esercizio e manutenzione degli estintori d'incendio in quanto attrezzature a pressione; • conoscenza dei rischi specifici legati all'utilizzo di attrezzature ed impianti per il collaudo delle attrezzature a pressione; | <ul style="list-style-type: none"> • capacità di lettura e comprensione delle schede di sicurezza per quanto riguarda i punti rilevanti ai fini delle attività di manutenzione; • capacità di operare in sicurezza. • utilizzare i dispositivi di protezione individuale. |
| | <ul style="list-style-type: none"> • conoscenza del glossario dei principali termini tecnici di settore; • conoscenza delle norme tecniche e disposizioni legislative che riguardano la manutenzione degli estintori; conoscenza delle tipologie e caratteristiche costruttive degli estintori e finalità di utilizzo; | <ul style="list-style-type: none"> • saper comunicare e addestrare in modo efficace. • supportare nuovi tecnici nelle fasi di affiancamento e addestramento (nei limiti delle proprie competenze); • coinvolgere i tecnici manutentori di estintori d'incendio nel perseguimento degli obiettivi aziendali; |

| | | |
|--|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">• conoscenza del vincolo dell'utilizzo di parti di ricambio conformi alle parti del prototipo autorizzato/certificato (nella frase tratta da norma UNI 9994-1)• conoscenza delle disposizioni aziendali in materia di gestione dei materiali derivanti dall'attività di manutenzione. | <ul style="list-style-type: none">• capacità di gestione dei ricambi per garantire il corretto utilizzo delle parti di ricambio negli estintori per ogni specifico estintore d'incendio• capacità di applicare le disposizioni aziendali in materia di gestione dei materiali derivanti dall'attività di manutenzione; |
|--|--|---|

APPENDICE C ATTREZZATURA DI LAVORO
(normativa)

C.1 Generalità

La presente appendice specifica le attrezzature minime che l'azienda deve disporre in quanto ritenute necessarie per garantire l'efficienza e la correttezza del servizio di manutenzione erogato.

C.2 Attrezzatura di lavoro

L'azienda di manutenzione estintori deve disporre delle attrezzature minime elencate nel prospetto C1.

prospetto C.1 Attrezzatura minima di lavoro⁴

| Attività svolta | Attrezzatura di lavoro minima richiesta |
|-----------------|--|
| CP | <ul style="list-style-type: none">- Strumento per la misurazione della pressione interna- Dinamometri adeguati- Bilance adeguate |
| RP | <ul style="list-style-type: none">- Sistema travaso gas- Attrezzatura o sistemi di riempimento estintori a base d'acqua idonei a garantire il corretto dosaggio- Sistema travaso polvere estinguente- Sistema recupero estinguenti fuori uso- Set di adattatori per la pressurizzazione degli estintori- Strumenti per il serraggio con il controllo della coppia, dotati di inserti per le valvole utilizzate- Attrezzatura di ispezione- Sistemi o metodi per l'individuazione delle perdite di pressione- Morse di bloccaggio per estintori portatili- Contenitori per polvere di scarto e schiume di scarto |
| CI | <ul style="list-style-type: none">- Stazione di collaudo per serbatoi e bombole- Attrezzatura per l'asciugatura dei serbatoi e delle bombole- Attrezzature di ispezione |

Legenda: CP = Controllo periodico | RP = Revisione programmata | CI = Collaudo idrostatico

⁴ Al momento della pubblicazione della presente norma è in vigore il Decreto Legislativo 81/2008.



UNI1615420

BIBLIOGRAFIA

Decreto Legislativo n° 81/2008

Codice della Strada

Decreto Legislativo n° 152/2006

Copyright

Riproduzione vietata. Tutti i diritti sono riservati. Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta o diffusa con un mezzo qualsiasi, fotocopie, microfilm o altro, senza il consenso scritto dell'UNI.