

PROGETTAZIONE DELLA SICUREZZA ANTINCENDIO NEI LUOGHI DI LAVORO

INAIL

2022

COLLANA RICERCHE

PROGETTAZIONE DELLA SICUREZZA ANTINCENDIO NEI LUOGHI DI LAVORO

INAIL

2022

Pubblicazione realizzata da

Inail

Dipartimento innovazioni tecnologiche
e sicurezza degli impianti, prodotti e insediamenti antropici

Responsabili scientifici

Raffaele Sabatino¹, Stefano Marsella²

Autori

Raffaele Sabatino¹, Michele Mazzaro², Piergiacomo Cancelliere², Andrea Marino², Marco Di Felice³,
Vincenzo Cascioli⁴

¹ Inail, Dipartimento innovazioni tecnologiche e sicurezza degli impianti, prodotti e insediamenti antropici

² Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco

³ Consiglio Nazionale degli Ingegneri

⁴ Libero professionista

per informazioni

Inail - Dipartimento innovazioni tecnologiche
e sicurezza degli impianti, prodotti e insediamenti antropici
via Roberto Ferruzzi, 38/40 - 00143 Roma
dit@inail.it
www.inail.it

© 2022 Inail

ISBN 978-88-7484-746-4

Gli autori hanno la piena responsabilità delle opinioni espresse nella pubblicazione, che non vanno intese come posizioni ufficiali dell'Inail.

Le pubblicazioni vengono distribuite gratuitamente e ne è quindi vietata la vendita nonché la riproduzione con qualsiasi mezzo. È consentita solo la citazione con l'indicazione della fonte.

INAIL



Indice

Prefazione	9
Introduzione	10
La prevenzione incendi nei luoghi di lavoro	12
<i>Normativa italiana</i>	12
<i>Risvolti penali</i>	12
Ricadute sulla valutazione dei rischi da parte del Datore di lavoro	13
Il Documento di Valutazione dei Rischi	13
La valutazione dei rischi d'incendio con il d.m. 10 marzo 1998	13
La valutazione dei rischi d'incendio con il d.m. 3 settembre 2021	14
Le (nuove) competenze del RSPP	15
<i>Connessioni con il Codice di prevenzione incendi</i>	16
Richiami salienti nella precedente normativa abrogata	17
<i>d.p.r. 27 aprile 1955, n. 547</i>	17
<i>d.lgs. 19 settembre 1994, n. 626 e s.m.i.</i>	19
<i>d.lgs. 14 agosto 1996, n. 493</i>	22
<i>d.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.</i>	24
Il decreto "Controlli" - d.m. 1 settembre 2021	31
<i>Articolato normativo</i>	32
<i>Allegato I</i>	33
<i>Allegato II</i>	34
<i>Circolare esplicativa DCPREV n. 14804 del 6 ottobre 2021</i>	55
<i>Sintesi e commenti</i>	56
Il decreto "GSA" - d.m. 2 settembre 2021	59
<i>Articolato normativo</i>	60
<i>Allegato I</i>	63
<i>Allegato II</i>	65
<i>Allegato III</i>	67
<i>Allegato IV</i>	72
<i>Allegato V</i>	73
<i>Circolare esplicativa DCPREV n. 15472 del 19 ottobre 2021</i>	80
<i>d.m. 28 settembre 2021</i>	81
<i>Sintesi e commenti</i>	82
Il decreto "Minicodice" - d.m. 3 settembre 2021	87
<i>Articolato normativo</i>	88
<i>Allegato I</i>	89
<i>Circolare esplicativa DCPREV n. 16700 del 8 novembre 2021</i>	96
<i>Sintesi e commenti</i>	98
Caso studio - Ufficio a basso rischio di incendio	102
Descrizione	102
Contestualizzazione dell'attività in relazione alla prevenzione incendi	104
Riferimenti normativi	104
Obiettivi dello studio	104
Campo di applicazione del d.m. 3 settembre 2021	105
Calcolo del carico di incendio	105
Analisi del luogo di lavoro	108
Individuazione dei pericoli d'incendio	108
Individuazione delle misure di prevenzione e protezione	110

Valutazione semiquantitativa del rischio di incendio	114
Premessa	114
Obiettivi della valutazione del rischio di incendio	114
Esiti della valutazione	118
Strategia antincendio	120
Premessa	120
Compartimentazione	120
Esodo	120
Gestione della sicurezza antincendio (GSA)	121
Controllo dell'incendio	124
Rivelazione ed allarme	124
Controllo di fumi e calore	124
Operatività antincendio	124
Sicurezza degli impianti tecnologici e di servizio	124
Considerazioni a commento	125
Caso studio - Attività commerciale a rischio di incendio non basso	126
Descrizione	126
Contestualizzazione dell'attività in relazione alla prevenzione incendi	128
Riferimenti normativi	128
Obiettivi dello studio	128
Campo di applicazione del d.m. 3 settembre 2021	129
Calcolo del carico di incendio	129
Analisi del luogo di lavoro	130
Individuazione dei pericoli d'incendio	131
Individuazione delle misure di prevenzione e protezione	133
Valutazione semiquantitativa del rischio di incendio	136
Premessa	136
Obiettivi della valutazione del rischio di incendio	136
Esiti della valutazione	137
Strategia antincendio	139
Criticità nell'applicazione della strategia antincendio	139
Progettazione antincendio con il Codice di prevenzione incendi	141
Riferimenti normativi	141
Valutazione del rischio d'incendio per l'attività	141
Attribuzione dei profili di rischio	141
Attribuzione dei livelli di prestazione alle misure antincendio	142
Individuazione delle soluzioni progettuali	143
Reazione al fuoco	143
Resistenza al fuoco	143
Compartimentazione	145
Esodo	147
Gestione della sicurezza antincendio (GSA)	162
Controllo dell'incendio	164
Rivelazione ed allarme	166
Controllo di fumi e calore	169
Operatività antincendio	171
Sicurezza degli impianti tecnologici e di servizio	171
Considerazioni a commento	172
Appendice	173
Testo coordinato del d.m. 10 marzo 1998 alla luce dei nuovi decreti	174
Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro	175

<i>Allegato I - Linee guida per la valutazione dei rischi di incendio nei luoghi di lavoro</i>	178
<i>Allegato II - Misure intese a ridurre la probabilità di insorgenza degli incendi</i>	182
<i>Allegato III - Misure relative alle vie di uscita in caso di incendio</i>	185
<i>Allegato IV - Misure per la rivelazione e l'allarme in caso di incendio</i>	191
<i>Allegato V - Attrezzature ed impianti di estinzione degli incendi</i>	192
<i>Allegato VI - Controlli e manutenzione sulle misure di protezione antincendio</i>	194
<i>Allegato VII - Informazione e formazione antincendio</i>	195
<i>Allegato VIII - Pianificazione delle procedure da attuare in caso di incendio</i>	197
<i>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</i>	198
<i>Allegato X - Luoghi di lavoro ove si svolgono attività previste dall'art. 6, comma 3</i>	201
<i>Abrogazione del d.m. 10 marzo 1998</i>	202
Bibliografia	203
Fonti immagini	204

Prefazione

L'emanazione dei tre provvedimenti, d.m. 1 settembre 2021, d.m. 2 settembre 2021 e d.m. 3 settembre 2021, conduce al definitivo superamento dello "storico" d.m. 10 marzo 1998, "Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro", che ha segnato un'epoca della prevenzione incendi, rappresentando il principale strumento normativo per la valutazione dei rischi d'incendio nei luoghi di lavoro, anche per le attività soggette ai controlli del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, sebbene l'art. 3 ne limitasse l'applicazione solo agli allegati II, VI e VII.

Tale decreto si occupava dei criteri citati dall'art. 15, comma 3, del d.lgs. 8 marzo 2006, n. 139, poi ripresi dall'art. 46, comma 3, del d.lgs. 9 aprile 2008, n. 81, che prevedeva l'adozione di uno o più decreti da parte del Ministero dell'Interno, di concerto con il Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, nei quali fossero definite per le attività lavorative le misure intese ad evitare l'insorgere di un incendio ed a limitarne le conseguenze qualora esso si verificasse, le misure precauzionali di esercizio, i metodi di controllo e manutenzione degli impianti e delle attrezzature antincendio, i criteri per la gestione delle emergenze e le caratteristiche del servizio di prevenzione e protezione antincendio, fra i quali, i requisiti del personale addetto e la relativa formazione.

Anche in conseguenza della rilevante evoluzione normativa che negli ultimi anni ha caratterizzato il settore della prevenzione incendi, soprattutto a seguito dell'emanazione del d.m. 3 agosto 2015 "Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi, ai sensi dell'art. 15 del d.lgs. 8 marzo 2006, n. 139", meglio noto come "Codice di Prevenzione Incendi", si è reso necessario allineare i contenuti del d.m. 10 marzo 1998 al nuovo corso dettato, fondamentalmente, dall'adozione di una metodologia di progettazione della sicurezza antincendio basata sull'approccio prestazionale.

La scelta di emanare tre distinti decreti è stata suggerita, considerata la vastità della tematica, dalla volontà di semplificarne la lettura e l'applicazione da parte degli utilizzatori e facilitarne la gestione in occasione degli inevitabili aggiornamenti futuri.

In tale contesto si inserisce il progetto di collaborazione tra Inail e Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, finalizzato alla diffusione della cultura della sicurezza antincendio, che ha prodotto la presente monografia incentrata sulla sicurezza antincendio nei luoghi di lavoro.

In particolare, sono stati coinvolti per l'Inail il Dipartimento innovazioni tecnologiche e sicurezza degli impianti, prodotti e insediamenti antropici e, per il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, la Direzione Centrale per la Prevenzione e la Sicurezza Tecnica del Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del fuoco, al Soccorso pubblico e della difesa civile.

La monografia riporta indicazioni, di tipo normativo e pratico, per la valutazione dei rischi d'incendio nei luoghi di lavoro e l'esame di due casi studio relativi, rispettivamente, ad un luogo di lavoro a basso e non basso rischio d'incendio.

Stefano Marsella
*Direttore Centrale per la Prevenzione e la Sicurezza Tecnica
del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco*

Carlo De Petris
*Direttore del Dipartimento innovazioni tecnologiche e sicurezza degli impianti,
prodotti e insediamenti antropici*

Introduzione

Negli ultimi vent'anni, il d.m. 10 marzo 1998 ha continuato ad applicarsi nelle more dell'attuazione dell'art. 46, comma 3, del d.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i., rappresentando il principale e fondamentale atto normativo per la valutazione dei rischi d'incendio nei luoghi di lavoro.

Si segnala che, per l'epoca, anno 1998, il decreto mostrava aspetti del tutto innovativi, fornendo indicazioni di tipo "prestazionale" per la valutazione del rischio d'incendio (che può essere effettuata in base alle indicazioni dell'Allegato I), non precludendo quindi l'utilizzo di altre metodologie di consolidata validità e introducendo i tre livelli "qualitativi" del rischio d'incendio: elevato, medio e basso.

Sebbene tale decreto non rappresenti una *regola tecnica* nell'accezione comune della locuzione¹, fino all'entrata in vigore del d.m. 12 aprile 2019², il d.m. 10 marzo 1998 ha guidato i progettisti nella definizione dei criteri generali di prevenzione incendi per la progettazione delle "attività soggette e non normate"³, nonostante non fosse cogente in merito alle misure preventive, protettive e gestionali di cui all'art. 3 comma 1 lett. b), c) e d). Dopo due decenni, però, anche in conseguenza dell'importante evoluzione normativa che negli ultimi anni ha caratterizzato tutto il settore della prevenzione incendi, soprattutto a seguito dell'emanazione del d.m. 3 agosto 2015 "Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi, ai sensi dell'art. 15 del d.lgs. 8 marzo 2006, n. 139", meglio noto come "Codice di prevenzione incendi", si è reso necessario allineare anche i contenuti del d.m. 10 marzo 1998 al nuovo corso dettato, fundamentalmente, dall'adozione di una metodologia di progettazione della sicurezza antincendio basata sull'approccio prestazionale, procedendo così ad un profondo "restyling", al fine di tenere il passo con l'evoluzione normativa.

Peraltro, l'art. 46, comma 3, del d.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. già prevedeva la possibilità di adottare "uno o più Decreti" ai fini del conseguimento di obiettivi prefissati:

d.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. - art. 46 - Prevenzione incendi - comma 3

3. Fermo restando quanto previsto dal decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139 e dalle disposizioni concernenti la prevenzione incendi di cui al presente decreto, i Ministri dell'interno, del lavoro, della salute e delle politiche sociali, in relazione ai fattori di rischio, adottano *uno o più Decreti* nei quali sono definiti:
 - a) i criteri diretti atti ad individuare:
 - 1) *misure intese ad evitare l'insorgere di un incendio ed a limitarne le conseguenze qualora esso si verifichi;*
 - 2) *misure precauzionali di esercizio;*
 - 3) *metodi di controllo e manutenzione degli impianti e delle attrezzature antincendio;*
 - 4) *criteri per la gestione delle emergenze;*
 - b) le caratteristiche dello specifico servizio di prevenzione e protezione antincendio, compresi i requisiti del personale addetto e la sua formazione.



decreto "Controlli"
d.m. 1 settembre 2021

decreto "GSA"⁴
d.m. 2 settembre 2021

decreto "Minicodice"⁵
d.m. 3 settembre 2021

¹ Le regole tecniche antincendio sono disposizioni cogenti valide per una singola attività soggetta ai controlli di prevenzione incendi che si basano su un sistema di regole, norme e circolari, in continua mutazione nel corso degli anni, al fine di allinearsi al progresso tecnico.

² Modifiche al decreto 3 agosto 2015 (cd. Codice di Prevenzione Incendi), recante l'approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi, ai sensi dell'articolo 15 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139. Tale decreto ha introdotto l'eliminazione del cosiddetto "doppio binario" per la progettazione antincendio delle attività soggette al controllo da parte dei VV.F..

³ Trattasi di attività soggette al controllo da parte dei VV.F. (d.p.r. 1 agosto 2011 n. 151), seppur non dotate di specifica regola tecnica.

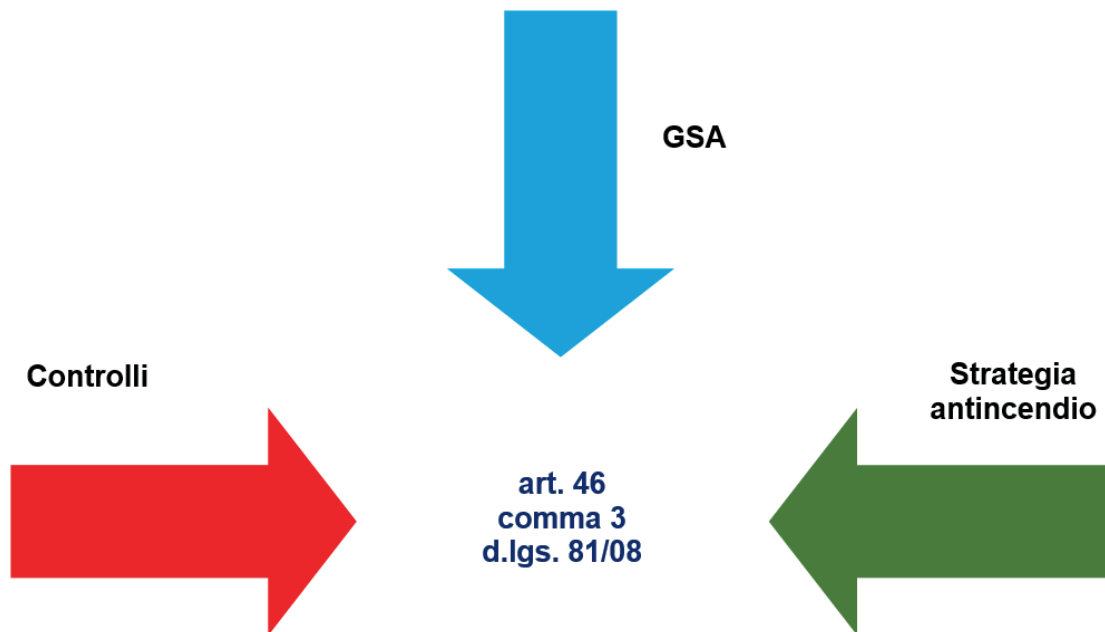
⁴ Il d.m. 2 settembre 2021, cd. decreto "GSA", si applica alle attività che si svolgono nei luoghi di lavoro come definiti dall'articolo 62 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.

⁵ Il d.m. 3 settembre 2021 si applica alle attività che si svolgono nei luoghi di lavoro come definiti dall'articolo 62 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, ad esclusione delle attività che si svolgono nei cantieri temporanei o mobili di cui al titolo IV del medesimo decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.

Pertanto, i contenuti indicati dall'art. 46, comma 3, del d.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. sono stati articolati nel modo seguente, sviluppando tre distinti decreti monotematici:

- Controlli di impianti, attrezzature antincendio ed altri sistemi di sicurezza antincendio: "*Criteri generali per il controllo e la manutenzione degli impianti, attrezzature ed altri sistemi di sicurezza antincendio, ai sensi dell'art. 46, comma 3, lettera a), punto 3, del d.lgs. 81/08*" (d.m. 1 settembre 2021, cd. decreto "Controlli");
- GSA: "*Criteri per la gestione dei luoghi di lavoro in esercizio ed in emergenza e caratteristiche dello specifico servizio di prevenzione e protezione antincendio, ai sensi dell'art. 46, comma 3, lettera a) punto 4 e lettera b) del d.lgs. 81/08*" (d.m. 2 settembre 2021 cd. decreto "GSA");
- Strategia antincendio: "*Criteri generali di progettazione, realizzazione ed esercizio della sicurezza antincendio per luoghi di lavoro*"⁶ ai sensi dell'art. 46, comma 3, lettera a), punti 1 e 2, del d.lgs. 81/08" (d.m. 3 settembre 2021, cd. decreto "Minicodice").

Tale scelta, assieme alla predisposizione degli specifici contenuti, è stata intrapresa nell'ottica della razionalizzazione e della semplificazione, sia per l'utenza, che potrà utilizzare uno strumento normativo di specifica applicazione che contiene concetti chiari e sintetici, sia per la "gestione futura", in quanto tale modularità consentirà di aggiornare o modificare singolarmente i testi dei decreti, in caso di necessità (evoluzione normativa, tecnologica, ecc.).



SCHEMATIZZAZIONE ATTUAZIONE DELL'ART. 46, COMMA 3, DEL D.LGS. 81/08

Esonero di responsabilità: nonostante si sia operato col massimo impegno per la realizzazione del presente lavoro, si declina ogni responsabilità per possibili errori e/o omissioni e per eventuali danni risultanti dall'uso delle informazioni contenute nello stesso.

⁶ Il d.m. 3 settembre 2021 stabilisce i criteri di progettazione, realizzazione ed esercizio della sicurezza antincendio per i luoghi di lavoro; l'allegato I riguarda, invece, solamente quelli a **basso rischio di incendio**, così come definiti al punto 1, comma 2 del medesimo.

La prevenzione incendi nei luoghi di lavoro

Normativa italiana

La tematica della prevenzione incendi applicata alle attività con presenza di lavoratori è stata affrontata la prima volta, con *approccio prescrittivo*, con l'emanazione del d.p.r. 27 aprile 1955, n. 547 "Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro", successivamente modificato dal d.lgs. 19 settembre 1994, n. 626 e s.m.i. "Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE, 90/679/CEE, 93/88/CEE, 95/63/CE, 97/42/CE, 98/24/CE, 99/38/CE, 99/92/CE, 2001/45/CE, 2003/10/CE, 2003/18/CE e 2004/40/CE, riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori durante il lavoro", poi abrogato dal d.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro" (Testo Unico sulla salute e sicurezza).

Entrambe le disposizioni normative si occupano di tutti gli aspetti inerenti la sicurezza e la salute del lavoratore sul posto di lavoro, perseguendo un *approccio prestazionale*.

In particolare, relativamente alla sicurezza contro gli incendi, è stato emanato il d.m. 10 marzo 1998 "Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro" in attuazione di quanto previsto dall'art. 13 del d.lgs. 19 settembre 1994, n. 626 e s.m.i., ripreso dal d.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i., una delle prime disposizioni di prevenzione incendi con approccio prestazionale "risk based".

Risvolti penali

La prevenzione incendi applicata alle attività con presenza di lavoratori implica dei *risvolti penali*; tale aspetto fu già messo in evidenza con l'allora vigente d.p.r. 27 aprile 1955, n. 547, che è stato, come detto, in parte modificato dal d.lgs. 19 settembre 1994, n. 626 e s.m.i., a sua volta sostituito dal d.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i..

Tale decreto, come noto, si occupa della sicurezza e della salute del lavoratore sul posto di lavoro sotto tutti gli aspetti.

Per quanto riguarda la parte legata alla sicurezza contro gli incendi, fu quindi emanato il d.m. 10 marzo 1998, come previsto dall'art. 13 del d.lgs. 626/94 e s.m.i., ripreso dal d.lgs. 81/08 e s.m.i..

Con l'entrata in vigore del d.lgs. 81/08 e s.m.i. sono stati abrogati il d.p.r. 547/55, il d.lgs. 626/94 e s.m.i. e il d.lgs. 14 agosto 1996, n. 493.

Si ribadisce, ancora una volta, che il d.m. 10 marzo 1998, seppur legato al d.lgs. 81/08 e s.m.i., è rimasto, finora, punto di riferimento per le "attività soggette e non normate".

Si segnala, da ultimo, che l'elenco allegato al d.p.r. 1 agosto 2011, n. 151 sostituisce il d.p.r. 26 maggio 1959, n. 689, richiamato dal d.lgs. 81/08 e s.m.i. (punto 4.4.2 dell'allegato IV), in merito alle attività con obbligo preventivo di richiesta di parere di conformità e di sopralluogo, per le quali, l'omissione di tali richieste comporta una sanzione penale di tipo contravvenzionale, che prevede in alternativa l'arresto o un'ammenda (in alcuni casi solo un'ammenda).

Con la pubblicazione del d.m. 1 settembre 2021 si è completato l'aspetto relativo al controllo e manutenzione delle attrezzature, degli impianti e dei sistemi di sicurezza antincendio.

Con la pubblicazione del d.m. 2 settembre 2021 si è completato l'aspetto relativo alla gestione dei luoghi di lavoro in esercizio ed in emergenza ed alle caratteristiche dello specifico servizio di prevenzione e protezione antincendio; esso comprende anche i corsi di formazione per gli addetti antincendio e per i formatori.

Con la pubblicazione del d.m. 3 settembre 2021 si è completato l'aspetto relativo alla valutazione dei rischi d'incendio, e sulle conseguenti misure di prevenzione, protezione e gestionali da attuare per la riduzione degli stessi, indicando, per i luoghi di lavoro a basso rischio di incendio, i criteri contenuti nell'allegato I.



Ricadute sulla valutazione dei rischi da parte del Datore di lavoro

Il Documento di Valutazione dei Rischi

Come noto, a norma del d.lgs. 81/08 e s.m.i., il Datore di lavoro, pur non potendo delegare (art. 17) l'effettuazione della valutazione di tutti i rischi, con la conseguente elaborazione del documento previsto dall'art. 28 (DVR Documento di Valutazione dei Rischi), può designare un RSPP (Responsabile del servizio di prevenzione e protezione), persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali di cui all'art. 32, per coordinare il servizio di prevenzione e protezione dai rischi, di cui all'art. 33.

Il d.lgs. n. 81/2008 prevede quindi una stretta e fiduciaria relazione tra il Datore di lavoro e il proprio RSPP.

Peraltro, la norma consente al Datore di lavoro di assumere i compiti di RSPP (previo obbligo di adeguata formazione e aggiornamento), ma disciplina i casi in cui può farlo (vedi art. 34).

Il DVR rappresenta la valutazione di tutti i rischi presenti nel luogo di lavoro, effettuata secondo le indicazioni dell'art. 28, mirata ad individuare i pericoli e rischi derivanti dall'attività svolta e per i quali devono essere programmate misure di prevenzione, protezione e miglioramento.

Il DVR è obbligatorio per tutte le aziende dove operi almeno un dipendente o figura ad esso equiparata.

Si ribadisce che è il Datore di lavoro a redigere il DVR, costituendo la valutazione dei rischi un obbligo non delegabile.

La redazione del DVR avviene in collaborazione con l'RSPP ed il medico competente, previa consultazione del RLS (Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza).

Per sua natura, il DVR è un documento dinamico che sarà aggiornato periodicamente, in occasione di modifiche del processo produttivo o della organizzazione del lavoro significative ai fini della salute e sicurezza dei lavoratori, o in relazione al grado di evoluzione della tecnica, della prevenzione o della protezione o a seguito di infortuni significativi o quando i risultati della sorveglianza sanitaria ne evidenzino la necessità (art. 29). A seguito della rielaborazione del DVR, le misure di prevenzione debbono essere aggiornate.

La valutazione dei rischi d'incendio con il d.m. 10 marzo 1998

Fino all'entrata in vigore del d.m. 3 settembre 2021, che avverrà trascorso un anno dalla relativa pubblicazione in Gazzetta Ufficiale (29 ottobre 2021) e comporterà la completa abrogazione del d.m. 10 marzo 1998, il Datore di lavoro, in collaborazione con il RSPP, procede alla **valutazione dei rischi d'incendio** nel luogo di lavoro applicando il disposto di quest'ultimo decreto.

Pertanto, a norma dell'art. 2, comma 4, il Datore di lavoro valuta il livello di rischio d'incendio del luogo di lavoro e, se del caso, di singole parti del luogo medesimo, classificando tale livello in una delle seguenti categorie, in conformità ai criteri di cui all'allegato I del medesimo decreto:

- a) livello di rischio elevato;
- b) livello di rischio medio;
- c) livello di rischio basso.

Quindi, all'esito della valutazione dei rischi d'incendio:

1. adotta le *misure preventive, protettive e precauzionali di esercizio* di cui all'art. 3, secondo i criteri di cui agli allegati dal II al VII e, più in dettaglio, con riferimento a:
 - a) riduzione della probabilità di insorgenza di un incendio (allegato II);
 - b) realizzazione delle vie e delle uscite di emergenza (allegato III);
 - c) realizzazione delle misure per una rapida segnalazione dell'incendio al fine di garantire l'attivazione dei sistemi di allarme e delle procedure di intervento (allegato IV);
 - d) estinzione di un incendio (allegato V);
 - e) efficienza dei sistemi a protezione antincendio (allegato VI);
 - f) informazione e formazione ai lavoratori sui rischi d'incendio (allegato VII).
2. organizza, pianifica ed effettua il *controllo e manutenzione degli impianti e delle attrezzature antincendio* di cui all'art. 4;
3. adotta, secondo l'art. 5, le necessarie *misure organizzative e gestionali da attuare in caso d'incendio*, riportandole in un *piano di emergenza* elaborato in conformità ai criteri di cui all'allegato VIII;

4. designa uno o più lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione del piano di emergenza, a norma del d.lgs. 81/08 e s.m.i., secondo l'art. 6;
5. assicura la formazione dei lavoratori addetti alla prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione del piano di emergenza secondo quanto previsto nell'allegato IX, secondo l'art. 7.

La valutazione dei rischi d'incendio con il d.m. 3 settembre 2021

Con l'entrata in vigore del d.m. 3 settembre 2021, la valutazione dei rischi di incendio e la conseguente definizione delle misure di prevenzione, protezione e gestionali dovrà essere effettuata in conformità ai criteri di progettazione, realizzazione ed esercizio della sicurezza antincendio, indicati all'art. 3 del decreto:

1. Le regole tecniche di prevenzione incendi stabiliscono i criteri di progettazione, realizzazione ed esercizio della sicurezza antincendio per i luoghi di lavoro per i quali risultano applicabili.
2. Per i luoghi di lavoro a **basso rischio di incendio**, così come definiti al punto 1, comma 2, dell'allegato I, che costituisce parte integrante del presente decreto, i criteri di progettazione, realizzazione ed esercizio della sicurezza antincendio sono riportati nel medesimo allegato.
3. Per i luoghi di lavoro non ricadenti nei commi 1 e 2, i criteri di progettazione, realizzazione ed esercizio della sicurezza antincendio sono quelli riportati nel decreto del Ministro dell'interno 3 agosto 2015 (cd. Codice di prevenzione incendi).
4. Per i luoghi di lavoro di cui al comma 2, i criteri di progettazione, realizzazione ed esercizio della sicurezza antincendio possono essere quelli riportati nel decreto del Ministro dell'interno 3 agosto 2015 (cd. Codice di prevenzione incendi).

Vale la pena sottolineare che il d.m. 3 settembre 2021 riguarda **tutti** i luoghi di lavoro, mentre l'allegato I al medesimo decreto solo quelli a **basso rischio d'incendio**.

Pertanto, si evince che, per la valutazione dei rischi d'incendio nei luoghi di lavoro, il Codice è applicabile *sempre* (art. 3, comma 4), anche per i luoghi di lavoro considerati a basso rischio di incendio e che, in ogni caso, per i luoghi di lavoro, privi di regola tecnica, che non possono considerarsi a "basso" rischio il Codice è l'unico riferimento cogente applicabile.

Quindi, a norma del punto 1, comma 2, dell'allegato I, il Datore di lavoro, prioritariamente, verifica il campo di applicazione del d.m. 3 settembre 2021 in riferimento al luogo di lavoro e, di conseguenza, potrà applicare l'allegato I, ove il luogo di lavoro possa considerarsi a **basso rischio di incendio**, ovvero dovrà applicare il Codice, ove lo stesso non possa considerarsi tale.

Ai fini dell'applicazione d.m. 3 settembre 2021, sono considerati luoghi di lavoro a **basso rischio d'incendio** quelli ubicati in **attività non soggette** (non ricomprese quindi nell'allegato I al d.p.r. 1 agosto 2011 n. 151) e **non dotate di specifica regola tecnica verticale**, aventi tutti i seguenti requisiti aggiuntivi:

- a. con affollamento complessivo ≤ 100 occupanti (persone presenti a qualsiasi titolo all'interno dell'attività);
- b. con superficie lorda complessiva $\leq 1000 \text{ m}^2$;
- c. con piani situati a quota compresa tra -5 m e 24 m;
- d. ove non si detengono o trattano materiali combustibili in quantità significative (aventi un valore nominale del carico d'incendio specifico $q_f > 900 \text{ MJ/m}^2$);
- e. ove non si detengono o trattano sostanze o miscele pericolose in quantità significative;
- f. ove non si effettuano lavorazioni pericolose ai fini dell'incendio.

In esito alle risultanze della valutazione del rischio di incendio, effettuata secondo i criteri esposti al punto 3 dell'allegato I, le misure antincendio da adottare nella progettazione, realizzazione ed esercizio dei luoghi di lavoro a **basso rischio d'incendio** sono quelle indicate al punto 4 (Strategia antincendio) dell'allegato I.

Si segnala che alcuni punti della Strategia antincendio, ad esempio i punti 4.3 Gestione della sicurezza antincendio (GSA) e 4.4 Controllo dell'incendio, sono da correlare agli altri due nuovi decreti.

Come pure si rimarca che i doveri del Datore di lavoro, inerenti i controlli e la manutenzione degli impianti e delle attrezzature antincendio, sono disciplinati dal d.m. 1 settembre 2021, cd. decreto "Controlli".

Parimenti, gli aspetti inerenti la formazione dei lavoratori, la designazione, la formazione e l'aggiornamento degli addetti alla prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione dell'emergenza e i requisiti dei docenti dei corsi di formazione ed aggiornamento degli addetti antincendio sono disciplinati dal d.m. 2 settembre 2021, cd. decreto "GSA".

Le (nuove) competenze del RSPP

A fronte della considerevole innovazione normativa in ambito di valutazione dei rischi d'incendio nei luoghi di lavoro, necessita una riflessione circa le competenze necessarie al RSPP (o al Datore di lavoro) che dovrà procedere all'effettuazione della valutazione in questione.

La filosofia e l'approccio prestazionale dei nuovi strumenti forniti dai nuovi tre decreti richiedono, infatti, di competenze che non è scontato che il RSPP possieda.

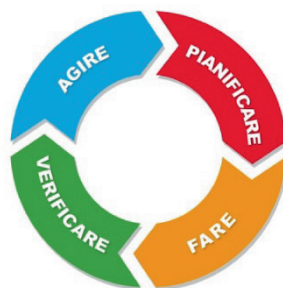
Basta infatti riflettere sulla definizione del campo di applicazione del d.m. 3 settembre 2021, per comprendere come la definizione di luogo di lavoro a **basso rischio d'incendio**, così come definita al punto 1, comma 2, dell'allegato I, in realtà, possa riferirsi realmente solamente a luoghi di lavoro di modesta rilevanza ai fini del rischio di incendio.

Si segnala, peraltro, che ove un punto della Strategia antincendio, di cui al punto 4 dell'allegato al d.m. 3 settembre 2021, non potesse essere rispettato, ad esempio, il comma 1 del punto 4.2.3 "Progettazione del sistema d'esodo", che prevede che *al fine di limitare la probabilità che l'esodo degli occupanti sia impedito dall'incendio, devono essere previste almeno due vie d'esodo indipendenti, per le quali sia minimizzata la probabilità che possano essere contemporaneamente rese indisponibili dagli effetti dell'incendio*, necessiterebbe dover "virare" sull'applicazione del Codice che, nello specifico, al punto S.4.4.3 prevede la *soluzioni alternative* idonee alla risoluzione di simili problematiche.

Si profila, pertanto, uno scenario per il quale la valutazione dei rischi d'incendio nei luoghi di lavoro richiederà al RSPP (o al Datore di lavoro), all'entrata in vigore dei nuovi tre decreti, l'applicazione frequente del Codice di prevenzione incendi o, nei casi di luogo di lavoro a **basso rischio d'incendio**, l'applicazione dei *criteri semplificati* previsti dal d.m. 3 settembre 2021.

Conseguentemente, il RSPP (o il Datore di lavoro) che si accingerà ad effettuare la nuova valutazione dei rischi d'incendio nei luoghi di lavoro, potrebbe necessitare di competenze proprie del *professionista antincendio*⁷, ovvero, il Datore di lavoro dovrà avvalersi della consulenza di un tale professionista.

In merito a tale circostanza, l'art. 4 del d.m. 3 settembre 2021, in riferimento ai luoghi di lavoro *esistenti alla data di entrata in vigore del decreto*, prevede l'adeguamento alle disposizioni dello stesso nei casi indicati nell'art. 29, comma 3, del d.lgs. 81/08 e s.m.i..



⁷ I professionisti antincendio, iscritti negli elenchi del Ministero dell'interno, nell'ambito delle rispettive competenze professionali stabilite dalle leggi e dai regolamenti vigenti, sono autorizzati al rilascio delle certificazioni e delle dichiarazioni di cui al comma 4, dell'art. 16, del d.lgs. 8 marzo 2006 n. 139, alla redazione dei progetti elaborati con l'approccio ingegneristico alla sicurezza antincendio di cui al d.m. 9 maggio 2007, nonché del relativo documento sul sistema di gestione della sicurezza antincendio.

Connessioni con il Codice di prevenzione incendi

Come noto, il d.m. 3 agosto 2015 recante "Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi, ai sensi dell'articolo 15 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139", modificato dal d.m. 18 ottobre 2019, ha per oggetto il "Codice di prevenzione Incendi", ovvero, le nuove regole tecniche orizzontali - RTO (relative ai criteri e metodi per individuare le misure di sicurezza antincendio nelle attività soggette al controllo da parte dei VV.F.) e alcune nuove regole tecniche verticali - RTV (applicabili a specifiche attività o ad ambiti di esse).

A tal proposito si rammenta che il d.m. 12 aprile 2019, modificando il d.m. 3 agosto 2015, prevede l'eliminazione del cosiddetto "doppio binario" per la progettazione antincendio delle attività soggette al controllo da parte dei VV.F.; in particolare sono stati introdotti due elementi:

- l'ampliamento del campo di applicazione del Codice (sono state inserite alcune nuove attività dell'allegato I al d.p.r. 1 agosto 2011 n. 151);
- l'obbligatorietà dell'utilizzo del Codice per la progettazione delle attività non normate, in luogo dei "criteri tecnici di prevenzione incendi".

Ad oggi, risultano 49 le attività soggette comprese nel citato allegato I, per le quali la RTO del Codice rappresenta l'unico riferimento progettuale possibile.

In tale contesto si inseriscono i nuovi tre decreti, previsti dall'art. 46 del d.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i., che preannunciava l'avvento di nuovi "criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione delle emergenze", avendo in obiettivo di aggiornare il d.m. 10 marzo 1998.

È possibile affermare che i nuovi tre decreti, che sostituiscono il d.m. 10 marzo 1998, sono in continuità al Codice; infatti, ciò che è contenuto nel d.m. 10 marzo 1998, che riguarda le attività non soggette al controllo da parte dei VV.F., può essere letto in continuità con la RTO del Codice che si applica alle attività soggette.



Richiami salienti nella precedente normativa abrogata

d.p.r. 27 aprile 1955, n. 547

abrogato dall'articolo 304 del d.lgs. 81/08 **Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro**

Art. 13 - Uscite dai locali di lavoro (Vie e uscite di emergenza)

1. Ai fini del presente decreto si intende per:

- a) via di emergenza: percorso senza ostacoli al deflusso che consente alle persone che occupano un edificio o un locale di raggiungere un luogo sicuro;
- b) uscita di emergenza: passaggio che immette in un luogo sicuro;
- c) luogo sicuro: luogo nel quale le persone sono da considerarsi al sicuro dagli effetti determinati dall'incendio o altre situazioni di emergenza.

..... *omissis*

5. Le vie e le uscite di emergenza devono avere altezza minima di m 2,0 e larghezza minima conforme alla normativa vigente in materia antincendio.

..... *omissis*

12. Gli edifici che sono costruiti o adattati interamente per le lavorazioni che presentano pericoli di esplosioni o specifici rischi di incendio alle quali sono adibiti più di cinque lavoratori devono avere almeno due scale distinte di facile accesso o rispondere a quanto prescritto dalla specifica normativa antincendio.

Per gli edifici già costruiti si dovrà provvedere in conformità, quando non ne esista l'impossibilità accertata dall'organo di vigilanza: in quest'ultimo caso sono disposte le misure e cautele ritenute più efficienti. Le deroghe già concesse mantengono la loro validità salvo diverso provvedimento dell'organo di vigilanza.

Art. 14 - Porte e portoni

- 1. Le porte dei locali di lavoro devono, per numero, dimensioni, posizione, e materiali di realizzazione, consentire una rapida uscita delle persone ed essere agevolmente apribili dall'interno durante il lavoro.
- 2. Quando in un locale le lavorazioni ed i materiali comportino pericoli di esplosione o specifici rischi di incendio e siano adibiti alle attività che si svolgono nel locale stesso più di 5 lavoratori, almeno una porta ogni 5 lavoratori deve essere apribile nel verso dell'esodo ed avere larghezza minima di m 1,20.

..... *omissis*

Articolo 33 - Difesa contro gli incendi

In tutte le aziende o lavorazioni soggette al presente decreto devono essere adottate idonee misure per prevenire gli incendi e per tutelare la incolumità dei lavoratori in caso di incendio.

Articolo 34 - Divieti - Mezzi di estinzione - Allontanamento dei lavoratori

Nelle aziende o lavorazioni in cui esistono pericoli specifici di incendio: a) è vietato fumare; b) è vietato usare apparecchi a fiamma libera e manipolare materiali incandescenti, a meno che non siano adottate idonee misure di sicurezza; 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; d) deve essere assicurato, in caso di necessità, l'agevole e rapido allontanamento dei lavoratori dai luoghi pericolosi.

Articolo 35 - Divieti - Mezzi di estinzione - Allontanamento dei lavoratori

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. 36 - Lavorazioni pericolose e controllo dei vigili del fuoco

Le aziende e le lavorazioni:

- a) nelle quali si producono, si impiegano, si sviluppano o si detengono prodotti infiammabili, incendiabili o esplosivi;
- b) che, per dimensioni, ubicazione ed altre ragioni presentano in caso di incendio gravi pericoli per la incolumità dei lavoratori; sono soggette, ai fini della prevenzione degli incendi, al controllo del Comando del Corpo dei vigili del fuoco competente per territorio.

..... *omissis*

d.lgs. 19 settembre 1994, n. 626 e s.m.i.

abrogato dall'articolo 304 del d.lgs. 81/08

Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE, 90/679/CEE, 93/88/CEE, 95/63/CE, 97/42/CE, 98/24/CE, 99/38/CE, 99/92/CE, 2001/45/CE, 2003/10/CE, 2003/18/CE e 2004/40/CE

riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori durante il lavoro

Capo I - Disposizioni generali

Art. 3 - Misure generali di tutela

1. Le misure generali per la protezione della salute e per la sicurezza dei lavoratori sono:

..... *omissis*

p) misure di emergenza da attuare in caso di pronto soccorso, di lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori e di pericolo grave ed immediato;

..... *omissis*

Art. 4 - Obblighi del Datore di lavoro, del dirigente e del preposto

..... *omissis*

5. Il Datore di lavoro adotta le misure necessarie per la sicurezza e la salute dei lavoratori, e in particolare:

a) designa preventivamente i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di pronto soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza;

..... *omissis*

q) adotta le misure necessarie ai fini della prevenzione incendi e dell'evacuazione dei lavoratori, nonché, per il caso di pericolo grave e immediato. Tali misure devono essere adeguate alla natura dell'attività, alle dimensioni dell'azienda, ovvero dell'unità produttiva, e al numero delle persone presenti.

..... *omissis*

Capo II - Servizio di prevenzione e protezione

Art. 10 - Svolgimento diretto da parte del Datore di lavoro dei compiti di prevenzione e protezione dai rischi

1. Il Datore di lavoro può svolgere direttamente i compiti propri del servizio di prevenzione e protezione dai rischi nonché, di prevenzione incendi e di evacuazione, nei casi previsti nell'allegato I, dandone preventiva informazione al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza ed alle condizioni di cui ai commi successivi. Esso può avvalersi della facoltà di cui all'articolo 8, comma 4.

..... *omissis*

Capo III - Prevenzione incendi, evacuazione dei lavoratori, pronto soccorso

Art. 12 - Disposizioni generali

1. Ai fini degli adempimenti di cui all'articolo 4, comma 5, lettera q), il Datore di lavoro:

p) organizza i necessari rapporti con i servizi pubblici competenti in materia di pronto soccorso, salvataggio, lotta antincendio e gestione dell'emergenza;

..... *omissis*

Art. 13 - Prevenzione incendi

1. Fermo restando quanto previsto dal d.P.R. 29 luglio 1982, n. 577, i Ministri dell'interno, del lavoro e della previdenza sociale, in relazione al tipo di attività, al numero dei lavoratori occupati ed ai fattori di rischio, adottano uno o più decreti nei quali sono definiti:
 - p) i criteri diretti ad individuare:
 - 1) misure intese ad evitare l'insorgere di un incendio e a limitarne le conseguenze qualora esso si verifichi;
 - 2) misure precauzionali di esercizio;
 - 3) metodi di controllo e manutenzione degli impianti e delle attrezzature antincendio;
 - 4) criteri per la gestione delle emergenze;
 - q) le caratteristiche dello specifico servizio di prevenzione e protezione antincendio di cui all'articolo 12, compresi i requisiti del personale addetto e la sua formazione.

..... *omissis*

Capo V - Consultazione e partecipazione dei lavoratori

Art. 19 - Attribuzioni del rappresentante per la sicurezza

1. Il rappresentante per la sicurezza:
 - a) accede ai luoghi di lavoro in cui si svolgono le lavorazioni;
 - b) è consultato preventivamente e tempestivamente in ordine alla valutazione dei rischi, alla individuazione, programmazione, realizzazione e verifica della prevenzione nell'azienda ovvero unità produttiva;
 - c) è consultato sulla designazione degli addetti al servizio di prevenzione, all'attività di prevenzione incendi, al pronto soccorso, alla evacuazione dei lavoratori;

..... *omissis*

Capo VI - Informazione e formazione dei lavoratori

Art. 21 - Informazione dei lavoratori

1. Il Datore di lavoro provvede affinché, ciascun lavoratore riceva un'adeguata informazione su:
 - a) i rischi per la sicurezza e la salute connessi all'attività dell'impresa in generale;
 - b) le misure e le attività di protezione e prevenzione adottate;
 - c) i rischi specifici cui è esposto in relazione all'attività svolta, le normative di sicurezza e le disposizioni aziendali in materia;
 - d) i pericoli connessi all'uso delle sostanze e dei preparati pericolosi sulla base delle schede dei dati di sicurezza previste dalla normativa vigente e dalle norme di buona tecnica;
 - e) le procedure che riguardano il pronto soccorso, la lotta antincendio, l'evacuazione dei lavoratori;

..... *omissis*

Art. 22 - Formazione dei lavoratori

1. Il Datore di lavoro assicura che ciascun lavoratore, ivi compresi i lavoratori di cui all'articolo 1, comma 3, riceva una formazione sufficiente ed adeguata in materia di sicurezza e di salute, con particolare riferimento al proprio posto di lavoro ed alle proprie mansioni.
2. La formazione deve avvenire in occasione:
 - a) dell'assunzione;
 - b) del trasferimento o cambiamento di mansioni;
 - c) dell'introduzione di nuove attrezzature di lavoro o di nuove tecnologie, di nuove sostanze e preparati pericolosi.

3. La formazione deve essere periodicamente ripetuta in relazione all'evoluzione dei rischi ovvero all'insorgenza di nuovi rischi.
4. Il rappresentante per la sicurezza ha diritto ad una formazione particolare in materia di salute e sicurezza, concernente la normativa in materia di sicurezza e salute e i rischi specifici esistenti nel proprio ambito di rappresentanza, tale da assicurargli adeguate nozioni sulle principali tecniche di controllo e prevenzione dei rischi stessi.
5. I lavoratori incaricati dell'attività di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori in caso di pericolo grave ed immediato, di salvataggio, di pronto soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza devono essere adeguatamente formati.

..... *omissis*

Allegato II **Prescrizioni di sicurezza e di salute per i luoghi di lavoro**

1. Rilevazione e lotta antincendio

A seconda delle dimensioni e dell'uso degli edifici, delle attrezzature presenti, delle caratteristiche fisiche e chimiche delle sostanze presenti, nonché, del numero massimo di persone che possono essere presenti, i luoghi di lavoro devono essere dotati di dispositivi adeguati per combattere l'incendio, e se del caso, di rilevatori di incendio e di sistemi di allarme.

I dispositivi non automatici di lotta antincendio devono essere facilmente accessibili e utilizzabili.

Essi devono essere oggetto di una segnaletica conforme alla normativa vigente.

Questa segnaletica deve essere apposta nei luoghi appropriati ed essere durevole.

..... *omissis*

Allegato XV **Prescrizioni supplementari applicabili alle attrezzature di lavoro specifiche**

..... *omissis*

1.5. Le attrezzature di lavoro mobili semoventi il cui spostamento può comportare rischi per le persone devono soddisfare le seguenti condizioni:

..... *omissis*

- f) le attrezzature di lavoro che comportano, di per sé o a causa dei loro carichi o traini, un rischio di incendio suscettibile di mettere in pericolo i lavoratori, devono essere dotate di appropriati dispositivi antincendio a meno che tali dispositivi non si trovino già ad una distanza sufficientemente ravvicinata sul luogo in cui esse sono usate;

..... *omissis*

d.lgs. 14 agosto 1996, n. 493

abrogato dall'articolo 304 del d.lgs. 81/08
**Attuazione della direttiva 92/58/CEE concernente le prescrizioni minime
 per la segnaletica di sicurezza e/o di salute sul luogo di lavoro**

Allegato I
Prescrizioni generali per la segnaletica di sicurezza

..... *omissis*

2. Modi di segnalazione

2.1. Segnalazione permanente

- 2.1.1. La segnaletica che si riferisce a un divieto, un avvertimento o un obbligo ed altresì quella che serve ad indicare l'ubicazione e ad identificare i mezzi di salvataggio o di pronto soccorso deve essere di tipo permanente e costituita da cartelli.
 La segnaletica destinata ad indicare l'ubicazione e ad identificare i materiali e le attrezzature antincendio deve essere di tipo permanente e costituita da cartelli o da un colore di sicurezza.

..... *omissis*

3. Colori di sicurezza

- 3.1. Le indicazioni della tabella che segue si applicano a tutte le segnalazioni per le quali è previsto l'uso di un colore di sicurezza.

Colori di sicurezza

<i>Colore</i>	<i>Significato o scopo</i>	<i>Indicazioni e precisazioni</i>
Rosso	Segnali di divieto	Atteggiamenti pericolosi
	Pericolo - allarme	Alt, arresto, dispositivi di interruzione d'emergenza Sgombero
	Materiali e attrezzature antincendio	Identificazione e ubicazione
Giallo o Giallo-arancio	Segnali di avvertimento	Attenzione, cautela Verifica
Azzurro	Segnali di prescrizione	Comportamento o azione specifica - obbligo di portare un mezzo di sicurezza personale
Verde	Segnali di salvataggio o di soccorso	Porte, uscite, percorsi, materiali, postazioni, locali
	Situazione di sicurezza	Ritorno alla normalità

..... *omissis*

Allegato II

Prescrizioni generali per i cartelli segnaletici

1. Caratteristiche intrinseche

- 1.1. Forma e colori dei cartelli da impiegare sono definiti al punto 3, in funzione del loro oggetto specifico (cartelli di divieto, di avvertimento, di prescrizione, di salvataggio e per le attrezzature antincendio).

..... omissis

3.5. Cartelli per le attrezzature antincendio

- caratteristiche intrinseche:
- forma quadrata o rettangolare,
- pittogramma bianco su fondo rosso (il rosso deve coprire almeno il 50% della superficie del cartello).



..... omissis

Allegato IV

Prescrizioni per la segnaletica destinata ad identificare e ad indicare l'ubicazione delle attrezzature antincendio

1. Premessa

Il presente allegato si applica alle attrezzature destinate in via esclusiva alla lotta antincendio.

2. Le attrezzature antincendio devono essere identificate mediante apposita colorazione ed un cartello indicante la loro ubicazione o mediante colorazione delle posizioni in cui sono sistemate o degli accessi a tali posizioni.
3. Il colore d'identificazione di queste attrezzature è il rosso.
La superficie in rosso dovrà avere ampiezza sufficiente per consentire un'agevole identificazione.
4. I cartelli descritti all'allegato II, punto 3.5 devono essere utilizzati per indicare l'ubicazione delle attrezzature in questione.

..... omissis

d.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.

**Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123,
in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro**

**Titolo I - Principi comuni
Capo II - Sistema istituzionale**

Articolo 14 - Disposizioni per il contrasto del lavoro irregolare e per la tutela della salute e sicurezza dei lavoratori

1. Al fine di far cessare il pericolo per la tutela della salute e la sicurezza dei lavoratori

..... *omissis*

Ove gli organi di vigilanza o le altre amministrazioni pubbliche rilevino possibili violazioni in materia di prevenzione incendi, ne danno segnalazione al competente Comando provinciale dei Vigili del Fuoco, il quale procede ai sensi delle disposizioni del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139, e di cui al comma 2.

2. I poteri e gli obblighi di cui al comma 1 spettano anche agli organi di vigilanza delle aziende sanitarie locali, con riferimento all'accertamento della reiterazione delle violazioni della disciplina in materia di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro di cui al comma 1. In materia di prevenzione incendi *in ragione della competenza esclusiva del Corpo nazionale dei vigili del fuoco di cui all'articolo 46 del presente decreto* trovano applicazione le disposizioni di cui agli articoli 16, 19 e 20 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139.

..... *omissis*

**Capo III - Gestione della prevenzione nei luoghi di lavoro
Sezione I - Misure di tutela e obblighi**

Articolo 15 - Misure generali di tutela

1. Le misure generali di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori nei luoghi di lavoro sono:

..... *omissis*

- u) le misure di emergenza da attuare in caso di primo soccorso, di lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori e di pericolo grave e immediato;

..... *omissis*

Articolo 18 - Obblighi del Datore di lavoro e del dirigente

1. Il Datore di lavoro, che esercita le attività di cui all'articolo 3, e i dirigenti, che organizzano e dirigono le stesse attività secondo le attribuzioni e competenze ad essi conferite, devono:

..... *omissis*

- b) designare preventivamente i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza;

..... *omissis*

- t) adottare le misure necessarie ai fini della prevenzione incendi e dell'evacuazione dei luoghi di lavoro, nonché per il caso di pericolo grave e immediato, secondo le disposizioni di cui all'articolo 43. Tali misure devono essere adeguate alla natura dell'attività, alle dimensioni dell'azienda o dell'unità produttiva, e al numero delle persone presenti;

Articolo 26 - Obblighi connessi ai contratti d'appalto o d'opera o di somministrazione

..... *omissis*

3. Il Datore di lavoro committente promuove la cooperazione e il coordinamento di cui al comma 2, elaborando un unico documento di valutazione dei rischi che indichi le misure adottate per eliminare o, ove ciò non è possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze...

..... *omissis*

- 3-bis. Ferme restando le disposizioni di cui ai commi 1 e 2, l'obbligo di cui al comma 3 non si applica ai servizi di natura intellettuale, alle mere forniture di materiali o attrezzature, ai lavori o servizi la cui durata non è superiore a cinque uomini-giorno, sempre che essi non comportino rischi derivanti dal rischio di incendio di livello elevato, ai sensi del decreto del Ministro dell'interno 10 marzo 1998...

..... *omissis*

Sezione III - Servizio di prevenzione e protezione

Articolo 34 - Svolgimento diretto da parte del Datore di lavoro dei compiti di prevenzione e protezione dai rischi

1. Salvo che nei casi di cui all'articolo 31, comma 6, il Datore di lavoro può svolgere direttamente i compiti propri del servizio di prevenzione e protezione dai rischi, di primo soccorso, nonché di prevenzione incendi e di evacuazione, nelle ipotesi previste nell'*ALLEGATO II* dandone preventiva informazione al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza ed alle condizioni di cui ai commi successivi.

..... *omissis*

- 2-bis. Il Datore di lavoro che svolge direttamente i compiti di primo soccorso nonché di prevenzione incendi e di evacuazione deve frequentare gli specifici corsi formazione previsti agli articoli 45 e 46.

..... *omissis*

Sezione IV - Formazione, informazione e addestramento

Articolo 36 - Informazione ai lavoratori

1. Il Datore di lavoro provvede affinché ciascun lavoratore riceva una adeguata informazione:

..... *omissis*

- a) sulle procedure che riguardano il primo soccorso, la lotta antincendio, l'evacuazione dei luoghi di lavoro;

..... *omissis*

Articolo 37 - Formazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti

..... *omissis*

9. I lavoratori incaricati dell'attività di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave ed immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza devono ricevere un'adeguata e specifica formazione e un aggiornamento periodico; in attesa dell'emanazione delle disposizioni di cui al comma 3 dell'articolo 46, continuano a trovare applicazione le disposizioni di cui al decreto del Ministro dell'interno in data 10 marzo 1998, pubblicato nel S.O. alla G.U. n. 81 del 7 aprile 1998, attuativo dell'articolo 13 del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626.

..... *omissis*

Sezione VI - Gestione delle emergenze

Articolo 43 - Disposizioni generali

1. Ai fini degli adempimenti di cui all'articolo 18, comma 1, lettera t), il Datore di lavoro:
 - a) organizza i necessari rapporti con i servizi pubblici competenti in materia di primo soccorso, salvataggio, lotta antincendio e gestione dell'emergenza;

..... omissis

- e-bis) garantisce la presenza di mezzi di estinzione idonei alla classe di incendio ed al livello di rischio presenti sul luogo di lavoro, tenendo anche conto delle particolari condizioni in cui possono essere usati. L'obbligo si applica anche agli impianti di estinzione fissi, manuali o automatici, individuati in relazione alla valutazione dei rischi.

..... omissis

Articolo 46 - Prevenzione incendi

1. La prevenzione incendi è la funzione di preminente interesse pubblico, di esclusiva competenza statale, diretta a conseguire, secondo criteri applicativi uniformi sul territorio nazionale, gli obiettivi di sicurezza della vita umana, di incolumità delle persone e di tutela dei beni e dell'ambiente.
2. Nei luoghi di lavoro soggetti al presente decreto legislativo devono essere adottate idonee misure per prevenire gli incendi e per tutelare l'incolumità dei lavoratori.

3. Fermo restando quanto previsto dal decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139 e dalle disposizioni concernenti la prevenzione incendi di cui al presente decreto, i Ministri dell'interno, del lavoro, della salute e delle politiche sociali, in relazione ai fattori di rischio, adottano uno o più Decreti nei quali sono definiti:

- a) i criteri diretti atti ad individuare:

- 1) misure intese ad evitare l'insorgere di un incendio ed a limitarne le conseguenze qualora esso si verifichi;
- 2) misure precauzionali di esercizio;
- 3) metodi di controllo e manutenzione degli impianti e delle attrezzature antincendio;
- 4) criteri per la gestione delle emergenze;

- b) le caratteristiche dello specifico servizio di prevenzione e protezione antincendio, compresi i requisiti del personale addetto e la sua formazione.

4. Fino all'adozione dei Decreti di cui al comma 3, continuano ad applicarsi i criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione delle emergenze nei luoghi di lavoro di cui al decreto del Ministro dell'interno in data 10 marzo 1998.
5. Al fine di favorire il miglioramento dei livelli di sicurezza antincendio nei luoghi di lavoro, ed ai sensi dell'articolo 14, comma 2, lettera h), del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139, con decreto del Ministro dell'interno sono istituiti, presso ogni Direzione regionale dei Vigili del fuoco, dei nuclei specialistici per l'effettuazione di una specifica attività di assistenza alle aziende. Il medesimo decreto contiene le procedure per l'espletamento dell'attività di assistenza.
6. In relazione ai principi di cui ai commi precedenti, ogni disposizione contenuta nel presente decreto legislativo, concernente aspetti di prevenzione incendi, sia per l'attività di disciplina che di controllo, deve essere riferita agli organi centrali e periferici del Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del soccorso pubblico e della difesa civile, di cui agli articoli 1 e 2 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139. Restano ferme le rispettive competenze di cui all'articolo 13.
7. Le maggiori risorse derivanti dall'espletamento della funzione di controllo di cui al presente articolo, sono rassegnate al Corpo nazionale dei vigili per il miglioramento dei livelli di sicurezza antincendio nei luoghi di lavoro.

Sezione VII - Consultazione e partecipazione dei rappresentanti dei lavoratori

Articolo 50 - Attribuzioni del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza

1. Fatto salvo quanto stabilito in sede di contrattazione collettiva, il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza:

..... *omissis*

- c) è consultato sulla designazione del responsabile e degli addetti al servizio di prevenzione, alla attività di prevenzione incendi, al primo soccorso, alla evacuazione dei luoghi di lavoro e del medico competente;

..... *omissis*

Titolo III - Uso delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale **Capo I - Uso delle attrezzature di lavoro**

Articolo 71 - Obblighi del Datore di lavoro

1. Il Datore di lavoro mette a disposizione dei lavoratori attrezzature conformi ai requisiti di cui all'articolo precedente, idonee ai fini della salute e sicurezza e adeguate al lavoro da svolgere o adattate a tali scopi che devono essere utilizzate conformemente alle disposizioni legislative di recepimento delle Direttive comunitarie.

..... *omissis*

- 13-bis. Al fine di garantire la continuità e l'efficienza dei servizi di soccorso pubblico e di prevenzione ed estinzione degli incendi, il Corpo nazionale dei vigili del fuoco può effettuare direttamente le verifiche periodiche di cui al comma 11, relativamente alle attrezzature riportate nell'allegato VII di cui dispone a titolo di proprietà o comodato d'uso. Il Corpo nazionale dei vigili del fuoco provvede a tali adempimenti con le risorse umane, strumentali e finanziarie disponibili a legislazione vigente.

..... *omissis*

Articolo 73 - Informazione, formazione e addestramento

1. Nell'ambito degli obblighi di cui agli articoli 36 e 37 il Datore di lavoro provvede, affinché per ogni attrezzatura di lavoro messa a disposizione, i lavoratori incaricati dell'uso dispongano di ogni necessaria informazione e istruzione e ricevano *una formazione e un addestramento adeguati*, in rapporto alla sicurezza...

..... *omissis*

- 5-bis. Al fine di garantire la continuità e l'efficienza dei servizi di soccorso pubblico e di prevenzione ed estinzione degli incendi, la formazione e l'abilitazione del personale del Corpo nazionale dei vigili del fuoco all'utilizzo delle attrezzature di cui al comma 5 possono essere effettuate direttamente dal Corpo nazionale medesimo, con le risorse umane, strumentali e finanziarie disponibili a legislazione vigente.

Capo III - Impianti e apparecchiature elettriche

Articolo 80 - Obblighi del Datore di lavoro

1. Il Datore di lavoro prende le misure necessarie affinché i lavoratori siano salvaguardati dai tutti i rischi di natura elettrica connessi all'impiego dei materiali, delle apparecchiature e degli impianti elettrici messi a loro disposizione e, in particolare, da quelli derivanti da:

..... omissis

- c) innesco e propagazione di incendi e di ustioni dovuti a sovratemperature pericolose, archi elettrici e radiazioni;

..... omissis

Titolo IV - Cantieri temporanei o mobili

Capo I - Misure per la salute e sicurezza nei cantieri temporanei o mobili

Articolo 104 - Modalità attuative di particolari obblighi

..... omissis

4. I datori di lavoro, quando è previsto nei contratti di affidamento dei lavori che il committente o il responsabile dei lavori organizza apposito servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori, sono esonerati da quanto previsto dall'articolo 18, comma 1, lettera b).

..... omissis

Titolo VIII - Agenti fisici

Capo IV - Protezione dei lavoratori dai rischi di esposizione a campi elettromagnetici

Articolo 207 - Definizioni

1. Ai fini del presente Capo si intendono per:

..... omissis

- c) «effetti indiretti», effetti provocati dalla presenza di un oggetto in un campo elettromagnetico, che potrebbe essere causa di un pericolo per la salute e sicurezza, quali:

..... omissis

4. incendi ed esplosioni dovuti all'accensione di materiali infiammabili a causa di scintille prodotte da campi indotti, correnti di contatto o scariche elettriche;

..... omissis

Titolo IX - Sostanze pericolose

Capo I - Protezione da agenti chimici

Articolo 225 - Misure specifiche di protezione e di prevenzione

..... omissis

5. Laddove la natura dell'attività lavorativa non consenta di prevenire sul luogo di lavoro la presenza di concentrazioni pericolose di sostanze infiammabili o quantità pericolose di sostanze chimicamente instabili, il Datore di lavoro deve in particolare:

- a) evitare la presenza di fonti di accensione che potrebbero dar luogo a incendi ed esplosioni, o l'esistenza di condizioni avverse che potrebbero provocare effetti fisici dannosi ad opera di sostanze o miscele di sostanze chimicamente instabili;

- b) limitare, anche attraverso misure procedurali ed organizzative previste dalla normativa vigente, gli effetti pregiudizievoli sulla salute e la sicurezza dei lavoratori in caso di incendio o di esplosione dovuti all'accensione di sostanze infiammabili, o gli effetti dannosi derivanti da sostanze o miscele di sostanze chimicamente instabili.

..... *omissis*

Si rammenta, da ultimo, anche la circolare INL (Ispettorato Nazionale del Lavoro) n. 1 dell'11/01/2018 contenente le indicazioni operative sulla corretta applicazione della disposizione di cui all'arti. 34, comma 1, del d.lgs. n. 81/08 e s.m.i. relativa allo svolgimento diretto da parte del Datore di lavoro dei compiti di primo soccorso prevenzione incendi e di evacuazione.



“Criteri generali per il controllo e la manutenzione degli impianti, attrezzature ed altri sistemi di sicurezza antincendio, ai sensi dell’articolo 46, comma 3, lettera a) punto 3, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81”



Articolato normativo

Art. 1

Definizioni

1. Ai fini del presente decreto si definiscono:
 - a. **Manutenzione:** operazione o intervento finalizzato a mantenere in efficienza ed in buono stato, impianti, attrezzature e altri sistemi di sicurezza antincendio;
 - b. **Tecnico manutentore qualificato:** persona fisica in possesso dei requisiti tecnico- professionali di cui all'allegato II, che costituisce parte integrante del presente decreto;
 - c. **Qualifica:** risultato formale di un processo di valutazione e convalida, ottenuto quando l'Amministrazione competente determina che i risultati dell'apprendimento conseguiti da una persona corrispondono a standard definiti;
 - d. **Controllo periodico:** insieme di operazioni da effettuarsi con frequenza non superiore a quella indicata da disposizioni, norme, specifiche tecniche o manuali d'uso e manutenzione per verificare la completa e corretta funzionalità di impianti, attrezzature e altri sistemi di sicurezza antincendio;
 - e. **Sorveglianza:** insieme di controlli visivi atti a verificare, nel tempo che intercorre tra due controlli periodici, che gli impianti, le attrezzature e gli altri sistemi di sicurezza antincendio siano nelle normali condizioni operative, siano correttamente fruibili e non presentino danni materiali evidenti. La sorveglianza può essere effettuata dai lavoratori normalmente presenti dopo aver ricevuto adeguate istruzioni.

Art. 2

Campo di applicazione

1. Il presente decreto stabilisce, in attuazione dell'articolo 46, comma 3, lettera a) punto 3, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, i criteri generali per il controllo e la manutenzione degli impianti, delle attrezzature e degli altri sistemi di sicurezza antincendio.

Art. 3

Controlli e manutenzione degli impianti e delle attrezzature antincendio

1. Gli interventi di manutenzione e i controlli sugli impianti, le attrezzature e gli altri sistemi di sicurezza antincendio sono eseguiti e registrati nel rispetto delle disposizioni legislative e regolamentari vigenti, secondo la regola dell'arte, in accordo alle norme tecniche applicabili emanate dagli organismi di normazione nazionali o internazionali e delle istruzioni fornite dal fabbricante e dall'installatore, secondo i criteri indicati nell'Allegato I, che costituisce parte integrante del presente decreto.
2. L'applicazione della normazione tecnica volontaria, come le norme ISO, IEC, EN, CEI, UNI, conferisce presunzione di conformità, ma rimane volontaria e non obbligatoria, a meno che non sia resa cogente da altre disposizioni.
3. Il Datore di lavoro attua gli interventi di cui al comma 1, anche attraverso il modello di organizzazione e gestione di cui all'articolo 30 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.

Art. 4

Qualificazione dei tecnici manutentori

1. Gli interventi di manutenzione e i controlli sugli impianti e le attrezzature e le altre misure di sicurezza antincendio sono eseguiti da tecnici manutentori qualificati.
2. Le modalità di qualificazione del tecnico manutentore sono stabilite nell'Allegato II al presente decreto.
3. La qualifica di tecnico manutentore qualificato sugli impianti, attrezzature ed altri sistemi di sicurezza antincendio è valida su tutto il territorio nazionale.

Art. 5

Abrogazioni

1. Dalla data di entrata in vigore del presente decreto, sono abrogati l'articolo 3, comma 1, lettera e), l'articolo 4 e l'allegato VI del decreto del Ministro dell'interno del 10 marzo 1998.

Art. 6

Entrata in vigore

1. Il presente decreto entra in vigore un anno dopo la sua pubblicazione nella Gazzetta ufficiale della Repubblica italiana.

Allegato I

(Art. 3, comma 1)

CRITERI GENERALI PER MANUTENZIONE, CONTROLLO PERIODICO E SORVEGLIANZA DI IMPIANTI, ATTREZZATURE ED ALTRI SISTEMI DI SICUREZZA ANTINCENDIO

1 Manutenzione e controllo periodico

1. Il Datore di lavoro deve predisporre un registro dei controlli dove siano annotati i controlli periodici e gli interventi di manutenzione su impianti, attrezzature ed altri sistemi di sicurezza antincendio, secondo le scadenze temporali indicate da disposizioni, norme e specifiche tecniche pertinenti, nazionali o internazionali, nonché dal manuale d'uso e manutenzione. Tale registro deve essere mantenuto costantemente aggiornato e disponibile per gli organi di controllo.
2. La manutenzione e il controllo periodico di impianti, attrezzature e altri sistemi di sicurezza antincendio devono essere effettuati da tecnici manutentori qualificati, nel rispetto delle disposizioni legislative e regolamentari vigenti, secondo la regola dell'arte, in accordo a norme e specifiche tecniche pertinenti, ed al manuale di uso e manutenzione dell'impianto, dell'attrezzatura o del sistema di sicurezza antincendio.
3. La tabella 1 indica alcune possibili norme e specifiche tecniche di riferimento per la manutenzione ed il controllo di impianti, attrezzature ed altri sistemi di sicurezza antincendio, che integrano le disposizioni applicabili.

Impianti, attrezzature ed altri sistemi di sicurezza antincendio	Norme e specifiche tecniche (TS) per verifica, controllo, manutenzione
Estintori	UNI 9994-1
Reti di idranti	UNI 10779, UNI EN 671-3, UNI EN 12845
Impianti sprinkler	UNI EN 12845
Impianti di rivelazione e allarme incendio (IRAI)	UNI 11224
Sistemi di allarme vocale per scopi d'emergenza (EVAC)	UNI ISO 7240-19 o UNI CEN/TS 54-32
Sistemi di evacuazione fumo e calore	UNI 9494-3
Sistemi a pressione differenziale	UNI EN 12101-6
Sistemi a polvere	UNI EN 12416-2
Sistemi a schiuma	UNI EN 13565-2
Sistemi spray ad acqua	UNI CEN/TS 14816
Sistemi ad acqua nebulizzata (water mist)	UNI CEN/TS 14972
Sistema estinguente ad aerosol condensato	UNI EN 15276-2
Sistemi a riduzione di ossigeno	UNI EN 16750
Porte e finestre apribili resistenti al fuoco	UNI 11473
Sistemi di spegnimento ad estinguente gassoso	Serie delle norme UNI EN 15004

TABELLA 1: POSSIBILI NORME E SPECIFICHE TECNICHE (TS) PER VERIFICA, CONTROLLO E MANUTENZIONE DI IMPIANTI, ATTREZZATURE ED ALTRI SISTEMI DI SICUREZZA ANTINCENDIO

2 Sorveglianza

1. Oltre all'attività di controllo periodico e alla manutenzione di cui al punto 1, le attrezzature, gli impianti e i sistemi di sicurezza antincendio devono essere sorvegliati con regolarità dai lavoratori normalmente presenti adeguatamente istruiti, mediante la predisposizione di idonee liste di controllo.

Allegato II

(Art. 1, comma 1)

QUALIFICAZIONE DEI MANUTENTORI DI IMPIANTI, ATTREZZATURE E ALTRI SISTEMI DI SICUREZZA ANTINCENDIO

1. Generalità

1. Il tecnico manutentore qualificato ha la responsabilità dell'esecuzione della corretta manutenzione degli impianti, delle attrezzature e degli altri sistemi di sicurezza antincendio, in conformità alle disposizioni legislative e regolamentari applicabili, alla regola dell'arte e al manuale d'uso e manutenzione.
2. Il tecnico manutentore qualificato deve possedere i requisiti di conoscenza, abilità e competenza relativi alle attività di manutenzione degli impianti, delle attrezzature e degli altri sistemi di sicurezza antincendio.
3. A tal fine il tecnico manutentore qualificato deve effettuare un percorso di formazione erogato da soggetti formatori, pubblici o privati, tenuti ad avvalersi di docenti in possesso dei requisiti di cui al punto 2 con i contenuti minimi indicati nel punto 3.
4. Al termine del percorso di formazione, il tecnico manutentore qualificato deve essere sottoposto alla valutazione dei requisiti in accordo a quanto indicato nel punto 4.
5. I soggetti che alla data di entrata in vigore del presente decreto svolgono attività di manutenzione da almeno 3 anni sono esonerati dalla frequenza del corso di cui al punto 3 e possono richiedere di essere sottoposti alla valutazione di cui al punto 4.
6. Il Corpo nazionale dei vigili del fuoco rilascia l'attestazione di tecnico manutentore qualificato a seguito di valutazione positiva dei risultati dell'apprendimento di cui al punto 4.
7. Il tecnico manutentore qualificato, nel corso della sua attività, deve mantenersi aggiornato sull'evoluzione tecnica e normativa degli impianti, delle attrezzature e degli altri sistemi di sicurezza antincendio.

2. Docenti

1. I docenti dei corsi di formazione per tecnico manutentore qualificato devono essere in possesso di un titolo di studio non inferiore al diploma di istruzione secondaria superiore e avere conoscenza di leggi e regolamenti specifici del settore ed esperienza documentata, almeno triennale, sia nel settore della formazione sia nel settore della manutenzione degli impianti, delle attrezzature e dei sistemi di sicurezza antincendio e nel settore della sicurezza e della salute dei luoghi di lavoro e della tutela dell'ambiente.
2. Le attività di formazione devono comprendere anche esercitazioni pratiche; pertanto, i docenti devono possedere esperienza di pratica professionale documentata, non inferiore ai tre anni, nel settore della manutenzione degli impianti, delle attrezzature e dei sistemi di sicurezza antincendio oggetto della specifica formazione pratica.

3. Contenuti minimi della formazione per la qualifica del tecnico manutentore

1. I percorsi di formazione del manutentore qualificato devono essere orientati all'acquisizione delle competenze, conoscenze ed abilità per poter effettuare i compiti e le attività elencate nel seguente Prospetto 1.

PROSPETTO 1. COMPITI E ATTIVITÀ DEL TECNICO MANUTENTORE QUALIFICATO

1	Eeguire i controlli documentali;
2	Eeguire i controlli visivi e di integrità dei componenti;
3	Eeguire i controlli funzionali, manuali o strumentali;
4	Eeguire le attività di manutenzione necessarie a seguito dell'esito dei controlli effettuati;
5	Eeguire le registrazioni delle attività svolte su supporto cartaceo o digitale;
6	Eeguire le attività di manutenzione secondo le norme e le procedure relative alla sicurezza e alla salute dei luoghi di lavoro e alla tutela dell'ambiente;
7	Relazionarsi con il Datore di lavoro (o responsabile dell'attività) in merito alle attività di controllo e manutenzione;
8	Coordinare e controllare l'attività di manutenzione.

2. Il Prospetto 2 riporta le conoscenze, abilità e competenze che deve possedere il tecnico manutentore qualificato per ciascuno dei compiti e delle attività indicate nel Prospetto 1.
3. I Prospetti 3.1 ÷ 3.13 riportano i contenuti minimi della formazione teorica e delle esercitazioni pratiche per gli impianti, le attrezzature ed i sistemi di sicurezza antincendio maggiormente utilizzati all'interno dei luoghi di lavoro.
4. Con decreto del Direttore centrale per la prevenzione e la sicurezza tecnica del Dipartimento dei vigili del fuoco, del soccorso pubblico e della difesa civile, sentito il Ministero del lavoro e delle politiche sociali, possono essere aggiornati o definiti ulteriori contenuti minimi della formazione, riferiti anche ad impianti, attrezzature e sistemi di sicurezza antincendio di tipo innovativo.



Compiti/Attività	Conoscenza relativamente ad impianti, attrezzature o sistemi di sicurezza antincendio	Abilità relativamente ad impianti, attrezzature o sistemi di sicurezza antincendio	Competenza relativamente ad impianti, attrezzature o sistemi di sicurezza antincendio
1	<p>Conoscenze delle tipologie e delle caratteristiche costruttive e delle finalità di utilizzo.</p> <p>Conoscenza dei documenti necessari:</p> <ul style="list-style-type: none"> - disposizioni legislative e regolamenti inerenti la manutenzione; - norme tecniche applicabili; - principali contenuti dei manuali di uso e manutenzione. 	<p>Capacità di lettura dei documenti tecnici relativi all'impianto, all'attrezzatura o al sistema di sicurezza antincendio oggetto di manutenzione.</p> <p>Capacità di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - attuare quanto previsto dalle disposizioni regolamentari, dalle norme tecniche, dalle procedure documentali e dalla prassi; - riconoscere i motivi per cui non è consentita la manutenzione secondo la regola dell'arte. <p>Saper riconoscere le caratteristiche (elettriche, meccaniche, logiche programmabili) dei principali dispositivi e le modalità previste di corretta posa in opera.</p> <p>Saper interpretare, se presenti, le segnalazioni concernenti lo stato di funzionamento (sorveglianza, guasto, allarme).</p>	<p>Capacità di comprensione dei documenti.</p> <p>Capacità di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - valutare i documenti e segnalare eventuali anomalie; - eseguire il controllo della rispondenza della documentazione specifica di manutenzione. <p>Capacità di poter identificare tutti i componenti e le funzioni per effettuare controlli visivi e verifiche di integrità.</p> <p>Capacità di comprendere il corretto posizionamento degli apparati negli ambiti dell'attività protetta.</p> <p>Essere in grado di valutare il significato e l'importanza di tutte le segnalazioni.</p> <p>Essere in grado di rilevare la presenza di anomalie di funzionamento.</p>
2	<p>Conoscenza delle caratteristiche costruttive dei componenti e della loro corretta installazione e, se presenti, delle eventuali segnalazioni sullo stato di funzionamento.</p>	<p>Capacità di comprendere il corretto posizionamento degli apparati negli ambiti dell'attività protetta.</p>	<p>Essere in grado di valutare il significato e l'importanza di tutte le segnalazioni.</p> <p>Essere in grado di rilevare la presenza di anomalie di funzionamento.</p>
3	<p>Conoscenza dei manuali tecnici e dell'architettura dell'impianto, attrezzatura o sistema di sicurezza antincendio.</p> <p>Conoscenza delle strumentazioni e degli attrezzi necessari alla corretta verifica della funzionalità dell'impianto, attrezzatura o sistema di sicurezza antincendio.</p>	<p>Saper comprendere i manuali e le istruzioni operative, saper impiegare le strumentazioni e gli attrezzi necessari alla verifica della funzionalità dell'impianto, attrezzatura o sistema di sicurezza antincendio.</p>	<p>Acquisire le informazioni necessarie ad effettuare prove di funzionalità nelle condizioni di operatività previste (ordinarie, emergenza, guasto, allarme).</p>

PROSPETTO 2. CONOSCENZE, ABILITÀ E COMPETENZE DEL TECNICO MANUTENTORE QUALIFICATO

Compiti/Attività	Conoscenza relativamente ad impianti, attrezzature o sistemi di sicurezza antincendio	Abilità relativamente ad impianti, attrezzature o sistemi di sicurezza antincendio	Competenza relativamente ad impianti, attrezzature o sistemi di sicurezza antincendio
4	<p>Conoscenza dell'architettura dell'impianto, attrezzatura o sistema di sicurezza antincendio e dei dispositivi presenti negli ambiti protetti relativamente alla loro sostituzione totale o parziale, alla riparazione, alla eventuale calibrazione, alla configurazione e alla pulizia.</p>	<p>Saper intervenire sull'impianto, attrezzatura o sistema di sicurezza antincendio e sui dispositivi presenti negli ambiti protetti per la sostituzione totale o parziale, per la riparazione, per il ripristino, per la calibrazione e la pulizia.</p> <p>Conoscenza dei componenti e dei dispositivi dell'impianto, dell'attrezzatura e del sistema di sicurezza antincendio, nonché dell'eventuale logica programmabile (software).</p> <p>Saper operare, attraverso procedure e apparecchi specifici, per la riparazione o sostituzione di parti non funzionanti correttamente.</p> <p>Saper compilare liste di riscontro e di controllo, sia in formato cartaceo sia in formato digitale, compresi tutti gli allegati necessari.</p>	<p>Capacità di saper riparare e porre rimedio alle anomalie dei dispositivi presenti negli ambiti protetti, dei componenti e sorgenti di alimentazione, delle infrastrutture per la trasmissione e visualizzazione degli stati di funzionamento (ordinario, allarme, guasto)</p>
5	<p>Conoscenza delle modalità di registrazione, sia su supporto sia cartaceo sia digitale, delle operazioni svolte durante le attività di manutenzione.</p> <p>Conoscenza delle liste di controllo, della modulistica specifica dell'impianto, dell'attrezzatura o del sistema di sicurezza antincendio, della modulistica richiesta dalla legislazione sulla sicurezza dei luoghi di lavoro o dalle disposizioni per le attività soggette ai controlli di prevenzione incendi.</p>	<p>Saper compilare il verbale di intervento e i documenti di manutenzione (cartacei o digitale) in accordo ai contenuti minimi previsti.</p>	<p>Capacità di produrre e consegnare al Datore di lavoro (o al responsabile dell'attività) le documentazioni cartacee o digitali attestanti l'avvenuta manutenzione e lo stato dell'impianto, dell'attrezzatura o del sistema di sicurezza antincendio.</p>
6	<p>Conoscenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> - della legislazione sulla sicurezza dei luoghi di lavoro con particolare riferimento ai "rischi interferenti"; - dei dispositivi di protezione individuali e collettivi necessari ad operare in sicurezza; - delle disposizioni sulla tutela ambientale con riferimento al corretto smaltimento o riciclo dei componenti o sostituiti durante le operazioni di manutenzione. 	<p>Saper consultare ed interpretare il documento della valutazione dei rischi dei luoghi ove si effettuano le operazioni di manutenzione.</p> <p>Saper selezionare i dispositivi di sicurezza individuali o collettivi per operare in sicurezza</p> <p>Saper gestire le emissioni ambientali durante le operazioni di manutenzione e lo smaltimento delle parti sostituite.</p>	<p>Capacità di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - valutare i rischi interferenti negli ambiti interessati dalle operazioni di manutenzione; - saper utilizzare i dispositivi di sicurezza sia individuali che collettivi; - effettuare le operazioni di manutenzione minimizzando eventuali emissioni ambientali; - saper riciclare o smaltire correttamente i rifiuti derivanti dalle operazioni di manutenzione.

PROSPETTO 2. CONOSCENZE, ABILITÀ E COMPETENZE DEL TECNICO MANUTENTORE QUALIFICATO

Compiti/Attività	Conoscenza relativamente ad impianti, attrezzature o sistemi di sicurezza antincendio	Abilità relativamente ad impianti, attrezzature o sistemi di sicurezza antincendio	Competenza relativamente ad impianti, attrezzature o sistemi di sicurezza antincendio
7	<p>Conoscenze per relazionarsi con il Datore di lavoro (o responsabile dell'attività) al fine di illustrare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lo stato dell'impianto, dell'attrezzatura o del sistema di sicurezza antincendio e le eventuali anomalie riscontrate; - le modalità attraverso le quali sono state risolte le anomalie riscontrate; - le modalità attraverso le quali potranno essere risolte eventuali anomalie pendenti. <p>Conoscenze per pianificare e programmare, anche con il Datore di lavoro (o responsabile dell'attività), i lavori e le operazioni da svolgere per la manutenzione e per la eventuale risoluzione delle eventuali anomalie pendenti.</p>	<p>Saper interagire con il Datore di lavoro (o responsabile dell'attività) nel relazionare le attività svolte, esporre le eventuali anomalie riscontrate e le relative soluzioni adottate.</p> <p>Saper esporre al Datore di lavoro (o responsabile dell'attività) le soluzioni che verranno intraprese per risolvere le anomalie pendenti.</p> <p>Saper programmare e pianificare i lavori e le operazioni di manutenzione.</p>	<p>Capacità relazionali per illustrare le modalità di esecuzione delle operazioni di manutenzione e riparazione dell'impianto, dell'attrezzatura o del sistema di sicurezza antincendio.</p> <p>Essere in grado di pianificare e programmare i lavori e le operazioni di manutenzione.</p>
8	<p>Conoscenza di tutte le attività necessarie al controllo ed alla manutenzione ed al loro coordinamento.</p>	<p>Saper gestire le attività di controllo e coordinamento operativo e documentale.</p>	<p>Capacità di gestire il coordinamento operativo e documentale ed il controllo della propria attività e quella di eventuali altri tecnici manutentori qualificati.</p>

PROSPETTO 2. CONOSCENZE, ABILITÀ E COMPETENZE DEL TECNICO MANUTENTORE QUALIFICATO

Impianto, attrezzatura o sistema di sicurezza antincendio	Contenuto della formazione teorica	Contenuto della formazione pratica	Durata della formazione	
			Teorica	Pratica
<p>Estintori d'incendio portatili e carrellati</p> <p>Introduzione alle disposizioni vigenti sulla manutenzione degli estintori. Conoscenza delle norme tecniche per:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la qualificazione delle prestazioni antincendio di un estintore (UNI EN 377); - gli agenti estinguenti (UNI EN 615, UNI EN 1568 parti da 1 a 4); - per la manutenzione degli estintori (UNI 9994-1). <p>Introduzione alla manutenzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il sopralluogo per il controllo iniziale e la presa in carico; - lo stato generale dell'estintore; - la documentazione che il committente deve fornire al tecnico manutentore; - le informazioni che il committente deve fornire al tecnico manutentore. <p>La manutenzione programmata:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le disposizioni di riferimento, il registro e gli altri documenti delle manutenzioni; - la sorveglianza; - il controllo periodico; - la manutenzione ordinaria; - la manutenzione straordinaria; - i componenti e gli accessori degli estintori; - la sostituzione dei componenti degli estintori ed il mantenimento della conformità al prototipo omologato. <p>Richiamo dei requisiti di sicurezza delle apparecchiature a pressione e regolamenti per la verifica delle apparecchiature a pressione.</p> <p>Principi dei regolamenti sulla sicurezza dei luoghi di lavoro e sulla gestione dei rifiuti.</p>	<p>Analisi sull'impiego delle macchine e delle attrezzature per effettuare le operazioni di manutenzione.</p> <p>Esecuzione di ricerca guasti e anomalie relativamente al controllo iniziale e presa in carico della manutenzione.</p> <p>Esecuzioni delle principali fasi delle attività di manutenzione specifiche per gli estintori portatili e carrellati.</p> <p>Corretta gestione e smaltimento dei rifiuti prodotti durante le operazioni di sostituzione di parti o componenti dell'estintore.</p>	8 ore	4 ore	

PROSPETTO 3.1 CONTENUTI MINIMI E DURATA DEI CORSI DI FORMAZIONE TEORICO PRATICA PER IL TECNICO MANUTENTORE QUALIFICATO ESTINTORI D'INCENDIO PORTATILI E CARRELLATI

Impianto, attrezzatura o sistema di sicurezza antincendio	Contenuto della formazione teorica	Contenuto della formazione pratica	Durata della formazione	
			Teorica	Pratica
<p>Reti idranti antincendio</p>	<p>Introduzione ai regolamenti sulla manutenzione delle reti idranti antincendio. Conoscenza delle norme tecniche concernenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la progettazione, installazione ed esercizio della rete idranti (norma UNI 10779) e della rete idranti a secco (norma UNI TS 11559); - i componenti della rete idranti secondo le relative norme di prodotto (naspi UNI EN 671-1, idranti a muro UNI EN 671-2, tubazioni flessibili UNI 9487, tubazioni semirigide UNI EN 694, raccordi per tubazioni flessibili UNI 804, legature per tubazioni flessibili UNI 7422, idranti a colonna soprassuolo UNI EN 14384 e sottosuolo UNI EN 14399, chiavi per la manovra dei raccordi UNI 814, cassette a corredo degli idranti, attacchi per autopompa, lance UNI 70 UNI 11423, tappi per valvole e raccordi UNI 7421); - le alimentazioni idriche ed i gruppi di pompaggio (norma UNI EN 12842); - i locali dei gruppi di pompaggio (norma UNI 11292). <p>Introduzione alla manutenzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il sopralluogo di ispezione; - lo stato generale dell'impianto idranti; - la documentazione che il committente deve fornire al tecnico manutentore; - le informazioni che il committente deve fornire al tecnico manutentore. <p>La manutenzione programmata:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le leggi e i regolamenti di riferimento, il registro delle manutenzioni e dei controlli; - la sorveglianza; - il controllo periodico; - la manutenzione ordinaria; - la manutenzione straordinaria; - i componenti e gli accessori degli impianti idranti; - la sostituzione o riparazione dei componenti degli impianti idranti ed il mantenimento della conformità. <p>Analisi della documentazione a corredo di una rete idranti e dei relativi componenti (dichiarazione di conformità e di rispondenza ex articolo 7 del decreto del Ministro dello sviluppo economico 22 gennaio 2008, n. 37, modulistica del Corpo nazionale dei vigili del fuoco modello PIN 2.4-DICH.IMP e modello PIN 2.5-CERT.IMP, dichiarazione di prestazione, certificati di conformità, marcatura CE e marchi volontari, libretto di uso e manutenzione.</p> <p>Principali direttive e regolamenti UE applicabili.</p> <p>Informazioni per lavorare in sicurezza (informazione specifica di cui agli articoli 71 e 73 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81).</p> <p>Principi della regolamentazione sulla gestione dei rifiuti.</p>	<p>Controllo e manutenzione dei componenti di una rete idranti attraverso l'impiego di "attrezzature" e strumentazioni mediante le quali vengono simulate le più diffuse operazioni da effettuare.</p> <p>Verifica della rispondenza e delle caratteristiche prestazionali in relazione alle rispettive norme tecniche dei componenti della rete idranti.</p> <p>Operazioni di riparazione o sostituzioni dei componenti di una rete idranti, compresa la corretta gestione del rifiuto prodotto.</p> <p>Operazioni di verifica, riparazione o sostituzione dei componenti dell'alimentazione idrica e dei gruppi di pompaggio.</p> <p>Operazioni di verifica dei locali del gruppo di pompaggio.</p> <p>Corretta gestione e smaltimento dei rifiuti prodotti durante le operazioni di sostituzione di parti o componenti.</p>	<p>10 ore</p>	<p>6 ore</p>

PROSPETTO 3.2 CONTENUTI MINIMI E DURATA DEI CORSI DI FORMAZIONE TEORICO PRATICA PER IL TECNICO MANUTENTORE QUALIFICATO
RETI IDRANTI ANTINCENDIO

Impianto, attrezzatura o sistema di sicurezza antincendio	Contenuto della formazione teorica	Contenuto della formazione pratica	Durata della formazione	
			Teorica	Pratica
<p>Porte resistenti al fuoco (porte tagliafuoco)</p> <p>Informazioni di base su:</p> <ul style="list-style-type: none"> - chiusure resistenti al fuoco (tagliafuoco); - leggi e norme tecniche di riferimento per la costruzione dei serramenti resistenti al fuoco; - istruzioni del produttore (installazione e manutenzione); - dichiarazione di conformità e la dichiarazione di corretta posa in opera. <p>Introduzione alla manutenzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il sopralluogo di presa in carico; - lo stato generale della porta; - modalità per individuare eventuali difetti di installazione; - la documentazione che il committente deve fornire al tecnico manutentore; - le informazioni che il committente deve fornire al tecnico manutentore. <p>La manutenzione programmata:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le leggi e i regolamenti di riferimento, il registro delle manutenzioni; - la norma tecnica UNI 11473/1; - la sorveglianza; - il controllo periodico; - la manutenzione ordinaria; - la manutenzione straordinaria; - i componenti e gli accessori delle porte tra cui molle, serrature, chiudiporta; - la sostituzione dei componenti ed il mantenimento della conformità; <p>L'omologazione, il regime di marcatura CE secondo il Regolamento UE Prodotti da Costruzione 305/11, dichiarazione di prestazione</p> <p>Informazioni per lavorare in sicurezza (informazione specifica di cui agli articoli 71 e 73 del decreto-legislativo 9 aprile 2008, n. 81).</p> <p>Principi della regolamentazione sulla gestione dei rifiuti.</p>	<p>Prove pratiche relative ai diversi interventi di manutenzione su diverse tipologie di porte resistenti al fuoco (tagliafuoco), ad esempio porta scorrevole, porta in acciaio, a un battente, a due battenti</p> <p>Ricerca di guasti e anomalie in occasione della presa in carico della manutenzione.</p> <p>Dimostrazione pratica riguardante tutte le tipologie di interventi di ordinaria manutenzione che normalmente si presentano al tecnico manutentore nell'adempimento della sua attività.</p> <p>Dimostrazioni di installazione e di regolazione di chiudiporta, maniglioni antipanico dispositivi di apertura a spinta, regolatori di chiusura, serrature, contrappesi. Corretta gestione e smaltimento dei rifiuti prodotti durante le operazioni di sostituzione di parti o componenti delle porte.</p>	8 ore	4 ore	

**PROSPETTO 3.3 CONTENUTI MINIMI E DURATA DEI CORSI DI FORMAZIONE TEORICO PRATICA PER IL TECNICO MANUTENTORE QUALIFICATO
PORTE RESISTENTI AL FUOCO (PORTE TAGLIAFUOCO)**

Impianto, attrezzatura o sistema di sicurezza antincendio	Contenuto della formazione teorica	Contenuto della formazione pratica	Durata della formazione	
			Teorica	Pratica
<p>Sistemi automatici a sprinkler</p> <p>Introduzione agli impianti di spegnimento automatico tipo sprinkler. La norma tecnica per la progettazione, l'installazione e la manutenzione degli impianti sprinkler: UNI EN 12845. La norma tecnica per i locali di installazione dei gruppi di pompaggio antincendio: UNI 11292. Principi di funzionamento degli impianti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - impianti automatici di spegnimento; - impianti sprinkler - umido, secco e preazione; - impianti a diluvio - raffreddamento; - principali cause di fallimento dei sistemi. <p>Analisi dei componenti degli impianti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - impianti sprinkler: valvole di allarme a umido, a secco, a preazione e alternato; - tipologia di erogatori, tempi di risposta, temperature; - acceleratore per impianti sprinkler a secco; - impianti a diluvio: valvole e ugelli; - erogatori di scorta; - gruppi di pompaggio, pompe sopra e sotto battente, le motopompe e pompe azionate elettricamente; - alimentazioni idriche e gruppi di pompaggio (UNI EN 12842); - locali dei gruppi di pompaggio (UNI 11292). <p>Analisi dell'impianto - presa in carico:</p> <ul style="list-style-type: none"> - documentazione; - attività di controllo; - prove da effettuare. Programma di manutenzione - tempistiche previste; - programma di ispezione e di controllo e di assistenza e manutenzione; - tipologia delle ispezioni e dei controlli da effettuare; - liste di riscontro. <p>Analisi della documentazione a corredo di un impianto sprinkler e dei relativi componenti (dichiarazione di conformità e di rispondenza ex articolo 7 del decreto del Ministro dello sviluppo economico 22 gennaio 2008, n. 37, modulistica del Corpo nazionale dei vigili del fuoco modello PIN 2.4-DICH-IMP e modello PIN 2.5-CERT-IMP, dichiarazione di prestazione, certificati di conformità, marcatura CE e marchi volontari, libretto di uso e manutenzione).</p> <p>Principali direttive e regolamenti UE applicabili. Informazioni per lavorare in sicurezza (informazione specifica artt. 71 e 73 del decreto-legislativo 9 aprile 2008, n. 81. Principi della regolamentazione sulla gestione dei rifiuti.</p>	<p>Esecuzione di prove di messa in servizio, riarmo valvole e allarme. Prove pratiche di ispezione, sorveglianza e controllo. Prove pratiche sul riarmo dell'acceleratore. Funzionamento valvole e componenti speciali: - valvola a umido; - valvola a secco. - riarmi e messe in funzione Operazioni di verifica, riparazione o sostituzione dei componenti dell'alimentazione idrica e dei gruppi di pompaggio. Prove dei gruppi di pompaggio antincendio. Operazioni di verifica dei locali del gruppo di pompaggio. Analisi delle problematiche tipiche più frequenti e delle principali anomalie dei sistemi e soluzioni possibili. Analisi dei componenti soggetti ad usura ed attrezzature necessarie per interventi di emergenza. Corretta gestione e smaltimento dei rifiuti prodotti durante le operazioni di sostituzione di parti o componenti.</p>	<p>24 ore [1]</p>	<p>8 ore</p>	

[1] Si consiglia di erogare il corso in moduli giornalieri da 8 ore

**PROSPETTO 3.4 CONTENUTI MINIMI E DURATA DEI CORSI DI FORMAZIONE TEORICO PRATICA PER IL TECNICO MANUTENTORE QUALIFICATO
SISTEMI AUTOMATICI A SPRINKLER**

Impianto, attrezzatura o sistema di sicurezza antincendio	Contenuto della formazione teorica	Contenuto della formazione pratica	Durata della formazione	
			Teorica	Pratica
<p>Impianto, attrezzatura o sistema di sicurezza antincendio</p> <p>Introduzione ai regolamenti e alle norme tecniche per gli impianti di rivelazione ed allarme incendio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - norma per la progettazione ed installazione degli IRAI UNI 9795; - norma per la manutenzione degli IRAI UNI 11224; - serie delle norme di prodotto per i componenti degli IRAI (serie delle norme EN 54). <p>Introduzione alla manutenzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il sopralluogo di ispezione; - lo stato generale dell'impianto - le modalità per individuare eventuali non conformità di installazione; - la documentazione che il committente deve fornire al tecnico manutentore; - le informazioni che il committente deve fornire al tecnico manutentore. <p>La manutenzione programmata:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le leggi e i regolamenti di riferimento, il registro delle manutenzioni; - la sorveglianza; - il controllo periodico; - la manutenzione ordinaria; - la manutenzione straordinaria; - i componenti e gli accessori degli impianti IRAI; - la verifica o sostituzione dei componenti ed il mantenimento della conformità attraverso l'impiego delle apparecchiature e delle strumentazioni specifiche; - le liste di riscontro. <p>Analisi della documentazione a corredo dei componenti di un impianto IRAI (dichiarazione di conformità e di rispondenza ex articolo 7 del decreto del Ministro dello sviluppo economico 22 gennaio 2008, n. 37, modulistica del Corpo nazionale dei vigili del fuoco modello PIN 2.4-DICH.IMP e modello PIN 2.5-CERT.IMP, dichiarazione di prestazione, certificati di conformità, marcatura CE e marchi volontari, libretto di uso e manutenzione).</p> <p>Principali direttive e regolamenti UE applicabili.</p> <p>Informazioni per lavorare in sicurezza (informazione specifica di cui agli articoli 71 e 73 del decreto-legislativo 9 aprile 2008, n. 81).</p> <p>Principi della regolamentazione sulla gestione dei rifiuti.</p>	<p>Controllo visivo e funzionale dei rivelatori di incendio ad esempio puntiformi, lineari, ad aspirazione, di fiamma</p> <p>Modalità di ripristino o sostituzione dei rivelatori di incendio ad esempio puntiformi, lineari, ad aspirazione, di fiamma</p> <p>Utilizzo pratico delle strumentazioni specifiche.</p> <p>Verifica della integrità dei cablaggi e delle interconnessioni fra i componenti (cavi, connessioni radio) dell'IRAI.</p> <p>Controllo funzionale della centrale IRAI (convenzionali e indirizzate), verifica della programmazione e dell'esecuzione delle funzioni assegnate anche in relazione al piano di emergenza dell'attività sorvegliata.</p> <p>Verifica delle segnalazioni di allarme acustiche (UNI 11744) e luminose.</p> <p>Controllo funzionale e modalità di ripristino o sostituzione delle funzioni ausiliarie (dispositivi di ingresso uscita, ferma porta magnetici per serramenti resistenti al fuoco, sorveglianza avvio altri impianti di protezione attiva, ...).</p>	<p>24 ore [1]</p> <p>16 ore [1]</p>		

[1] Si consiglia di erogare il corso in moduli giornalieri da 8 ore

PROSPETTO 3.5 CONTENUTI MINIMI E DURATA DEI CORSI DI FORMAZIONE TEORICO PRATICA PER IL TECNICO MANUTENTORE QUALIFICATO IMPIANTI DI RIVELAZIONE E ALLARME INCENDIO

Impianto, attrezzatura o sistema di sicurezza antincendio	Contenuto della formazione teorica	Contenuto della formazione pratica	Durata della formazione	
			Teorica	Pratica
<p>Sistemi di allarme vocale per gestione emergenza (EVAC)</p>	<p>Introduzione ai regolamenti e alle norme tecniche per gli impianti di diffusione sonora degli allarmi con altoparlanti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - principi di acustica, il suono e l'intelligibilità; - norma tecnica per la progettazione, installazione e manutenzione UNI ISO 7240-19 o UNI CEN/TS 54-32; - serie delle norme di prodotto per i componenti degli EVAC (serie delle norme EN 54). <p>Introduzione alla manutenzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il sopralluogo di ispezione; - lo stato generale dell'impianto; - le modalità per individuare eventuali non conformità di installazione; - la documentazione che il committente deve fornire al tecnico manutentore; - le informazioni che il committente deve fornire al tecnico manutentore. <p>La manutenzione programmata:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le leggi e i regolamenti di riferimento, il registro delle manutenzioni; - la sorveglianza; - il controllo periodico; - la manutenzione ordinaria; - la manutenzione straordinaria; - i componenti e gli accessori degli impianti; - la verifica o sostituzione dei componenti ed il mantenimento della conformità attraverso l'impiego delle apparecchiature e delle strumentazioni specifiche; - le liste di riscontro. <p>Analisi della documentazione a corredo dei componenti di un impianto EVAC (dichiarazione di conformità e di rispondenza ex articolo 7 del decreto del Ministro dello sviluppo economico 22 gennaio 2008, n. 37, modulistica del Corpo nazionale dei vigili del fuoco modello PIN 2.4-DICH.IMP e modello PIN 2.5-CERT.IMP, dichiarazione di prestazione, certificati di conformità, marcatura CE e marchi volontari, libretto di uso e manutenzione).</p> <p>Principali direttive e regolamenti UE applicabili.</p> <p>Informazioni per lavorare in sicurezza (informazione specifica di cui agli articoli 71 e 73 del decreto-legislativo 9 aprile 2008, n. 81).</p> <p>Principi della regolamentazione sulla gestione dei rifiuti.</p>	<p>Controllo visivo e funzionale dei componenti di un impianto EVAC (ad esempio altoparlanti, postazioni microfoniche, cablaggi).</p> <p>Modalità di ripristino o sostituzione dei componenti di un EVAC, utilizzo pratico delle strumentazioni specifiche.</p> <p>Verifica della integrità dei cablaggi e delle interconnessioni fra i componenti (cavi, connessioni radio) dell'EVAC.</p> <p>Controllo funzionale della centrale EVAC, verifica della programmazione e dell'esecuzione delle funzioni assegnate anche in relazione al piano di emergenza dell'attività sorvegliata.</p> <p>Prove reali di misurazione dell'Indice di Trasmissione del Parlato (STI).</p> <p>Corretta gestione e smaltimento dei rifiuti prodotti durante le operazioni di sostituzione di parti o componenti.</p>	8 ore	6 ore

**PROSPETTO 3.6 CONTENUTI MINIMI E DURATA DEI CORSI DI FORMAZIONE TEORICO PRATICA PER IL TECNICO MANUTENTORE QUALIFICATO
SISTEMI DI ALLARME VOCALE PER GESTIONE EMERGENZA (EVAC)**

Impianto, attrezzatura o sistema di sicurezza antincendio	Contenuto della formazione teorica	Contenuto della formazione pratica	Durata della formazione	
			Teorica	Pratica
<p>Sistemi di spegnimento ad estinguenti gassoso</p> <p>Introduzione ai regolamenti e alle norme tecniche per i sistemi di spegnimento ad estinguente gassoso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - norme per la progettazione ed installazione e manutenzione dei sistemi di spegnimento ad estinguente gassoso (UNI EN 15004-1 e serie delle norme UNI EN 15004 parti specifiche concernenti il gas estinguente specifico); - norma per la manutenzione dei sistemi di spegnimento ad estinguente gassoso UNI 11280; - serie delle norme di prodotto per i componenti dei sistemi di spegnimento ad estinguente gassoso (serie delle norme EN 12094); - utilizzo dei gas fluorurati, installazione, manutenzione degli impianti che li contengono, da parte di persone fisiche e imprese certificate secondo il decreto del Presidente della Repubblica 16 novembre 2018, n. 146; - requisiti e metodi di prova per la compatibilità dei componenti (UNI/TS 11512). <p>Introduzione alla manutenzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il sopralluogo di ispezione; - lo stato generale dell'impianto; - le modalità per individuare eventuali non conformità di installazione; - la documentazione che il committente deve fornire al tecnico manutentore; - le informazioni che il committente deve fornire al tecnico manutentore; - le modalità per individuare eventuali non conformità di installazione o mancanza di certificazioni. <p>La manutenzione programmata:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le leggi e i regolamenti di riferimento, il registro delle manutenzioni; - la sorveglianza; - il controllo periodico; - la manutenzione ordinaria; - la manutenzione straordinaria; - i componenti e gli accessori dei sistemi di spegnimento ad estinguente gassoso; - la verifica o sostituzione dei componenti ed il mantenimento della conformità attraverso l'impiego delle apparecchiature e delle strumentazioni specifiche; - le liste di riscontro. <p>Richiamo dei requisiti di sicurezza delle apparecchiature a pressione e regolamenti per la verifica delle apparecchiature e dei sistemi a pressione.</p> <p>Analisi della documentazione a corredo di un sistema a spegnimento gassoso e dei relativi componenti (dichiarazione di conformità dichiarazione di conformità e di rispondenza ex articolo 7 del decreto del Ministro dello sviluppo economico 22 gennaio 2008, n. 37, modulistica del Corpo nazionale dei vigili del fuoco modello PIN 2.4-DICH.IMP e modello PIN 2.5-CERT.IMP, dichiarazione di prestazione, certificati di conformità, marcatura CE e marchi volontari, libretto di uso e manutenzione).</p>	<p>Controllo visivo e funzionale dei componenti di un sistema ad estinguente gassoso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dispositivi elettrici automatici e non elettrici di comando e gestione spegnimento e di ritardo; - dispositivi manuali di azionamento e di bloccaggio; - complesso valvola di scarica e rispettivi attuatori; - valvole di smistamento per sistemi ad alta e bassa pressione e loro attuatori; - dispositivi non elettrici di messa fuori servizio; - ugelli per sistemi a gas inerte (CO2 ed altre tipologie) e per sistemi a gas alogenato; - raccordi flessibili; - rivelatori di incendio speciali; - manometri e pressostati; - dispositivi di pesatura meccanici; - dispositivi di allarme pneumatici; - valvole di ritegno e valvole di non ritorno; - ecc. <p>Modalità di ripristino o sostituzione dei componenti di un sistema di spegnimento gassoso, utilizzo pratico delle strumentazioni specifiche.</p> <p>Verifica della integrità dei cablaggi e delle interconnessioni fra i componenti (tubazioni, cavi, connessioni radio).</p>	<p>24 ore [1]</p>	<p>16 ore [1]</p>	

	<p>Principali direttive e regolamenti UE applicabili. Informazioni per lavorare in sicurezza (informazione specifica di cui agli articoli 71 e 73 del decreto-legislativo 9 aprile 2008, n. 81. Principi della regolamentazione sulla gestione dei rifiuti.</p>	<p>Controllo funzionale della centrale di sorveglianza, attivazione e gestione della scarica e dei pannelli di controllo, verifica della programmazione e dell'esecuzione delle funzioni assegnate anche in relazione al piano di emergenza dell'attività protetta. Controllo funzionale e modalità di ripristino o sostituzione delle eventuali funzioni ausiliarie. Corretta gestione e smaltimento dei rifiuti prodotti durante le operazioni di sostituzione di parti o componenti.</p>		
<p>[1] Si consiglia di erogare il corso in moduli giornalieri da 8 ore</p>				

**PROSPETTO 3.7 CONTENUTI MINIMI E DURATA DEI CORSI DI FORMAZIONE TEORICO PRATICA PER IL TECNICO MANUTENTORE QUALIFICATO
SISTEMI DI SPEGNIMENTO AD ESTINGUENTI GASSOSI**

Impianto, attrezzatura o sistema di sicurezza antincendio	Contenuto della formazione teorica	Contenuto della formazione pratica	Durata della formazione	
			Teorica	Pratica
<p>Introduzione ai regolamenti e alle norme tecniche per i sistemi di evacuazione di fumo e calore naturali e forzati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - norme per la progettazione e l'installazione dei sistemi di evacuazione fumo e calore (UNI 9994- 1 naturali e UNI 9994-2 forzati); - norma per la manutenzione dei sistemi di evacuazione fumo e calore UNI 9994-3; - serie delle norme di prodotto per i componenti dei sistemi di evacuazione fumo e calore (serie delle norme UNI EN 12101). <p>Introduzione alla manutenzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il sopralluogo di ispezione; - lo stato generale dell'impianto; - le modalità per individuare eventuali non conformità di installazione; - la documentazione che il committente deve fornire al tecnico manutentore; - le informazioni che il committente deve fornire al tecnico manutentore. <p>La manutenzione programmata:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le leggi e i regolamenti di riferimento, il registro delle manutenzioni; - la sorveglianza; - il controllo periodico; - la manutenzione ordinaria; - la manutenzione straordinaria; - i componenti e gli accessori dei sistemi di evacuazione fumo e calore; - la verifica o sostituzione dei componenti ed il mantenimento della conformità attraverso l'impiego delle apparecchiature e delle strumentazioni specifiche; - le liste di riscontro. <p>Analisi della documentazione a corredo di un sistema per lo smaltimento di fumo e calore e dei relativi componenti (dichiarazione/certificazione di corretta installazione e funzionamento su modistica del Corpo nazionale dei vigili del fuoco modello PIN 2.4-DICH:IMP e modello PIN 2.5-CERT:IMP, dichiarazione di prestazione, certificati di conformità, marcatura CE e marchi volontari, libretto di uso e manutenzione).</p> <p>Principali direttive e regolamenti UE applicabili.</p> <p>Informazioni per lavorare in sicurezza (informazione specifica di cui agli articoli 71 e 73 del decreto-legislativo 9 aprile 2008, n. 81).</p> <p>Principi della regolamentazione sulla gestione dei rifiuti.</p>	<p>Controllo visivo e funzionale dei componenti di un sistema di smaltimento di fumo e calore:</p> <ul style="list-style-type: none"> - barriere antifumo; - evacuatori naturali di fumo e calore; - evacuatori forzati di fumo e calore; - (sezioni di) condotte per il controllo dei fumi; - serrande per il controllo del fumo; - alimentazioni. <p>Modalità di ripristino o sostituzione dei componenti di un sistema di evacuazione fumo e calore, utilizzo pratico delle strumentazioni specifiche.</p> <p>Verifica della integrità dei cablaggi e delle interconnessioni fra i componenti (tubazioni, cavi, connessioni radio).</p> <p>Controllo funzionale della centrale di sorveglianza, attivazione e gestione del sistema di evacuazione fumo e calore, verifica della programmazione e dell'esecuzione delle funzioni assegnate anche in relazione al piano di emergenza dell'attività protetta.</p> <p>Controllo funzionale e modalità di ripristino o sostituzione delle eventuali funzioni ausiliarie.</p> <p>Corretta gestione e smaltimento dei rifiuti prodotti durante le operazioni di sostituzione di parti o componenti.</p>	<p>24 ore [1]</p>	<p>16 ore [1]</p>	

[1] Si consiglia di erogare il corso in moduli giornalieri da 8 ore

PROSPETTO 3.8 CONTENUTI MINIMI E DURATA DEI CORSI DI FORMAZIONE TEORICO PRATICA PER IL TECNICO MANUTENTORE QUALIFICATO SISTEMI PER LO SMALTIMENTO DEL FUMO E DEL CALORE NATURALI (SENF) E FORZATI (SEFFC)

Impianto, attrezzatura o sistema di sicurezza antincendio	Contenuto della formazione teorica	Contenuto della formazione pratica	Durata della formazione	
			Teorica	Pratica
<p>Sistemi a pressione differenziale</p> <p>Introduzione ai regolamenti e alle norme tecniche per i sistemi a pressione differenziale: - norma per la progettazione ed installazione e manutenzione dei sistemi a pressione differenziale UNI EN 12101-6; - serie delle norme di prodotto per i componenti dei sistemi a pressione differenziale (serie delle norme EN 12101 applicabili). Introduzione alla manutenzione: - il sopralluogo di ispezione; - lo stato generale dell'impianto; - le modalità per individuare eventuali non conformità di installazione; - la documentazione che il committente deve fornire al tecnico manutentore; - le informazioni che il committente deve fornire al tecnico manutentore. La manutenzione programmata: - le leggi e i regolamenti di riferimento, il registro delle manutenzioni; - la sorveglianza; - il controllo periodico; - la manutenzione ordinaria; - la manutenzione straordinaria; - i componenti e gli accessori dei sistemi a pressione differenziale; - la verifica o sostituzione dei componenti ed il mantenimento della conformità attraverso l'impiego delle apparecchiature e delle strumentazioni specifiche; - le liste di riscontro. Analisi della documentazione a corredo di un sistema a pressione differenziale e dei relativi componenti (dichiarazione/certificazione di corretta installazione e funzionamento, dichiarazione di prestazione, certificati di conformità, marcatura CE e marchi volontari, libretto di uso e manutenzione). Principali direttive e regolamenti UE applicabili. Informazioni per lavorare in sicurezza (informazione specifica di cui agli articoli 71 e 73 del decreto-legislativo 9 aprile 2008, n. 81). Principi della regolamentazione sulla gestione dei rifiuti.</p>	<p>Controllo visivo e funzionale dei componenti di un sistema a pressione differenziale. Modalità di ripristino o sostituzione dei componenti di un sistema a pressione differenziale, utilizzo pratico delle strumentazioni specifiche. Verifica della integrità dei cablaggi e delle interconnessioni fra i componenti (tubazioni, cavi, connessioni radio, ...). Controllo funzionale della centrale di sorveglianza, attivazione e gestione del sistema a pressione differenziale, verifica della programmazione e dell'esecuzione delle funzioni assegnate anche in relazione al piano di emergenza dell'attività protetta. Controllo funzionale e modalità di ripristino o sostituzione delle eventuali funzioni ausiliarie. Corretta gestione e smaltimento dei rifiuti prodotti durante le operazioni di sostituzione di parti o componenti.</p>	<p>16 ore [1]</p>	<p>8 ore</p>	

[1] Si consiglia di erogare il corso in moduli giornalieri da 8 ore

**PROSPETTO 3.9 CONTENUTI MINIMI E DURATA DEI CORSI DI FORMAZIONE TEORICO PRATICA PER IL TECNICO MANUTENTORE QUALIFICATO
SISTEMI A PRESSIONE DIFFERENZIALE**

Impianto, attrezzatura o sistema di sicurezza antincendio	Contenuto della formazione teorica	Contenuto della formazione pratica	Durata della formazione	
			Teorica	Pratica
<p>Sistemi a schiuma [1]</p>	<p>Introduzione ai regolamenti e alle norme tecniche per i sistemi di spegnimento a schiuma:</p> <ul style="list-style-type: none"> - norma per la progettazione, costruzione e manutenzione dei sistemi a schiuma UNI EN 13565- 2; - norma per i requisiti e i metodi di prove per i componenti dei sistemi a polvere schiuma UNI EN 13565-1; - norma per la valutazione della qualità degli schiumogeni (serie delle norme UNI EN 1568, parti 1, 2, 3 e 4). <p>Introduzione alla manutenzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il sopralluogo di ispezione; - lo stato generale dell'impianto; - le modalità per individuare eventuali non conformità di installazione; - la documentazione che il committente deve fornire al tecnico manutentore; - le informazioni che il committente deve fornire al tecnico manutentore; La manutenzione programmata: - le leggi e i regolamenti di riferimento, il registro delle manutenzioni; - la sorveglianza; - il controllo periodico; - la manutenzione ordinaria; - la manutenzione straordinaria; - i componenti e gli accessori dei sistemi di spegnimento a schiuma; - la verifica o sostituzione dei componenti ed il mantenimento della conformità attraverso l'impiego delle apparecchiature e delle strumentazioni specifiche; - le liste di riscontro. <p>Analisi della documentazione a corredo di un sistema a schiuma e dei relativi componenti (dichiarazione di conformità e di rispondenza ex articolo 7 del decreto del Ministro dello sviluppo economico 22 gennaio 2008, n. 37, modulistica del Corpo nazionale dei vigili del fuoco modello PIN 2.4-DICH.IMP e modello PIN 2.5-CERT.IMP, dichiarazione di prestazione, certificati di conformità, marcatura CE e marchi volontari, libretto di uso e manutenzione).</p> <p>Principali direttive e regolamenti UE applicabili.</p> <p>Informazioni per lavorare in sicurezza (informazione specifica di cui agli articoli 71 e 73 del decreto-legislativo 9 aprile 2008, n. 81).</p> <p>Principi della regolamentazione sulla gestione dei rifiuti.</p>	<p>Controllo visivo e funzionale dei componenti di un sistema a schiuma.</p> <p>Modalità di ripristino o sostituzione dei componenti di un sistema a schiuma, utilizzo pratico delle strumentazioni specifiche.</p> <p>Verifica della integrità dei cablaggi e delle interconnessioni fra i componenti (tubazioni, cavi, connessioni).</p> <p>Controllo funzionale della centrale di sorveglianza, attivazione e gestione del sistema a schiuma, verifica della programmazione (se presente logica programmabile) e dell'esecuzione delle funzioni assegnate anche in relazione al piano di emergenza dell'attività protetta.</p> <p>Controllo funzionale e modalità di ripristino o sostituzione delle eventuali funzioni ausiliarie.</p> <p>Corretta gestione e smaltimento dei rifiuti prodotti durante le operazioni di sostituzione di parti o componenti.</p>	<p>16 ore [2]</p>	<p>8 ore</p>
<p>[1] Il corso può essere erogato solo dopo aver superato il corso per i Sistemi sprinkler</p>				
<p>[2] Si consiglia di erogare il corso in moduli giornalieri da 8 ore</p>				

**PROSPETTO 3.10 CONTENUTI MINIMI E DURATA DEI CORSI DI FORMAZIONE TEORICO PRATICA PER IL TECNICO MANUTENTORE QUALIFICATO
SISTEMI A SCHIUMA**

Impianto, attrezzatura o sistema di sicurezza antincendio	Contenuto della formazione teorica	Contenuto della formazione pratica	Durata della formazione	
			Teorica	Pratica
<p>Sistemi ad aerosol condensato</p> <p>Introduzione ai regolamenti e alle norme tecniche per i sistemi ad aerosol condensato: - norma per la progettazione, costruzione e manutenzione dei sistemi ad aerosol condensato UNI EN 15276-2; - norma per i requisiti e i metodi di prova per i componenti dei sistemi ad aerosol condensato (UNI EN 15276-1). Introduzione alla manutenzione: - il sopralluogo di ispezione; - lo stato generale dell'impianto; - le modalità per individuare eventuali non conformità di installazione; - la documentazione che il committente deve fornire al tecnico manutentore; - le informazioni che il committente deve fornire al tecnico manutentore. La manutenzione programmata: - le leggi e i regolamenti di riferimento, il registro delle manutenzioni; - la sorveglianza; - il controllo periodico; - la manutenzione ordinaria; - la manutenzione straordinaria; - i componenti e gli accessori dei sistemi aerosol condensato; - la verifica o sostituzione dei componenti ed il mantenimento della conformità attraverso l'impiego delle apparecchiature e delle strumentazioni specifiche; - le liste di riscontro. Principi sui regolamenti per i componenti e le apparecchiature pirotecniche (Direttiva 2013/29/UE e decreto legislativo 29 luglio 2015, n. 123). Analisi della documentazione a corredo di un sistema ad aerosol condensato e dei suoi componenti (dichiarazione di conformità e di rispondenza ex articolo 7 del decreto del Ministro dello sviluppo economico 22 gennaio 2008, n. 37, modulistica del Corpo nazionale dei vigili del fuoco modello PIN 2.4-DICH.IMP e modello PIN 2.5-CERT.IMP, dichiarazione di prestazione, certificati di conformità, marcatura CE e marchi volontari, libretto di uso e manutenzione). Principali direttive e regolamenti UE applicabili. Informazioni per lavorare in sicurezza (informazione specifica di cui agli articoli 71 e 73 del decreto-legislativo 9 aprile 2008, n. 81). Principi della regolamentazione sulla gestione dei rifiuti.</p>	<p>Controllo visivo e funzionale dei componenti di un sistema ad aerosol condensato (generatori di aerosol condensato). Modalità di ripristino o sostituzione dei componenti di un sistema ad aerosol condensato, utilizzo pratico delle strumentazioni specifiche. Verifica della integrità dei cablaggi e delle interconnessioni fra i componenti (tubazioni, cavi, connessioni). Controllo funzionale della centrale di sorveglianza, attivazione e gestione del sistema ad aerosol condensato, verifica della programmazione (se presente logica programmabile) e dell'esecuzione delle funzioni assegnate anche in relazione al piano di emergenza dell'attività protetta. Controllo funzionale e modalità di ripristino o sostituzione delle eventuali funzioni ausiliarie. Corretta gestione e smaltimento dei rifiuti prodotti durante le operazioni di sostituzione di parti o componenti.</p>	<p>16 ore [1]</p>	<p>8 ore</p>	
<p>[1] Si consiglia di erogare il corso in moduli giornalieri da 8 ore</p>				

**PROSPETTO 3.11 CONTENUTI MINIMI E DURATA DEI CORSI DI FORMAZIONE TEORICO PRATICA PER IL TECNICO MANUTENTORE QUALIFICATO
SISTEMI AD AEROSOL CONDENSATO**

Impianto, attrezzatura o sistema di sicurezza antincendio	Contenuto della formazione teorica	Contenuto della formazione pratica	Durata della formazione	
			Teorica	Pratica
<p>Sistemi a riduzione di ossigeno</p> <p>Introduzione ai regolamenti e alle norme tecniche per i sistemi a riduzione di ossigeno: - norma per la progettazione, installazione e manutenzione dei sistemi a riduzione di ossigeno UNI EN 16750, CEI EN 50104, serie delle norme UNI EN 54; - norme per i componenti dei sistemi a riduzione di ossigeno (CEI EN 50104).</p> <p>Introduzione alla manutenzione: - il sopralluogo di ispezione; - lo stato generale dell'impianto; - le modalità per individuare eventuali non conformità di installazione; - la documentazione che il committente deve fornire al tecnico manutentore; - le informazioni che il committente deve fornire al tecnico manutentore.</p> <p>La manutenzione programmata: - le leggi e i regolamenti di riferimento, il registro delle manutenzioni; - la sorveglianza; - il controllo periodico; - la manutenzione ordinaria; - la manutenzione straordinaria; - i componenti e gli accessori dei sistemi aerosol condensato; - la verifica o sostituzione dei componenti ed il mantenimento della conformità attraverso l'impiego delle apparecchiature e delle strumentazioni specifiche; - le liste di riscontro.</p> <p>Analisi della documentazione a corredo di un sistema a riduzione di ossigeno e dei suoi componenti (dichiarazione/certificazione di corretta installazione e funzionamento, modulistica del Corpo nazionale dei vigili del fuoco modello PIN 2.4-DICH.IMP e modello PIN 2.5-CERT.IMP, dichiarazione di prestazione, certificati di conformità, marcatura CE e marchi volontari, libretto di uso e manutenzione).</p> <p>Principali direttive e regolamenti UE applicabili. Informazioni per lavorare in sicurezza (informazione specifica di cui agli articoli 71 e 73 del decreto-legislativo 9 aprile 2008, n. 81. Principi della regolamentazione sulla gestione dei rifiuti.</p>	<p>Controllo visivo e funzionale dei componenti di un sistema a riduzione di ossigeno (generatori di aria a ridotto contenuto di ossigeno, tubazioni, valvole, erogatori, sensori di ossigeno, pannelli di controllo). Modalità di ripristino o sostituzione dei componenti di un sistema a riduzione di ossigeno, utilizzo pratico delle strumentazioni specifiche. Verifica della integrità dei cablaggi e delle interconnessioni fra i componenti (tubazioni, cavi, connessioni, ...).</p> <p>Controllo funzionale della centrale di sorveglianza, attivazione e gestione del sistema a riduzione di ossigeno, verifica della programmazione (se presente logica programmabile) e dell'esecuzione delle funzioni assegnate anche in relazione al piano di emergenza dell'attività protetta. Controllo funzionale e modalità di ripristino o sostituzione delle eventuali funzioni ausiliarie. Corretta gestione e smaltimento dei rifiuti prodotti durante le operazioni di sostituzione di parti o componenti.</p>	<p>16 ore [1]</p>	<p>8 ore</p>	

[1] Si consiglia di erogare il corso in moduli giornalieri da 8 ore

**PROSPETTO 3.12 CONTENUTI MINIMI E DURATA DEI CORSI DI FORMAZIONE TEORICO PRATICA PER IL TECNICO MANUTENTORE QUALIFICATO
 SISTEMI A RIDUZIONE DI OSSIGENO**

Impianto, attrezzatura o sistema di sicurezza antincendio	Contenuto della formazione teorica	Contenuto della formazione pratica	Durata della formazione	
			Teorica	Pratica
<p>Sistemi ad acqua nebulizzata (water mist)</p> <p>Introduzione ai regolamenti e alle norme tecniche per i sistemi ad acqua nebulizzata: - norma per la progettazione, installazione e manutenzione dei sistemi ad acqua nebulizzata (water mist) UNI CEN/TS 14972; - norme per i componenti dei sistemi ad acqua nebulizzata. Introduzione alla manutenzione: - il sopralluogo di ispezione; - lo stato generale dell'impianto; - le modalità per individuare eventuali non conformità di installazione; - la documentazione che il committente deve fornire al tecnico manutentore; - le informazioni che il committente deve fornire al tecnico manutentore. La manutenzione programmata: - le leggi e i regolamenti di riferimento, il registro delle manutenzioni; - la sorveglianza; - il controllo periodico; - la manutenzione ordinaria; - la manutenzione straordinaria; - i componenti e gli accessori dei sistemi aerosol condensato; - la verifica o sostituzione dei componenti ed il mantenimento della conformità attraverso l'impiego delle apparecchiature e delle strumentazioni specifiche; - le liste di riscontro. Richiamo dei requisiti di sicurezza delle apparecchiature a pressione e regolamenti per la verifica delle apparecchiature e dei sistemi a pressione. Analisi della documentazione a corredo di un sistema ad acqua nebulizzata e dei suoi componenti (dichiarazione di conformità e di rispondenza ex articolo 7 del decreto del Ministro dello sviluppo economico 22 gennaio 2008, n. 37, modulistica del Corpo nazionale dei vigili del fuoco modello PIN 2.4-DICH.IMP e modello PIN 2.5-CERT.IMP, dichiarazione di prestazione, certificati di conformità, marcatura CE e marchi volontari, libretto di uso e manutenzione). Principali direttive e regolamenti UE applicabili. Informazioni per lavorare in sicurezza (informazione specifica di cui agli articoli 71 e 73 del decreto- legislativo 9 aprile 2008, n. 81). Principi della regolamentazione sulla gestione dei rifiuti.</p>	<p>Controllo visivo e funzionale dei componenti di un sistema ad acqua nebulizzata (sistemi di tubazioni, circuiti idraulici e pneumatici, valvole di non ritorno, scarichi, componenti elettrici, testine – nozzles, valvole di regolazione della pressione, valvole di controllo, valvole di sicurezza, componenti della alimentazione idrica, sistemi di pressurizzazione). Modalità di ripristino o sostituzione dei componenti, utilizzo pratico delle strumentazioni specifiche. Verifica della integrità del sistema di tubazioni, dei cablaggi e delle interconnessioni fra i componenti (tubazioni, cavi, connessioni). Controllo funzionale della centrale di sorveglianza, attivazione e gestione del sistema ad acqua nebulizzata, verifica della programmazione (se presente logica programmabile) e dell'esecuzione delle funzioni assegnate anche in relazione al piano di emergenza dell'attività protetta. Controllo funzionale e modalità di ripristino o sostituzione delle eventuali funzioni ausiliarie. Corretta gestione e smaltimento dei rifiuti prodotti durante le operazioni di sostituzione di parti o componenti.</p>	<p>16 ore [1]</p> <p>8 ore</p>		

[1] Si consiglia di erogare il corso in moduli giornalieri da 8 ore

**PROSPETTO 3.13 CONTENUTI MINIMI E DURATA DEI CORSI DI FORMAZIONE TEORICO PRATICA PER IL TECNICO MANUTENTORE QUALIFICATO
SISTEMI AD ACQUA NEBULIZZATA (WATER MIST)**

4. Valutazione dei requisiti

1. La valutazione dei requisiti deve basarsi sulle conoscenze, sulle abilità e sulle competenze di cui al punto 3.
2. La valutazione, per ogni tipologia di impianto, attrezzatura o sistema di sicurezza per cui viene chiesta la qualificazione, deve comprendere:
 - a. l'analisi del "curriculum vitae" integrato da documentazioni comprovanti le attività lavorative e formative dichiarate dal candidato;
 - b. una prova scritta per la valutazione delle conoscenze. Tale prova di esame può consistere in una delle due opzioni seguenti:
 - i. una prova composta da almeno 20 domande a risposta chiusa: per ogni domanda vengono proposte almeno 3 risposte delle quali n.1 sola è corretta (da escludere quelle del tipo "vero/falso");
 - ii. una prova composta da almeno 6 domande a risposta aperta.
 - c. una prova pratica con simulazioni di situazioni reali operative attinenti all'attività professionale atta a valutare, oltre alle abilità e competenze acquisite dal candidato, anche le capacità relazionali e comportamentali, attraverso l'osservazione diretta, durante l'attività lavorativa;
 - d. una prova orale per approfondire eventuali incertezze riscontrate nelle prove scritte o per approfondire il livello delle conoscenze acquisite dal candidato.
3. La commissione attribuisce un punteggio per ogni singola prova (fino a 10 punti per la valutazione del curriculum di cui al comma 2, punto a), fino a 20 punti per la prova di cui al comma 2, punto b), fino a 50 punti per la prova di cui al comma 2, punto c), fino a 20 punti per la prova di cui al comma 2 punto d)), sommando i punteggi ottenuti in ciascuna prova. L'esame si intende superato per il candidato che ottiene un voto non inferiore a 70/100, avendo superato ciascuna delle 3 prove (scritta, pratica e orale) con un punteggio non inferiore alla metà del massimo.
4. Nel caso di tecnici manutentori che siano stati qualificati prima dell'entrata in vigore del presente decreto con una certificazione volontaria o da una commissione istituita dal Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, a seguito della frequenza di un corso presso un ente di formazione accreditato con contenuti minimi e durata pari o superiore a quanto indicato nei Prospetti 3.1 ÷ 3.13, la valutazione dei requisiti sarà svolta con sola prova orale, che si intende superata per il candidato che ottiene un voto non inferiore a 7/10, ovvero con modalità di equivalente efficacia che dovranno essere stabilite con apposito provvedimento.
5. Con il superamento dell'esame si conclude il processo di valutazione e convalida con cui la commissione riconosce la qualifica di "tecnico manutentore qualificato".

5. Procedure amministrative

1. La qualifica di tecnico manutentore qualificato degli impianti, attrezzature ed altri sistemi di sicurezza antincendio è rilasciata dalle strutture centrali e periferiche del Corpo nazionale dei vigili del fuoco in seguito all'esito favorevole della valutazione dei risultati dell'apprendimento di cui al punto 4 innanzi ad un'apposita commissione esaminatrice.
2. La commissione esaminatrice è nominata dal:
 - a. Direttore centrale per la prevenzione e la sicurezza tecnica, nel caso in cui la valutazione dei risultati dell'apprendimento sia effettuata dalle strutture centrali del Corpo nazionale dei vigili del fuoco;
 - b. Direttore regionale dei vigili del fuoco, competente per territorio, nel caso in cui sia effettuata dalle strutture territoriali del Corpo nazionale dei vigili del fuoco.

3. La commissione esaminatrice ha la seguente composizione:
 - dirigente che espleta funzioni operative del Corpo nazionale dei vigili del fuoco con funzione di presidente;
 - ispettore o direttivo che espletano funzioni operative del Corpo nazionale dei vigili del fuoco con funzione di componente;
 - ispettore o direttivo dei ruoli tecnico-professionali del Corpo nazionale dei vigili del fuoco con funzione di segretario.
4. La commissione esaminatrice, per lo svolgimento delle prove, si avvale di uno o più tecnici manutentori qualificati, aventi anche le caratteristiche di “docenti” previste al punto 2.
5. Le attività di valutazione dei requisiti sono trattate alla stregua delle attività di accertamento previste per il personale addetto ai servizi di sicurezza nei luoghi di lavoro ai sensi del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 ed erogate dal Corpo nazionale dei vigili del fuoco ai sensi dell’articolo 7-bis del decreto-legge 31 marzo 2005, n. 45.
6. Ai componenti della commissione esaminatrice è corrisposto, nelle modalità già in essere, lo stesso importo previsto per i componenti delle commissioni d’esame delle attività di accertamento per il rilascio dell’attestato di idoneità per il personale addetto ai servizi di sicurezza nei luoghi di lavoro ai sensi dell’articolo 18, comma 1, lettera b) del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.
7. I soggetti interessati alla richiesta di accertamento rivolgono istanza alla Direzione centrale per la prevenzione e la sicurezza tecnica o alla Direzione regionale competente, su modello simile a quello in uso per gli accertamenti per il personale addetto ai servizi di sicurezza nei luoghi di lavoro, specificando nella causale che si tratta di “valutazione dei requisiti di tecnico manutentore qualificato degli impianti, attrezzature ed altri sistemi di sicurezza antincendio per “...(specificare la qualifica che si intende acquisire fra gli impianti, le attrezzature e gli altri sistemi di sicurezza antincendio indicati nel Prospetto 3)”. Possono essere inoltrate istanze per una o più tipologie di impianti, attrezzature o altri sistemi di sicurezza antincendio fra quelli indicati nei Prospetti 3.1 ÷ 3.13.
8. All’istanza sono allegati:
 - ricevuta di versamento, nelle modalità e con l’importo previsto nell’Allegato 1 al decreto del Ministro dell’interno del 14 marzo 2012, punto C. “VALUTAZIONE DEI REQUISITI PER IL RILASCIO DELL’ATTESTATO DI TECNICO MANUTENTORE QUALIFICATO PER...” (specificare la qualifica che si intende acquisire fra gli impianti, le attrezzature e gli altri sistemi di sicurezza antincendio indicati nei Prospetti 3.1 ÷ 3.13);
 - dichiarazione resa ai sensi degli articoli 46 e 47 del decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445 dal soggetto interessato alla richiesta della valutazione dei requisiti, nella quale si dichiara di aver frequentato il corso di formazione teorico pratico secondo il programma didattico riportato al punto 3 riferito all’impianto, attrezzature o altri sistemi di sicurezza antincendio per il quale si intende acquisire la qualifica;
 - indicazione, sempre da parte del soggetto interessato alla valutazione dei requisiti, della struttura ove saranno rese disponibili le attrezzature, i presidi e le parti di sistemi di protezione antincendio ove effettuare la parte pratica della valutazione dei requisiti.

Circolare esplicativa DCPREV n. 14804 del 6 ottobre 2021

Il Dipartimento dei vigili del fuoco, del soccorso pubblico e della difesa civile - Direzione Centrale per la Prevenzione e la sicurezza tecnica, ha emanato una circolare esplicativa che fornisce i *primi chiarimenti applicativi* del cd. d.m. «Controlli» finalizzata ad un'uniforme applicazione dello stesso; essa si compone dei seguenti paragrafi:

- generalità;
- requisiti dei docenti;
- individuazione dei soggetti formatori;
- elenco delle attrezzature necessarie per i soggetti formatori e le sedi di esame;
- individuazione dei requisiti delle sedi oggetti di esame di qualifica;
- esame di idoneità.

Sono allegate alla circolare anche tre appendici:

- Appendice I. Caratteristiche dei docenti e dei centri di formazione;
- Appendice II. Programmi dei corsi di manutenzione sui presidi antincendio:
 - *Estintori di incendio portatili e carrellati*
 - *Reti idranti antincendio*
 - *Porte resistenti al fuoco*
 - *Sistemi Sprinkler*
 - *Impianti di Rivelazione ed Allarme Incendio (IRAI)*
 - *Impianti di diffusione sonora degli allarmi con altoparlanti (EVAC)*
 - *Sistemi di spegnimento ad estinguente gassoso*
 - *Sistemi per lo smaltimento del fumo e del calore naturali (SENF) e forzati (SEFFC)*
 - *Sistemi a pressione differenziale (PDS)*
 - *Sistemi a schiuma*
 - *Sistemi ad aerosol condensato*
 - *Sistemi a riduzione di ossigeno (ORS)*
 - *Sistemi ad acqua nebulizzata (Water Mist)*
- Appendice III. Modello per la richiesta di ammissione all'esame di idoneità per il conseguimento della qualifica di manutentore qualificato.

Con tale modello il candidato, dopo aver indicato le proprie generalità, dichiara gli impianti, le attrezzature e i sistemi per i quali è in possesso delle conoscenze, competenze e abilità per poter effettuare i compiti e le attività di tecnico manutentore, e chiede l'ammissione all'esame, indicando la sede ove chiede di essere valutato.

Il decreto e la circolare costituiscono strumenti fondamentali per contribuire al miglioramento della qualificazione degli addetti alla manutenzione degli impianti antincendio, la cui corretta esecuzione è uno degli aspetti più critici della sicurezza in caso di incendio nei luoghi di lavoro.



La circolare è reperibile nel sito del C.N.VV.F. (<https://www.vigilfuoco.it/asp/ricNorme.aspx>).

Sintesi e commenti

Il d.m. 1 settembre 2021, cd. decreto "Controlli", riguarda i criteri generali per il controllo e la manutenzione degli impianti, attrezzature ed altri sistemi di sicurezza antincendio, ai sensi dell'art. 46 comma 3 lettera a) punto 3 del d.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i., ed è costituito da un articolato normativo e da due allegati.

"Criteri generali per il controllo e la manutenzione degli impianti, attrezzature ed altri sistemi di sicurezza antincendio, ai sensi dell'articolo 46, comma 3, lettera a) punto 3, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81"		
Articolato normativo	Allegato I (Art. 3, comma 1)	Allegato II (Art. 1, comma 1)
Art. 1 - Definizioni		
Art. 2 - Campo di applicazione		
Art. 3 - Controlli e manutenzione degli impianti e delle attrezzature antincendio	Criteri generali per manutenzione, controllo periodico e sorveglianza di impianti, attrezzature ed altri sistemi di sicurezza antincendio	Qualificazione dei manutentori di impianti, attrezzature e altri sistemi di sicurezza antincendio
Art. 4 - Qualificazione dei tecnici manutentori		1 Generalità
Art. 5 - Abrogazioni	1 Manutenzione e controllo periodico	2 Docenti
Art. 6 - Entrata in vigore	2 Sorveglianza	3 Contenuti minimi della formazione per la qualifica del tecnico manutentore
		4 Valutazione dei requisiti
		5 Procedure amministrative

Allegato I: "Criteri generali per manutenzione, controllo periodico e sorveglianza impianti, attrezzature ed altri sistemi di sicurezza antincendio"

Per quanto riguarda la *manutenzione* e il *controllo periodico*, il Datore di lavoro deve predisporre un registro dei controlli dove vengano annotati i controlli periodici e gli interventi di manutenzione su impianti, attrezzature ed altri sistemi di sicurezza antincendio, secondo le scadenze temporali indicate da disposizioni, norme e specifiche tecniche pertinenti, nazionali o internazionali, nonché dal manuale d'uso e manutenzione.

Tale registro deve essere costantemente aggiornato e a disposizione degli organi di controllo.

La manutenzione e il controllo periodico di impianti, attrezzature e altri sistemi di sicurezza antincendio devono essere effettuati da tecnici manutentori qualificati, nel rispetto delle disposizioni legislative e regolamentari vigenti, secondo la regola dell'arte, in accordo a norme e specifiche tecniche pertinenti, ed al manuale di uso e manutenzione dell'impianto, dell'attrezzatura o del sistema di sicurezza antincendio.

Per quanto riguarda la *sorveglianza*, l'Allegato I prevede che, oltre all'attività di controllo periodico e alla manutenzione di cui al punto 1, le attrezzature, gli impianti e i sistemi di sicurezza antincendio debbano essere sorvegliati con regolarità dai lavoratori normalmente presenti e adeguatamente istruiti, mediante la predisposizione di idonee liste di controllo.

Allegato II: "Qualificazione dei manutentori di impianti, attrezzature ed altri sistemi di sicurezza antincendio"

L'allegato si compone di 5 paragrafi:

1. Generalità;
2. Docenti;
3. Contenuti minimi della formazione per la qualifica del tecnico manutentore;
4. Valutazione dei requisiti;
5. Procedure amministrative.

Si segnala che una delle innovazioni principali apportata dal decreto riguarda la formazione.

Essa, infatti, è prevista sia erogata ad un livello più elevato e contribuirà al soddisfacimento del livello di sicurezza da perseguire per le attività esaminate, integrandosi nella misura antincendio S.5 (GSA) del Codice.

Il nuovo decreto, abrogando l'art. 3, comma 1, lettera e), l'art. 4 e l'allegato VI del d.m. 10 marzo 1998, comporterà, conseguentemente, l'intensificazione dei controlli ispettivi dell'Organo di vigilanza, con l'obiettivo di verificare la corretta tenuta del registro dei controlli e dell'adeguata qualificazione dei tecnici manutentori.

1. Generalità

Nel paragrafo *Generalità* sono fornite indicazioni su:

- responsabilità del tecnico manutentore qualificato;
- requisiti in possesso del tecnico manutentore qualificato;
- acquisizione dei requisiti da parte del tecnico manutentore qualificato con frequenza di apposito corso (con contenuti minimi del par. 1.3 erogato da docenti con requisiti indicati al par. 1.2) e valutazione dell'apprendimento (par. 1.4);
- esonero frequenza corso (se dimostrata attività di manutenzione da almeno 3 anni) e accesso diretto alla valutazione dei requisiti (par. 1.5);
- Il Corpo nazionale dei vigili del fuoco rilascia l'attestazione di tecnico manutentore qualificato a seguito di valutazione positiva dei risultati dell'apprendimento di cui al par 1.4;
- indicazioni sull'aggiornamento del tecnico manutentore qualificato (par. 1.7).

2. Docenti

Il decreto richiede che i *docenti* dei corsi di formazione per tecnico manutentore qualificato siano in possesso di un titolo di studio non inferiore al diploma di istruzione secondaria superiore e abbiano conoscenza di leggi e regolamenti specifici del settore ed esperienza documentata, almeno triennale, sia nel settore della formazione sia nel settore della manutenzione degli impianti, delle attrezzature e dei sistemi di sicurezza antincendio e nel settore della sicurezza e della salute dei luoghi di lavoro e della tutela dell'ambiente.

Le attività di formazione devono comprendere anche esercitazioni pratiche: pertanto, i docenti devono possedere esperienza di pratica professionale documentata, non inferiore ai tre anni, nel settore della manutenzione degli impianti, delle attrezzature e dei sistemi di sicurezza antincendio oggetto della specifica formazione pratica.

3. Contenuti minimi della formazione per la qualifica del tecnico manutentore

Nell'appendice II alla circolare sono fornite ulteriori indicazioni e chiarimenti in merito ai contenuti minimi della formazione per la qualifica del tecnico manutentore qualificato, definiti nei prospetti 1, 2 e quelli da 3.1 a 3.13 dell'allegato II al d.m. 1 settembre 2021.

4. Valutazione dei requisiti

La valutazione del candidato *tecnico manutentore qualificato* deve riguardare:

- a. l'analisi del curriculum vitae;
- b. una prova scritta per la valutazione delle conoscenze;
- c. una prova pratica con simulazioni di situazioni reali operative;
- d. una prova orale.

5. Procedure amministrative

Infine, nell'ultimo paragrafo dell'Allegato II, sono indicate le procedure amministrative relative a:

- rilascio della qualifica di tecnico manutentore;
- composizione e nomina della commissione esaminatrice;
- modalità di presentazione delle istanze;
- adempimenti amministrativi.

Si ritiene che, per l'implementazione dell'Allegato II, sia di fondamentale importanza l'emanazione di una circolare che definisca nel dettaglio tutti gli aspetti per pervenire all'importante traguardo della qualificazione dei manutentori degli impianti che abbiano rilevanza ai fini della sicurezza antincendi.

Adempimenti del Datore di lavoro ai sensi del **d.m. 1 settembre 2021**

Oggetto	Adempimenti	Riferi-
<p>Controlli e manutenzione degli impianti e delle attrezzature antincendio</p>	<p>1. <i>Gli interventi di manutenzione e i controlli sugli impianti, le attrezzature e gli altri sistemi di sicurezza antincendio</i> sono eseguiti e registrati nel rispetto delle disposizioni legislative e regolamentari vigenti, secondo la regola dell'arte, in accordo alle norme tecniche applicabili emanate dagli organismi di normazione nazionali o internazionali e delle istruzioni fornite dal fabbricante e dall'installatore, secondo i criteri indicati nell'Allegato I, che costituisce parte integrante del presente decreto.</p> <p>2. L'applicazione della normazione tecnica volontaria, come le norme ISO, IEC, EN, CEI, UNI, conferisce presunzione di conformità, ma rimane volontaria e non obbligatoria, a meno che non sia resa cogente da altre disposizioni.</p> <p>3. Il datore di lavoro <i>attua gli interventi di cui al comma 1, anche</i> attraverso il modello di organizzazione e gestione di cui all'articolo 30 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.</p>	<p>Art. 3</p>
<p>Criteri generali per manutenzione, controllo periodico e sorveglianza di impianti, attrezzature ed altri sistemi di sicurezza antincendio</p> <p>1 Manutenzione e controllo periodico</p>	<p>1. Il datore di lavoro <i>deve predisporre un registro dei controlli</i> dove siano annotati i controlli periodici e gli interventi di manutenzione su impianti, attrezzature ed altri sistemi di sicurezza antincendio, secondo le cadenze temporali indicate da disposizioni, norme e specifiche tecniche pertinenti, nazionali o internazionali, nonché dal manuale d'uso e manutenzione. Tale registro deve essere mantenuto costantemente aggiornato e disponibile per gli organi di controllo.</p> <p>... omissis ...</p>	<p>Allegato I</p>

“Criteri per la gestione dei luoghi di lavoro in esercizio ed in emergenza e caratteristiche dello specifico servizio di prevenzione e protezione antincendio, ai sensi dell’articolo 46, comma 3, lettera a), punto 4 e lettera b) del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81”



Articolato normativo

Art. 1

Campo di applicazione

1. Il presente decreto stabilisce i criteri per la gestione in esercizio ed in emergenza della sicurezza antincendio, in attuazione dell'articolo 46, comma 3, lettera a) punto 4 e lettera b) del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.
2. Il presente decreto si applica alle attività che si svolgono nei luoghi di lavoro come definiti dall'articolo 62 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.
3. Per le attività che si svolgono nei cantieri temporanei o mobili di cui al titolo IV del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e per le attività di cui al decreto legislativo 26 giugno 2015, n. 105, le disposizioni di cui al presente decreto si applicano limitatamente alle prescrizioni di cui agli articoli 4, 5 e 6.

Art. 2

Gestione della sicurezza antincendio in esercizio ed in emergenza

1. Il Datore di lavoro adotta le misure di gestione della sicurezza antincendio in esercizio ed in emergenza, in funzione dei fattori di rischio incendio presenti presso la propria attività, secondo i criteri indicati negli allegati I e II, che costituiscono parte integrante del presente decreto.
2. Nei casi sottoelencati il Datore di lavoro predispone un piano di emergenza in cui sono riportate le misure di gestione della sicurezza antincendio in emergenza di cui al comma 1:
 - luoghi di lavoro ove sono occupati almeno 10 lavoratori;
 - luoghi di lavoro aperti al pubblico caratterizzati dalla presenza contemporanea di più di 50 persone, indipendentemente dal numero dei lavoratori;
 - luoghi di lavoro che rientrano nell'allegato I al decreto del Presidente della Repubblica 1° agosto 2011, n. 151.
3. Nel piano di emergenza sono, altresì, riportati i nominativi dei lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi, lotta antincendio e di gestione delle emergenze, o quello del Datore di lavoro, nei casi di cui all'articolo 34 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.
4. Per i luoghi di lavoro che non rientrano in nessuno dei casi indicati al comma 2, il Datore di lavoro non è obbligato a redigere il piano di emergenza, ferma restando la necessità di adottare misure organizzative e gestionali da attuare in caso di incendio; tali misure sono riportate nel documento di valutazione dei rischi o nel documento redatto sulla base delle procedure standardizzate di cui all'articolo 29, comma 5, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n.81.

Art. 3

Informazione e formazione dei lavoratori

1. Il Datore di lavoro adotta le misure finalizzate a fornire ai lavoratori una adeguata informazione e formazione sui rischi di incendio secondo i criteri di cui all'allegato I, in funzione dei fattori di rischio incendio presenti presso la propria attività.

Art. 4

Designazione degli addetti al servizio antincendio

1. All'esito della valutazione dei rischi d'incendio e sulla base delle misure di gestione della sicurezza antincendio in esercizio ed in emergenza, ivi incluso il piano di emergenza, laddove previsto, il Datore di lavoro designa i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione delle emergenze, di seguito chiamati "addetti al servizio antincendio", ai sensi dell'articolo 18, comma 1, lettera b) del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, o se stesso nei casi previsti dall'articolo 34 del medesimo decreto.
2. I lavoratori designati frequentano i corsi di formazione e di aggiornamento di cui all'articolo 5 del presente decreto.

Art. 5

Formazione ed aggiornamento degli addetti alla prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione dell'emergenza

1. Conformemente a quanto stabilito dall'articolo 37, comma 9, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, il Datore di lavoro assicura la formazione degli addetti al servizio antincendio, secondo quanto previsto nell'allegato III, che costituisce parte integrante del presente decreto.
2. Per le attività di cui all'allegato IV, che costituisce parte integrante del presente decreto, gli addetti al servizio antincendio conseguono l'attestato di idoneità tecnica di cui all'articolo 3 del decreto-legge 1° ottobre 1996, n. 512.
3. Fermo restando quanto previsto al comma 2, se il Datore di lavoro ritiene necessario comprovare l'idoneità tecnica del personale esaminato con apposita attestazione, la stessa è acquisita secondo le procedure di cui all'articolo 3 del decreto-legge 1° ottobre 1996, n. 512.
4. Conformemente a quanto stabilito dall'articolo 43, comma 3, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, il personale del Ministero della difesa "addetto al servizio antincendio" può assolvere l'obbligo di formazione e di idoneità tecnica di cui ai commi 1, 2 e 3 del presente articolo attraverso la formazione specifica e il superamento delle specifiche prove di accertamento tecnico svolti presso gli istituti di formazione o le scuole della propria Amministrazione.
5. Gli addetti al servizio antincendio frequentano specifici corsi di aggiornamento con cadenza almeno quinquennale, secondo quanto previsto nell'allegato III.
6. Oltre che dal Corpo nazionale dei vigili del fuoco, i corsi di cui al presente articolo possono essere svolti anche da soggetti, pubblici o privati, tenuti ad avvalersi di docenti in possesso dei requisiti di cui all'articolo 6.
7. I corsi di cui al presente articolo possono anche essere svolti direttamente dal Datore di lavoro, ove il medesimo abbia i requisiti di cui all'articolo 6, oppure avvalendosi di lavoratori dell'azienda in possesso dei medesimi requisiti.

Art. 6

Requisiti dei docenti

1. I docenti dei corsi di formazione ed aggiornamento degli addetti antincendio sono abilitati ad effettuare le docenze se in possesso dei requisiti di seguito indicati.
2. I docenti della parte teorica e della parte pratica devono aver conseguito almeno il diploma di scuola secondaria di secondo grado ed essere in possesso di almeno uno dei seguenti requisiti:
 - a) documentata esperienza di almeno novanta ore come docenti in materia antincendio, sia in ambito teorico che in ambito pratico, alla data di entrata in vigore del presente decreto;
 - b) avere frequentato con esito positivo un corso di formazione per docenti teorico/pratici di tipo A erogato dal Corpo nazionale dei vigili del fuoco, ai sensi dell'articolo 26-bis del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139, secondo le modalità definite nell'allegato V, che costituisce parte integrante del presente decreto;
 - c) essere iscritti negli elenchi del Ministero dell'interno di cui all'articolo 16, comma 4, del decreto legislativo 8 marzo 2006, n.139 e aver frequentato, con esito positivo, un corso di formazione per docenti di cui al comma 4, lettera b) del presente articolo, limitatamente al modulo 10 di esercitazioni pratiche;
 - d) rientrare tra il personale cessato dal servizio nel Corpo nazionale dei vigili del fuoco, che ha prestato servizio per almeno dieci anni nei ruoli operativi dei dirigenti e dei direttivi, dei direttivi aggiunti, degli ispettori antincendi nonché dei corrispondenti ruoli speciali ad esaurimento.

3. I docenti della sola parte teorica devono aver conseguito almeno il diploma di scuola secondaria di secondo grado ed essere in possesso di almeno uno dei seguenti requisiti:
 - a) documentata esperienza di almeno novanta ore come docenti in materia antincendio, in ambito teorico, alla data di entrata in vigore del presente decreto;
 - b) avere frequentato con esito positivo un corso di formazione di tipo B per docenti teorici erogato dal Corpo nazionale dei vigili del fuoco, ai sensi dell'articolo 26-bis del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139, secondo le modalità definite nell'allegato V, che costituisce parte integrante del presente decreto;
 - c) iscrizione negli elenchi del Ministero dell'interno di cui all'articolo 16, comma 4, del decreto legislativo 8 marzo 2006, n.139;
 - d) rientrare tra il personale cessato dal servizio nel Corpo nazionale dei vigili del fuoco, che ha prestato servizio per almeno dieci anni nei ruoli operativi dei dirigenti e dei direttivi, dei direttivi aggiunti, degli ispettori antincendi nonché dei corrispondenti ruoli speciali ad esaurimento.
4. Alla data di entrata in vigore del presente decreto, si ritengono qualificati i docenti che possiedono una documentata esperienza come formatori in materia teorica antincendio di almeno cinque anni con un minimo di quattrocento ore all'anno di docenza.
5. I docenti della sola parte pratica devono essere in possesso di almeno uno dei seguenti requisiti:
 - a) documentata esperienza di almeno novanta ore come docenti in materia antincendio, in ambito pratico, svolte alla data di entrata in vigore del presente decreto;
 - b) avere frequentato con esito positivo un corso di formazione di tipo C per docenti pratici erogato dal Corpo nazionale dei vigili del fuoco, ai sensi dell'articolo 26-bis del decreto legislativo 8 marzo 2006, n.139, secondo le modalità definite all'allegato V;
 - c) rientrare tra il personale cessato dal servizio nel Corpo nazionale dei vigili del fuoco, che ha prestato servizio nel ruolo dei capi reparto e dei capi squadra per almeno dieci anni.
6. I docenti frequentano specifici corsi di aggiornamento con cadenza almeno quinquennale, secondo quanto previsto nell'allegato V.
7. I docenti esibiscono, su richiesta dell'organo di vigilanza, la documentazione attestante i requisiti di cui al presente articolo o dichiarazione sostitutiva resa ai sensi degli articoli 46 e 47 del decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445.

Art. 7

Disposizioni transitorie e finali

1. I corsi di cui all'articolo 5, già programmati con i contenuti dell'allegato IX del decreto del Ministro dell'interno di concerto con il Ministro del Lavoro e della Previdenza Sociale del 10 marzo 1998, sono considerati validi se svolti entro sei mesi dall'entrata in vigore del presente decreto.
2. Fatti salvi gli obblighi di informazione, formazione e aggiornamento in capo al Datore di lavoro in occasione di variazioni normative, il primo aggiornamento degli addetti al servizio antincendio dovrà avvenire entro 5 anni dalla data di svolgimento dell'ultima attività di formazione o aggiornamento. Se, alla data di entrata in vigore del presente decreto, sono trascorsi più di 5 anni dalla data di svolgimento delle ultime attività di formazione o aggiornamento, l'obbligo di aggiornamento è ottemperato con la frequenza di un corso di aggiornamento entro 12 mesi dall'entrata in vigore del decreto stesso.
3. Dalla data di entrata in vigore del presente decreto sono abrogati l'articolo 3, comma 1, lettera f) e gli articoli 5, 6 e 7 del decreto del Ministro dell'interno 10 marzo 1998.

Art. 8

Entrata in vigore

1. Il presente decreto entra in vigore un anno dopo la sua pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana.

Allegato I

(Art. 2, comma 1)

GESTIONE DELLA SICUREZZA ANTINCENDIO IN ESERCIZIO**1.1 Generalità**

1. È obbligo del Datore di lavoro fornire ai lavoratori un'adeguata informazione e formazione sui principi di base della prevenzione incendi e sulle azioni da attuare in presenza di un incendio, secondo le indicazioni riportate nel presente allegato.
2. Tutti i lavoratori esposti a rischi di incendio o di esplosione correlati al posto di lavoro, in relazione al livello di rischio a cui la mansione espone il lavoratore, devono ricevere una specifica ed adeguata formazione antincendio da parte del Datore di lavoro.

1.2 Informazione e formazione antincendio

1. L'informazione e la formazione antincendio dei lavoratori deve essere effettuata sui seguenti argomenti:
 - a) i rischi di incendio e di esplosione legati all'attività svolta;
 - b) i rischi di incendio e di esplosione legati alle specifiche mansioni svolte;
 - c) le misure di prevenzione e di protezione incendi adottate nel luogo di lavoro con particolare riferimento:
 - osservanza delle misure di prevenzione degli incendi e relativo corretto comportamento negli ambienti di lavoro;
 - accorgimenti comportamentali correlati agli scenari di emergenza (ad esempio, in relazione all'uso degli ascensori e delle porte e della connessa modalità di apertura);
 - d) l'ubicazione delle vie d'esodo;
 - e) le procedure da adottare in caso di incendio, ed in particolare informazioni inerenti:
 - le azioni da attuare in caso di incendio;
 - l'azionamento dell'allarme;
 - le procedure da attuare all'attivazione dell'allarme e di evacuazione fino al punto di raccolta in luogo sicuro;
 - la modalità di chiamata dei vigili del fuoco.
 - f) i nominativi dei lavoratori incaricati di applicare le misure di prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione delle emergenze e primo soccorso;
 - g) il nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione.
2. L'informazione e la formazione devono essere basate sulla valutazione dei rischi, devono essere fornite al lavoratore all'atto dell'assunzione ed aggiornate nel caso in cui si verifichi un mutamento della situazione del luogo di lavoro che comporti una variazione della valutazione stessa.
3. L'informazione deve essere fornita e trasmessa in maniera tale che il lavoratore possa apprenderla facilmente. Adeguate e specifiche informazioni devono essere fornite agli addetti alla manutenzione e agli appaltatori per garantire che essi siano a conoscenza delle misure generali di sicurezza antincendio nel luogo di lavoro, delle azioni da adottare in caso di incendio e delle procedure di evacuazione.
4. Nei luoghi di lavoro di piccole dimensioni l'informazione può limitarsi ad avvisi riportati tramite apposita cartellonistica.
5. L'informazione e le istruzioni antincendio possono essere fornite ai lavoratori anche predisponendo avvisi scritti che riportino le azioni essenziali che devono essere attuate in caso di allarme. Tali istruzioni, a cui possono essere aggiunte delle semplici planimetrie indicanti le vie di esodo, devono essere collocate in punti opportuni per essere chiaramente visibili e opportunamente orientate.
6. Qualora ritenuto opportuno, gli avvisi devono essere riportati anche in lingue straniere.
7. La comunicazione deve essere accessibile a tutti, anche attraverso strumenti compatibili con specifiche esigenze dei lavoratori.

1.3 Preparazione all'emergenza

1. Nei luoghi di lavoro ove, ai sensi dell'articolo 2, comma 2 del presente decreto, ricorre l'obbligo della redazione del piano di emergenza connesso con la valutazione dei rischi, i lavoratori devono partecipare ad esercitazioni antincendio con cadenza almeno annuale, a meno di diverse indicazioni contenute nelle specifiche norme e regole tecniche di prevenzione incendi, per l'addestramento inerente le procedure di esodo e di primo intervento. Nei luoghi di lavoro di piccole dimensioni, tali esercitazioni devono prevedere almeno:
 - la percorrenza delle vie d'esodo;
 - l'identificazione delle porte resistenti al fuoco, ove esistenti;
 - l'identificazione della posizione dei dispositivi di allarme;
 - l'identificazione dell'ubicazione delle attrezzature di estinzione.
2. L'allarme dato in occasione delle esercitazioni non deve essere realmente indirizzato ai vigili del fuoco.
3. I lavoratori devono partecipare all'esercitazione e, qualora ritenuto opportuno, devono essere coinvolte anche le ulteriori persone presenti normalmente durante l'esercizio dell'attività (ad esempio utenti, pubblico, personale delle ditte di manutenzione, appaltatori).
4. Lo svolgimento delle esercitazioni deve tener conto di eventuali situazioni di notevole affollamento e della presenza di persone con specifiche esigenze.
5. I lavoratori la cui attività è essenziale al mantenimento delle condizioni della sicurezza del luogo di lavoro possono essere esclusi, a rotazione, dalle esercitazioni.
6. Il Datore di lavoro dovrà effettuare un'ulteriore esercitazione in caso di:
 - adozione di provvedimenti per la risoluzione di gravi carenze emerse nel corso di precedenti esercitazioni;
 - incremento significativo del numero dei lavoratori o dell'affollamento (numero di presenze contemporanee);
 - modifiche sostanziali al sistema di esodo.
7. Il Datore di lavoro deve documentare l'evidenza delle esercitazioni svolte.
8. Se nello stesso edificio coesistono più datori di lavoro, è necessaria la collaborazione e il coordinamento tra i soggetti occupanti l'edificio per la realizzazione delle esercitazioni antincendio.



Allegato II

(Art. 2, comma 1)

GESTIONE DELLA SICUREZZA ANTINCENDIO IN EMERGENZA**2.1 Generalità**

1. In tutti i luoghi di lavoro dove ricorra l'obbligo di cui all'articolo 2, comma 2, del presente decreto, il Datore di lavoro predispone e tiene aggiornato un piano di emergenza, che deve contenere:
 - a) le azioni che i lavoratori devono mettere in atto in caso di incendio;
 - b) le procedure per l'evacuazione del luogo di lavoro che devono essere attuate dai lavoratori e dalle altre persone presenti;
 - c) le disposizioni per chiedere l'intervento dei vigili del fuoco e per fornire le necessarie informazioni al loro arrivo;
 - d) le specifiche misure per assistere le persone con esigenze speciali.
2. Il piano di emergenza deve identificare un adeguato numero di addetti al servizio antincendio incaricati di sovrintendere e attuare le procedure previste. Il numero complessivo di personale designato alla gestione delle emergenze deve essere congruo, in relazione alle turnazioni e alle assenze ordinariamente prevedibili.
3. Il piano di emergenza deve essere aggiornato in occasione di ogni modifica che possa alterare le misure di prevenzione e protezione; l'aggiornamento deve prevedere l'informazione dei lavoratori ed il coinvolgimento degli addetti alla gestione dell'emergenza.

2.2 Contenuti del piano di emergenza

1. I fattori da tenere presenti nella compilazione e da riportare nel piano di emergenza sono:
 - a) le caratteristiche dei luoghi, con particolare riferimento alle vie di esodo;
 - b) il sistema di rivelazione e di allarme incendio;
 - c) il numero delle persone presenti e la loro ubicazione;
 - d) i lavoratori esposti a rischi particolari;
 - e) il numero di addetti all'attuazione ed al controllo del piano nonché all'assistenza per l'evacuazione (addetti alla gestione delle emergenze, dell'evacuazione, della lotta antincendio, del primo soccorso);
 - f) il livello di informazione e formazione fornito ai lavoratori.
2. Il piano di emergenza deve essere basato su chiare istruzioni scritte e deve includere:
 - a) i compiti del personale di servizio incaricato di svolgere specifiche mansioni con riferimento alla sicurezza antincendio, quali, a titolo di esempio: telefonisti, custodi, capi reparto, addetti alla manutenzione, personale di sorveglianza;
 - b) i compiti del personale cui sono affidate particolari responsabilità in caso di incendio;
 - c) i provvedimenti necessari per assicurare che tutto il personale sia informato sulle procedure da attuare;
 - d) le specifiche misure da porre in atto nei confronti di lavoratori esposti a rischi particolari;
 - e) le specifiche misure per le aree ad elevato rischio di incendio;
 - f) le procedure per la chiamata dei vigili del fuoco, per informarli al loro arrivo e per fornire la necessaria assistenza durante l'intervento.
3. Il piano deve includere anche una o più planimetrie nelle quali sono riportati almeno:
 - a) le caratteristiche distributive del luogo, con particolare riferimento alla destinazione delle varie aree, alle vie di esodo ed alle compartimentazioni antincendio;
 - b) l'ubicazione dei sistemi di sicurezza antincendio, delle attrezzature e degli impianti di estinzione;
 - c) l'ubicazione degli allarmi e della centrale di controllo;
 - d) l'ubicazione dell'interruttore generale dell'alimentazione elettrica, delle valvole di intercettazione delle adduzioni idriche, del gas e di altri fluidi tecnici combustibili;
 - e) l'ubicazione dei locali a rischio specifico;
 - f) l'ubicazione dei presidi ed ausili di primo soccorso;
 - g) i soli ascensori utilizzabili in caso di incendio.

4. Per più luoghi di lavoro ubicati nello stesso edificio, ma facenti capo a titolari diversi, i piani di emergenza devono essere coordinati.
5. In attuazione delle previsioni di specifiche norme e regole tecniche o per adottare più efficaci misure di gestione dell'emergenza in esito alla valutazione dei rischi, potrà essere predisposto un apposito centro di gestione delle emergenze.
6. È necessario evidenziare che gli ascensori non devono essere utilizzati per l'esodo, salvo che siano stati appositamente realizzati per tale scopo.

2.3 Assistenza alle persone con esigenze speciali in caso di incendio

1. Il Datore di lavoro deve individuare le necessità particolari delle persone con esigenze speciali e ne tiene conto nella progettazione e realizzazione delle misure di sicurezza antincendio, nonché nella redazione delle procedure di evacuazione dal luogo di lavoro.
2. Occorre, altresì, considerare le altre persone con esigenze speciali che possono avere accesso nel luogo di lavoro, quali ad esempio le persone anziane, le donne in stato di gravidanza, le persone con disabilità temporanee ed i bambini.
3. Nel predisporre il piano di emergenza, il Datore di lavoro deve prevedere una adeguata assistenza alle persone con esigenze speciali, indicando misure di supporto alle persone con ridotte capacità sensoriali o motorie, tra le quali adeguate modalità di diffusione dell'allarme, attraverso dispositivi sensoriali (luci, scritte luminose, dispositivi a vibrazione, anelli d'induzione) e messaggi da altoparlanti (ad esempio con sistema EVAC).

2.4 Misure semplificate per la gestione dell'emergenza

1. Per gli esercizi aperti al pubblico ove sono occupati meno di 10 lavoratori e caratterizzati dalla presenza contemporanea di più di 50 persone, ad esclusione di quelli inseriti in attività soggette ai controlli di prevenzione, il Datore di lavoro può predisporre misure semplificate per la gestione dell'emergenza, costituite dalla planimetria prevista dal punto 2.2 numero 3) e dà indicazioni schematiche contenenti tutti gli elementi previsti dai punti 2.2 numeri 1 e 2.



Allegato III

(Art. 5, comma 1)

CORSI DI FORMAZIONE E AGGIORNAMENTO ANTINCENDIO PER ADDETTI AL SERVIZIO ANTINCENDIO**3.1 Generalità**

1. Tutti i lavoratori che svolgono incarichi relativi alla prevenzione incendi, lotta antincendio o gestione delle emergenze devono ricevere una specifica formazione antincendio e svolgere specifici aggiornamenti, i cui contenuti minimi sono riportati nel presente allegato.

3.2 Corsi di formazione e aggiornamento antincendio**3.2.1 Generalità**

1. I contenuti minimi dei corsi di formazione e dei corsi di aggiornamento antincendio per addetti al servizio antincendio devono essere correlati al livello di rischio dell'attività così come individuato dal Datore di lavoro e sulla base degli indirizzi riportati di seguito.
2. L'attività di formazione ed aggiornamento, limitatamente alla parte teorica, può utilizzare metodologie di apprendimento innovative, anche in modalità FAD (formazione a distanza) di tipo sincrono e con ricorso a linguaggi multimediali che consentano l'impiego degli strumenti informatici quali canali di divulgazione dei contenuti formativi.
3. I contenuti previsti nel presente allegato possono essere oggetto di adeguata integrazione in relazione a specifiche situazioni di rischio.
4. Ai fini dell'organizzazione delle attività formative sono individuati tre gruppi di percorsi formativi in funzione della complessità dell'attività e del livello di rischio.

3.2.2 Attività di livello 3

1. Ricadono in tale fattispecie almeno le seguenti attività:
 - a. stabilimenti di "soglia inferiore" e di "soglia superiore" come definiti all'articolo 3, comma 1, lettere b) e c) del decreto legislativo 26 giugno 2015, n. 105;
 - b. fabbriche e depositi di esplosivi;
 - c. centrali termoelettriche;
 - d. impianti di estrazione di oli minerali e gas combustibili;
 - e. impianti e laboratori nucleari;
 - f. depositi al chiuso di materiali combustibili aventi superficie superiore a 20.000 m²;
 - g. attività commerciali ed espositive con superficie aperta al pubblico superiore a 10.000 m²;
 - h. aerostazioni, stazioni ferroviarie, stazioni marittime con superficie coperta accessibile al pubblico superiore a 5.000 m²; metropolitane in tutto o in parte sotterranee;
 - i. interporti con superficie superiore a 20.000 m²;
 - j. alberghi con oltre 200 posti letto;
 - k. strutture sanitarie che erogano prestazioni in regime di ricovero ospedaliero o residenziale a ciclo continuativo o diurno; case di riposo per anziani;
 - l. scuole di ogni ordine e grado con oltre 1.000 persone presenti;
 - m. uffici con oltre 1.000 persone presenti;
 - n. cantieri temporanei o mobili in sotterraneo per la costruzione, manutenzione e riparazione di gallerie, caverne, pozzi ed opere simili di lunghezza superiore a 50 metri;
 - o. cantieri temporanei o mobili ove si impiegano esplosivi;
 - p. stabilimenti ed impianti che effettuano stoccaggio di rifiuti, ai sensi dell'articolo 183, comma 1, lettera aa) del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, nonché operazioni di trattamento di rifiuti, ai sensi dell'articolo 183, comma 1, lettera s) del medesimo decreto legislativo; sono esclusi i rifiuti inerti come definiti dall'articolo 2, comma 1, lettera e) del decreto legislativo 13 gennaio 2003, n. 36.
2. I corsi di formazione e i corsi di aggiornamento per gli addetti operanti nelle sopra riportate attività devono essere basati sui contenuti e la durata riportati nei punti 3.2.5 e 3.2.6 per i corsi di tipo 3 (FOR o AGG).

3.2.3 Attività di livello 2

1. Ricadono in tale fattispecie almeno le seguenti attività:
 - a. i luoghi di lavoro compresi nell'allegato I al decreto del Presidente della Repubblica 1° agosto 2011, n. 151, con esclusione delle attività di livello 3;
 - b. i cantieri temporanei e mobili ove si detengono ed impiegano sostanze infiammabili e si fa uso di fiamme libere, esclusi quelli interamente all'aperto.
2. I corsi di formazione e i corsi di aggiornamento per gli addetti operanti nelle sopra riportate attività devono essere basati sui contenuti e la durata riportati nei punti 3.2.5 e 3.2.6 per i corsi di tipo 2 (FOR o AGG).

3.2.4 Attività di livello 1

1. Rientrano in tale categoria di attività quelle non presenti nelle fattispecie indicate ai precedenti punti e dove, in generale, le sostanze presenti e le condizioni di esercizio offrono scarsa possibilità di sviluppo di focolai e ove non sussistono probabilità di propagazione delle fiamme.
2. I corsi di formazione e i corsi di aggiornamento per gli addetti operanti nelle sovrariportate attività devono essere basati sui contenuti e le durate riportati nei punti 3.2.5 e 3.2.6 per i corsi di tipo 1 (FOR o AGG).

3.2.5 Contenuti minimi dei corsi di formazione

CORSO DI TIPO 1-FOR: CORSO DI FORMAZIONE ANTINCENDIO PER ADDETTI ANTINCENDIO IN ATTIVITÀ DI LIVELLO 1 (DURATA 4 ORE, compresa verifica di apprendimento)			
1-FOR			
MODULI	ARGOMENTI		DURATA
1	L'INCENDIO E LA PREVENZIONE	- Principi della combustione; - prodotti della combustione; - sostanze estinguenti in relazione al tipo di incendio; - effetti dell'incendio sull'uomo; - divieti e limitazioni di esercizio; - misure comportamentali.	1 ore
2	PROTEZIONE ANTINCENDIO E PROCEDURE DA ADOTTARE IN CASO DI INCENDIO	- principali misure di protezione antincendio; - evacuazione in caso di incendio; - chiamata dei soccorsi.	1 ore
3	ESERCITAZIONI PRATICHE	- Presa visione e chiarimenti sugli estintori portatili; - esercitazioni sull'uso degli estintori portatili; - presa visione del registro antincendio, chiarimenti ed esercitazione riguardante l'attività di sorveglianza.	2 ore
			DURATA TOTALE 4 ore

CORSO DI TIPO 2-FOR: CORSO DI FORMAZIONE ANTINCENDIO PER ADDETTI ANTINCENDIO IN ATTIVITÀ DI LIVELLO 2 (DURATA 8 ORE, compresa verifica di apprendimento)			
2-FOR			
MODULI	ARGOMENTI		DURATA
1	L'INCENDIO E LA PREVENZIONE INCENDI	Principi sulla combustione e l'incendio: - le sostanze estinguenti; - il triangolo della combustione; - le principali cause di un incendio; - i rischi alle per le persone in caso di incendio; - i principali accorgimenti e misure per prevenire gli incendi.	2 ore
2	STRATEGIA ANTINCENDIO (prima parte)	Misure antincendio (prima parte): - reazione al fuoco; - resistenza al fuoco; - compartimentazione, - esodo; - controllo dell'incendio; - rivelazione ed allarme; - controllo di fumi e calore; - operatività antincendio; - sicurezza degli impianti tecnologici e di servizio.	2 ore
3	STRATEGIA ANTINCENDIO (seconda parte)	Gestione della sicurezza antincendio in esercizio ed in emergenza, con approfondimenti su controlli e manutenzione e sulla pianificazione di emergenza.	1 ora
4	ESERCITAZIONI PRATICHE	- Presa visione e chiarimenti sulle attrezzature ed impianti di controllo ed estinzione degli incendi più diffusi; - presa visione e chiarimenti sui dispositivi di protezione individuale; - esercitazioni sull'uso degli estintori portatili e modalità di utilizzo di naspi e idranti; - presa visione del registro antincendio, chiarimenti ed esercitazione riguardante l'attività di sorveglianza.	3 ore
			DURATA TOTALE 8 ore



CORSO DI TIPO 3-FOR: CORSO DI FORMAZIONE ANTINCENDIO PER ADDETTI ANTINCENDIO IN ATTIVITÀ DI LIVELLO 3 (DURATA 16 ORE, compresa verifica di apprendimento)			
3-FOR			
MODULI	ARGOMENTI		DURATA
1	L'INCENDIO E LA PREVENZIONE INCENDI	<ul style="list-style-type: none"> - Principi sulla combustione; - le principali cause di incendio in relazione allo specifico ambiente di lavoro; - le sostanze estinguenti; - i rischi alle persone ed all'ambiente; - specifiche misure di prevenzione incendi; accorgimenti comportamentali per prevenire gli incendi; - l'importanza del controllo degli ambienti di lavoro; - l'importanza delle verifiche e delle manutenzioni sui presidi antincendio. 	4 ore
2	STRATEGIA ANTINCENDIO (prima parte)	<p>Le aree a rischio specifico. La protezione contro le esplosioni. Misure antincendio (prima parte):</p> <ul style="list-style-type: none"> - reazione al fuoco; - resistenza al fuoco; - compartimentazione; - esodo; - rivelazione ed allarme; - controllo di fumo e calore. 	4 ore
3	STRATEGIA ANTINCENDIO (seconda parte)	<p>Misure antincendio (seconda parte):</p> <ul style="list-style-type: none"> - controllo dell'incendio; - operatività antincendio; - gestione della sicurezza antincendio in esercizio ed in emergenza. - controlli e la manutenzione. <p>Il piano di emergenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> • procedure di emergenza; • procedure di allarme; • procedure di evacuazione. 	4 ora
4	ESERCITAZIONI PRATICHE	<ul style="list-style-type: none"> - Presa visione e chiarimenti sulle principali attrezzature ed impianti di controllo ed estinzione degli incendi; - presa visione sui dispositivi di protezione individuale (tra cui, maschere, autoprotettore, tute); - esercitazioni sull'uso delle attrezzature di controllo ed estinzione degli incendi. - presa visione del registro antincendio; - chiarimenti ed esercitazione riguardante l'attività di sorveglianza. 	4 ore
			DURATA TOTALE 16 ore

3.2.6 Contenuti minimi dei corsi di aggiornamento

<p>CORSO DI TIPO 1-AGG: CORSO DI AGGIORNAMENTO ANTINCENDIO PER ADDETTI ANTINCENDIO IN ATTIVITÀ DI LIVELLO 1 (DURATA 2 ORE). L'aggiornamento può essere costituito da sole esercitazioni pratiche con i contenuti di seguito elencati</p>			
1-AGG			
MODULI		ARGOMENTI	DURATA
1	ESERCITAZIONI PRATICHE	<ul style="list-style-type: none"> - Presa visione delle misure di sorveglianza su impianti, attrezzature e sistemi di sicurezza antincendio; - chiarimenti sugli estintori portatili; - esercitazioni sull'uso degli estintori portatili - presa visione del registro antincendio e delle misure di sorveglianza su impianti, attrezzature e sistemi di sicurezza antincendio; - esercitazione riguardante l'attività di sorveglianza. 	2 ore
			DURATA TOTALE 2 ore

<p>CORSO DI TIPO 2-AGG: CORSO DI AGGIORNAMENTO ANTINCENDIO PER ADDETTI ANTINCENDIO IN ATTIVITÀ DI LIVELLO 2 (DURATA 5 ORE). L'aggiornamento è costituito da una parte teorica (in aula) e da esercitazioni pratiche</p>			
2-AGG			
MODULI		ARGOMENTI	DURATA
1	PARTE TEORICA	I contenuti del corso di aggiornamento sono selezionati tra gli argomenti del corso di formazione iniziale e riguardano sia l'incendio e la prevenzione sia la protezione antincendio e le procedure da adottare in caso di incendio.	2 ore
2	ESERCITAZIONI PRATICHE	<ul style="list-style-type: none"> - Presa visione del registro antincendio e delle misure di sorveglianza su impianti, attrezzature e sistemi di sicurezza antincendio; - esercitazione riguardante l'attività di sorveglianza; - chiarimenti sugli estintori portatili; - esercitazioni sull'uso degli estintori portatili e modalità di utilizzo di naspi e idranti. 	3 ore
			DURATA TOTALE 5 ore

<p>CORSO DI TIPO 3-AGG: CORSO DI AGGIORNAMENTO ANTINCENDIO PER ADDETTI ANTINCENDIO IN ATTIVITÀ DI LIVELLO 3 (DURATA 8 ORE). L'aggiornamento è costituito da una parte teorica (in aula) e da esercitazioni pratiche</p>			
3-AGG			
MODULI		ARGOMENTI	DURATA
1	PARTE TEORICA	I contenuti del corso di aggiornamento sono selezionati tra gli argomenti del corso di formazione iniziale e riguardano sia l'incendio e la prevenzione sia la protezione antincendio e le procedure da adottare in caso di incendio.	5 ore
2	ESERCITAZIONI PRATICHE	<ul style="list-style-type: none"> - Presa visione del registro antincendio e delle misure di sorveglianza su impianti, attrezzature e sistemi di sicurezza antincendio; - esercitazione riguardante l'attività di sorveglianza; - chiarimenti sui mezzi di estinzione più diffusi; - presa visione e chiarimenti sui dispositivi di protezione individuale; - esercitazioni sull'uso degli estintori portatili e modalità di utilizzo di naspi e idranti. 	3 ore
			DURATA TOTALE 8 ore

Allegato IV

(Art. 5, comma 2)

IDONEITÀ TECNICA DEGLI ADDETTI AL SERVIZIO ANTINCENDIO

4.1 Idoneità tecnica

1. Si riporta l'elenco dei luoghi di lavoro ove si svolgono attività per le quali, ai sensi dell'articolo 5, comma 2, è previsto che i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione delle emergenze, conseguano l'attestato di idoneità tecnica di cui all'articolo 3 del decreto-legge 1° ottobre 1996, n. 512:
 - a) stabilimenti di “soglia inferiore” e di “soglia superiore” come definiti all'articolo 3, comma 1, lettere b) e c) del decreto legislativo 26 giugno 2015, n. 105;
 - b) fabbriche e depositi di esplosivi;
 - c) centrali termoelettriche;
 - d) impianti di estrazione di oli minerali e gas combustibili;
 - e) impianti e laboratori nucleari;
 - f) depositi al chiuso di materiali combustibili aventi superficie superiore a 10.000 m²;
 - g) attività commerciali e/o espositive con superficie aperta al pubblico superiore a 5.000 m²;
 - h) aerostazioni, stazioni ferroviarie, stazioni marittime con superficie coperta accessibile al pubblico superiore a 5.000 m²; metropolitane in tutto o in parte sotterranee;
 - i) interporti con superficie superiore a 20.000 m²;
 - j) alberghi con oltre 100 posti letto; campeggi, villaggi turistici e simili con capacità ricettiva superiore a 400 persone;
 - k) strutture sanitarie che erogano prestazioni in regime di ricovero ospedaliero o residenziale a ciclo continuativo o diurno; case di riposo per anziani;
 - l) scuole di ogni ordine e grado con oltre 300 persone presenti;
 - m) uffici con oltre 500 persone presenti;
 - n) locali di spettacolo e trattenimento con capienza superiore a 100 posti;
 - o) edifici sottoposti a tutela ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, aperti al pubblico, destinati a contenere biblioteche ed archivi, musei, gallerie, esposizioni e mostre con superficie aperta al pubblico superiore a 1.000 m²;
 - p) cantieri temporanei o mobili in sottoterraneo per la costruzione, manutenzione e riparazione di gallerie, caverne, pozzi ed opere simili di lunghezza superiore a 50 metri;
 - q) cantieri temporanei o mobili ove si impiegano esplosivi;
 - r) stabilimenti ed impianti che effettuano stoccaggio di rifiuti, ai sensi dell'articolo 183, comma 1, lettera aa) del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, nonché operazioni di trattamento di rifiuti, ai sensi dell'articolo 183, comma 1) del decreto legislativo 13 gennaio 2003, n. 36.

Allegato V

(Art. 6, comma 3)

CORSI DI FORMAZIONE E DI AGGIORNAMENTO DEI DOCENTI DEI CORSI ANTINCENDIO**5.1 Inquadramento didattico**

1. Il corso di formazione per docenti, di tipo A, della durata minima di 60 ore, di cui 16 ore per la formazione della parte pratica, è articolato in 10 moduli, non modificabili per numero ed argomenti, indicati in tabella 5.1.
2. Il corso si conclude con l'esame finale il cui superamento abilita all'erogazione dei moduli teorici e pratici indicati nell'allegato III.
3. È possibile acquisire le abilitazioni parziali:
 - all'erogazione dei soli moduli teorici di cui all'allegato III previa frequenza del corso di tipo B e superamento di un apposito esame finale.
 - all'erogazione dei soli moduli pratici di cui all'allegato III previa frequenza del corso di tipo C e superamento di un apposito esame finale.
4. In relazione agli argomenti trattati è previsto un test di verifica di apprendimento per tutti i moduli, a carattere didattico e non valutativo, ad eccezione del primo che riveste carattere introduttivo.
5. Resta ferma la facoltà, in relazione a specifiche esigenze, di inserire ulteriori argomenti o approfondire quelli previsti nei singoli moduli anche con durata complessiva maggiore.
6. La frequenza delle lezioni ha carattere obbligatorio e non possono, pertanto, essere ammessi a sostenere l'esame finale i discenti che abbiano maturato una quota di assenze superiore al 10% delle ore complessive di durata del corso stesso. Per i richiedenti, ai fini del raggiungimento del monte ore minimo per l'ammissione all'esame finale, può essere prevista, prima dell'esame, l'erogazione di moduli didattici di recupero.

5.2 Abilitazione alla erogazione dei corsi

1. L'abilitazione all'erogazione dei corsi di cui all'allegato III, per i moduli teorici e i moduli pratici, si consegue a seguito di frequenza del corso di formazione di tipo A della durata minima di 60 ore e superamento del relativo esame finale.
2. L'abilitazione all'erogazione dei corsi di cui all'allegato III, limitatamente alla parte teorica, si consegue a seguito di frequenza del corso di formazione di tipo B, costituito dai primi 9 moduli del corso di formazione (durata 48 ore) e superamento di un apposito esame finale.
3. L'abilitazione all'erogazione dei corsi di cui all'allegato III, limitatamente alla parte pratica, si consegue a seguito di frequenza di un corso di formazione di tipo C della durata minima di 28 ore e superamento di un apposito esame finale. Il corso di formazione di tipo C per l'abilitazione all'erogazione dei soli moduli pratici costituisce un segmento formativo specifico per gli aspiranti docenti della sola parte pratica. Pertanto, non è consentita la frequenza parziale del corso completo di 60 ore.

5.3 Contenuti minimi del corso

4. Per ciascun modulo viene indicato di seguito il numero minimo delle lezioni in cui lo stesso deve essere articolato, con gli argomenti da sviluppare per ciascuna lezione.

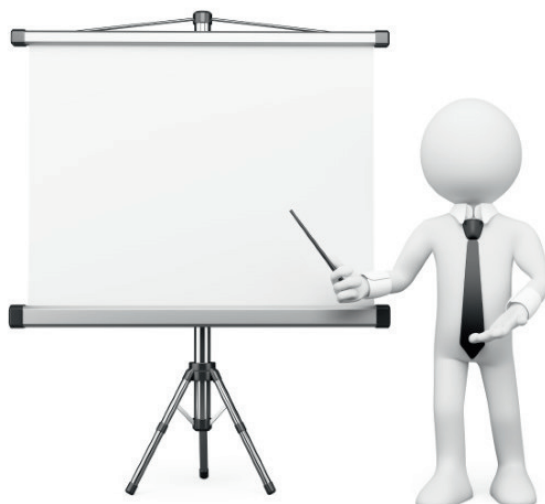
Tabella 5.1

MODULO	OGGETTO	LEZIONI		ORE
1	<p>OBIETTIVI E FONDAMENTI DI PREVENZIONE INCENDI Il primo modulo è di carattere introduttivo, finalizzato a fornire un quadro di insieme preliminare riguardante gli obiettivi e i criteri generali di sicurezza antincendio, nonché ad evidenziare i capisaldi della progettazione antincendio.</p>	1.1	<p>OBIETTIVI E FONDAMENTI DI PREVENZIONE INCENDI In questo ambito vengono analizzati gli obiettivi della prevenzione incendi, introdotti i criteri generali per la valutazione del rischio di incendio e per l'individuazione delle misure preventive, protettive e di esercizio finalizzate a mitigare il rischio. Inoltre, viene illustrata l'organizzazione del Corpo nazionale dei vigili del fuoco, con particolare riferimento alle competenze in materia di prevenzione incendi.</p>	2

DURATA TOTALE 2 ore

MODULO	OGGETTO	LEZIONI		ORE
2	<p>FISICA E CHIMICA DELL'INCENDIO Il secondo modulo è articolato in tre lezioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nella prima sono trattati i principi della combustione e vengono descritte le caratteristiche delle sostanze pericolose in relazione alle fonti di innesco; - nella seconda si affronta l'argomento della estinzione e delle sostanze estinguenti; - nella terza vengono descritte le modalità per ridurre la probabilità di accadimento dell'incendio attraverso le misure di prevenzione. Completa il modulo un test di verifica dell'apprendimento. 	2.1	<p>GENERALITÀ SULLA COMBUSTIONE E SOSTANZE PERICOLOSE Vengono analizzati, puntualmente, tutti i parametri, gli elementi coinvolti nell'innesco e nella propagazione dell'incendio (combustione, prodotti e reagenti, reazione di combustione, fonti di innesco ed energia di attivazione, campo di infiammabilità, temperatura di infiammabilità, temperatura di accensione, temperatura di combustione, prodotti della combustione, curva tempo-temperatura, sostanze pericolose combustibili ed infiammabili - caratteristiche e classificazione - esplosioni di miscele infiammabili di gas, vapori e polveri).</p>	2 [1]
		2.2	<p>SOSTANZE ESTINGUENTI Partendo dalla classificazione dei fuochi vengono descritti i meccanismi che influenzano l'estinzione dell'incendio e illustrate le peculiarità delle sostanze estinguenti (acqua, acqua frazionata/nebulizzata, schiume, polveri, gas inerti) effettuando le necessarie comparazioni fra le varie sostanze estinguenti. Completano l'argomento alcuni cenni sui nuovi prodotti e sulle procedure per la loro omologazione o approvazione ai fini antincendio.</p>	2 [1]
		2.3	<p>MISURE DI PREVENZIONE DEGLI INCENDI Viene introdotto il concetto di rischio di incendio ed evidenziati i criteri generali di compensazione del rischio attraverso le misure di prevenzione.</p>	2 [2]

DURATA TOTALE 6 [4] ore



MODULO	OGGETTO	LEZIONI		ORE
3	LEGISLAZIONE GENERALE E PROCEDURE DI PREVENZIONE INCENDI Il terzo modulo ha il compito di fornire, in due lezioni, un inquadramento generale sulle leggi e i regolamenti che disciplinano la sicurezza antincendio, oltre ai procedimenti di prevenzione incendi. Completa il modulo un test di verifica dell'apprendimento.	3.1	LEGISLAZIONE SULLA SICUREZZA ANTINCENDI Nella lezione si tratta un sintetico quadro dei principali provvedimenti legislativi e regolamentari che disciplinano la materia. Vengono inoltre evidenziati, in relazione agli obiettivi di sicurezza stabiliti dalle leggi di riferimento, le modalità di applicazione delle misure preventive e protettive, concernenti la prevenzione incendi e la sicurezza nei luoghi di lavoro, finalizzate a compensare il rischio di incendio. Viene infine analizzato il ruolo, le competenze e le connesse responsabilità dei professionisti che si occupano di progettazione, realizzazione e certificazione nel settore della prevenzione incendi.	1
		3.2	PROCEDIMENTI DI PREVENZIONE INCENDI Nella lezione vengono affrontati i seguenti argomenti: attività soggette, valutazione dei progetti, controlli di prevenzione incendi, attestazione di rinnovo periodico di conformità antincendio, obblighi connessi all'esercizio dell'attività, deroghe, nulla osta di fattibilità, verifiche in corso d'opera, relativa modulistica e certificazioni.	1

DURATA TOTALE 2 ore

MODULO	OGGETTO	LEZIONI		ORE
4	SICUREZZA ANTINCENDIO NEI LUOGHI DI LAVORO Nel modulo vengono affrontati, in due lezioni, l'argomento della sicurezza antincendio nei luoghi di lavoro e la disciplina procedimentale di prevenzione incendi. Viene inoltre illustrato l'apparato sanzionatorio. Completa il modulo un test di verifica dell'apprendimento.	4.1	RIFERIMENTI NORMATIVI Nella lezione viene illustrato il decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, il presente decreto e le competenze del Corpo nazionale dei vigili del fuoco in tale settore, incluso, per gli aspetti peculiari del rischio incendio, l'apparato sanzionatorio in materia di sicurezza sul lavoro e il decreto legislativo 19 dicembre 1994, n. 758.	2 [1/2]
		4.2	MISURE DI PREVENZIONE, PROTEZIONE E DI GESTIONE Nella lezione viene illustrata la metodologia di per l'individuazione delle misure di prevenzione, di protezione e di gestione, sulla scorta delle risultanze della valutazione del rischio di incendio.	2 [1/2]

DURATA TOTALE 4 [1] ore

MODULO	OGGETTO	LEZIONI		ORE
5	NORME TECNICHE E CRITERI DI PREVENZIONE INCENDI Nel modulo vengono evidenziate, in tre lezioni, la struttura e la terminologia delle regole tecniche di prevenzione incendi. Completa il modulo un test di verifica dell'apprendimento.	5.1	TERMINI, DEFINIZIONI GENERALI, SIMBOLI GRAFICI DI PREVENZIONE INCENDI E SEGNALETICA DI SICUREZZA Nella lezione vengono affrontati i seguenti argomenti: decreto del Ministro dell'interno 30 novembre 1983, decreto del Ministro dell'Interno 3 agosto 2015, decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, per quanto attiene alla segnaletica di sicurezza.	1
		5.2	SCHEMA TIPO DELLA REGOLA TECNICA Nella lezione viene esaminata la struttura tipo delle regole tecniche di prevenzione incendi, le correlazioni con le norme di prodotto e di impianto e ne viene fornita la chiave di lettura in relazione agli obiettivi ed al campo di applicazione.	1
		5.3	ANALISI DI RISCHIO E INDIVIDUAZIONE DELLE MISURE DI SICUREZZA EQUIVALENTI	2

DURATA TOTALE 4 ore

MODULO	OGGETTO	LEZIONI		ORE
6	LE PROTEZIONI PASSIVE E QUELLE ATTIVE Il modulo, articolato in otto lezioni, affronta le misure di protezione passiva ed attiva finalizzate a ridurre i danni derivanti da un incendio. Completa il modulo un test di verifica dell'apprendimento.	6.1	CARICO D'INCENDIO Nella lezione vengono affrontati i seguenti argomenti: carico di incendio e relativo procedimento di calcolo, determinazione del carico di incendio specifico, carico di incendio specifico di progetto, fattori correttivi del carico di incendio specifico, individuazione del livello di prestazione richiesto, determinazione della classe di resistenza al fuoco.	2 [1/2]
		6.2	RESISTENZA AL FUOCO DELLE STRUTTURE E COMPARTIMENTAZIONE Nella lezione vengono affrontati i seguenti argomenti: caratteristiche di resistenza al fuoco, elementi e prestazioni attese, elementi portanti e non portanti e prestazioni attese, classificazione in base ai risultati di prova, classificazione in base ai risultati di calcolo, classificazione desunta da tabelle, determinazione della classe di resistenza al fuoco. Compartimentazione. Analisi di casi pratici ed esempi di accorgimenti atti a garantire la continuità delle compartimentazioni.	2 [1/2]
		6.3	REAZIONE AL FUOCO DEI MATERIALI Nella lezione vengono affrontati i seguenti argomenti: parametri della reazione al fuoco secondo la classificazione italiana ed europea, obblighi di utilizzo di materiali con specifiche caratteristiche di reazione al fuoco.	2
		6.4	ALTRE MISURE DI PROTEZIONE PASSIVA Nella lezione vengono affrontati i seguenti argomenti: accessi, accostamento dei mezzi di soccorso, distanze di sicurezza, (interne, esterne, di protezione), dimensionamento, caratteristiche e protezione delle vie di esodo (lunghezza, larghezza, numero di uscite, tipi di porte e sistemi di apertura, tipi di filtri e di scale, luoghi sicuri e spazi calmi), aerazione. Analisi di casi pratici sul dimensionamento delle vie di esodo.	2
		6.5	SISTEMI DI RILEVAZIONE AUTOMATICA DI INCENDIO, ALLARME E SISTEMI DI ALIMENTAZIONI DI SICUREZZA. Nella lezione vengono affrontati i seguenti argomenti: riferimenti normativi, modalità costruttive e peculiarità dei sistemi, esigenze di manutenzione.	2 [1/2]
		6.6	ESTINTORI DI INCENDIO PORTATILI E CARRELLATI Nella lezione vengono affrontati i seguenti argomenti: riferimenti normativi, focolai tipo, certificato di prova, omologazione, etichettatura, criteri generali di scelta, modalità di protezione degli ambienti e manutenzione.	2 [2]
		6.7	IMPIANTI DI ESTINZIONE INCENDI DI TIPO AUTOMATICO O MANUALE Nella lezione vengono affrontati i seguenti argomenti: riferimenti normativi, modalità costruttive e peculiarità dei vari impianti (reti idranti, sprinkler, altre tipologie di impianti), manutenzione. Analisi di casi pratici.	2 [1/2]
		6.8	IMPIANTI DI CONTROLLO FUMI E CALORE, DI TIPO MECCANICO E NATURALE, E SISTEMI DI VENTILAZIONE Nella lezione vengono affrontati i seguenti argomenti: riferimenti normativi, modalità costruttive e peculiarità dei sistemi, manutenzione.	2

DURATA TOTALE 16 [4] ore

MODULO	OGGETTO	LEZIONI		ORE
7	ATTIVITÀ A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE Nel modulo viene illustrato, in due lezioni, l'argomento della prevenzione degli incidenti negli stabilimenti a rischio di incidente rilevanti connessi a determinate sostanze pericolose. In particolare, vengono fornite al discente le nozioni di base della materia, rimandando a corsi specialistici gli approfondimenti e la trattazione esaustiva degli specifici argomenti. Completa il modulo un test di verifica dell'apprendimento.	7.1	RISCHI DI INCIDENTI RILEVANTI, PERICOLI CONNESSI ALL'UTILIZZO DI SOSTANZE PERICOLOSE, SCENARI INCIDENTALI DI RIFERIMENTO Riferimenti normativi: decreto legislativo 26 giugno 2015, n. 105. Organismi di controllo.	2 [1/2]
		7.2	SICUREZZA DELLE ATTIVITÀ A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE Vengono affrontati gli elementi fondanti dell'analisi dei rischi e le attività derivanti dalle valutazioni da parte degli organismi tecnici di controllo: Eventi con all'esterno degli stabilimenti, effetti domino, compatibilità territoriale e pianificazione di emergenza esterna. Sistema di gestione della sicurezza.	2 [1/2]

DURATA TOTALE 4 [1] ore

MODULO	OGGETTO	LEZIONI		ORE
8	ORGANIZZAZIONE E GESTIONE DELLA SICUREZZA ANTINCENDIO Questo modulo ha lo scopo di illustrare i riferimenti normativi e applicativi di organizzazione e gestione della sicurezza. Completa il modulo un test di verifica dell'apprendimento.	8.1	ORGANIZZAZIONE E GESTIONE DELLA SICUREZZA ANTINCENDIO Viene illustrato cosa si intende per gestione della sicurezza antincendio e quali sono i suoi elementi fondamentali ai sensi delle normative vigenti, con i riferimenti alle attività lavorative e alle pertinenti regole tecniche (regole tecniche verticali, decreto del Ministro dell'interno 3 agosto 2015, decreto del Ministro dell'interno 9 maggio 2007). Vengono anche descritti i compiti dei lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi, lotta antincendio e di gestione dell'emergenza, in relazione alle diverse tipologie e complessità di attività.	2

DURATA TOTALE 2 ore

MODULO	OGGETTO	LEZIONI		ORE
9	Questo modulo ha lo scopo di illustrare, in due lezioni più un'esercitazione pratica, gli elementi necessari per l'identificazione degli scenari incidentali ipotizzati, e delle azioni più idonee alla loro gestione; la gestione delle emergenze, con particolare riferimento alle caratteristiche di un piano di emergenza e alle modalità di evacuazione. Completa il modulo un test di verifica dell'apprendimento.	9.1	Il piano di emergenza e il piano di evacuazione.	2 [1]
		9.2	Il ruolo degli addetti antincendi nel piano di emergenza.	2 [1]
		9.3	Esercitazione pratica di applicazione del piano di emergenza e del piano di evacuazione.	4 [4]

DURATA TOTALE 8 [6] ore

MODULO	OGGETTO	LEZIONI		ORE
10	PROCEDURE DI UTILIZZO DELLE DOTAZIONI, DEI SISTEMI E DEGLI IMPIANTI DI PROTEZIONE ATTIVA Questo modulo, consistente in due esercitazioni di carattere pratico, ha lo scopo di illustrare ai discenti le procedure di utilizzo delle dotazioni, dei sistemi e degli impianti di protezione attiva, affinché, alla fine del modulo, non solo siano in grado di utilizzare le stesse, ma siano anche in grado di insegnarne a loro volta il corretto utilizzo. Completa il modulo un test di verifica dell'apprendimento.	10.1	Esercitazioni pratiche nell'utilizzo delle dotazioni, dei DPI, dei sistemi e degli impianti di protezione attiva.	6 [6]
		10.2	Esercitazioni pratiche per l'insegnamento dell'utilizzo delle dotazioni, dei DPI, dei sistemi e degli impianti di protezione attiva.	6 [6]

DURATA TOTALE 12 [12] ore

[*] La durata dei moduli afferenti al corso di tipo C è riportata tra parentesi quadre

5.4 Esami di fine corso

5.4.1 Esame di fine corso per l'abilitazione all'erogazione sia dei moduli teorici sia dei moduli pratici

1. L'esame di fine corso è articolato in una prova scritta, consistente in un questionario di 50 domande a risposta multipla (3 possibili risposte), da effettuare in un tempo massimo di 60 minuti, in una prova orale alla quale sono ammessi i candidati che hanno risposto positivamente ad almeno 35 domande della prova scritta ed in una prova pratica. Per i professionisti antincendio che hanno frequentato solo il modulo 10, ai sensi dell'articolo 6, comma 2, lettera c), del presente decreto, l'esame è limitato alla sola prova pratica.
2. Il candidato che non risponde positivamente ad almeno 35 domande, oppure non supera la prova orale o la prova pratica, può ripetere l'esame dopo un periodo non inferiore ad un mese.
3. In caso di ulteriore esito negativo il candidato deve frequentare un nuovo corso.

5.4.2 Esame di fine corso per l'abilitazione all'erogazione dei soli moduli teorici

1. L'esame di fine corso è articolato in una prova scritta consistente in un questionario di 50 domande a risposta multipla (3 possibili risposte), da effettuare in un tempo massimo di 60 minuti, in una prova orale alla quale sono ammessi i candidati che abbiano risposto positivamente ad almeno 35 domande della prova scritta.
2. Il candidato che non risponde positivamente ad almeno 35 domande, oppure non supera la prova orale, può ripetere l'esame dopo un periodo pari ad almeno non inferiore ad un mese.
3. In caso di ulteriore esito negativo il candidato deve frequentare un nuovo corso.

5.4.3 Esame di fine corso per l'abilitazione all'erogazione dei soli moduli pratici

1. L'esame di fine corso è articolato in una prova scritta consistente in un questionario di 15 domande a risposta multipla (3 possibili risposte), da effettuare in un tempo massimo di 20 minuti, in una prova orale alla quale sono ammessi i candidati che hanno risposto positivamente ad almeno 10 domande della prova scritta ed in una prova pratica.
2. Il candidato che non risponde positivamente ad almeno 10 domande, oppure non supera la prova orale o la prova pratica, può ripetere l'esame dopo un periodo pari ad almeno non inferiore ad un mese.
3. In caso di ulteriore esito negativo il candidato deve frequentare un nuovo corso.

5.5 Aggiornamento dei docenti

1. Ai sensi dell'articolo 6 del decreto, per il mantenimento della qualifica di formatore, i docenti devono effettuare corsi di aggiornamento in materia di prevenzione incendi nei luoghi di lavoro nell'arco di cinque anni dalla data di rilascio dell'attestato di formatore, o dalla data di entrata in vigore del presente decreto per i docenti in possesso di esperienza nel settore, nei termini di cui all'articolo 6, comma 2, lett. a).
2. L'aggiornamento quinquennale dei docenti abilitati all'erogazione dei moduli teorici e dei moduli pratici ha durata di almeno 16 ore, di cui 4 ore riservate alla parte pratica.
3. L'aggiornamento quinquennale dei docenti abilitati all'erogazione dei soli moduli teorici ha durata di almeno 12 ore.
4. L'aggiornamento quinquennale dei docenti abilitati all'erogazione dei soli moduli pratici ha durata di almeno 8 ore, di cui 4 ore della parte pratica.
5. La partecipazione a moduli di corsi di base, a corsi e seminari di aggiornamento di cui al decreto del Ministro dell'interno 5 agosto 2011, è valida quale attività di aggiornamento dei docenti, limitatamente alla sola parte teorica.
6. È consentito l'utilizzo di metodologie di insegnamento innovative per l'attività di aggiornamento, limitatamente alla parte teorica, anche con modalità FAD (formazione a distanza) e con ricorso a linguaggi multimediali che consentano l'impiego degli strumenti informatici quali canali di divulgazione dei contenuti formativi.

Circolare esplicativa DCPREV n. 15472 del 19 ottobre 2021

Il Dipartimento dei vigili del fuoco, del soccorso pubblico e della difesa civile - Direzione Centrale per la Prevenzione e la sicurezza tecnica ha emanato una circolare esplicativa che fornisce i *primi chiarimenti applicativi* del cd. d.m. «GSA», composta dai seguenti paragrafi:

- piano di emergenza;
- informazione e formazione dei lavoratori;
- designazione, formazione, abilitazione ed aggiornamento degli addetti antincendio;
- requisiti dei docenti.

La circolare esamina i vari articoli del decreto, sottolineando gli aspetti più rilevanti che impatteranno sulla gestione della sicurezza in azienda.

Art. 2 - Piano d'Emergenza

Sono evidenziate le novità introdotte, ad esempio, la necessità nel piano di emergenza, di considerare il numero di occupanti, a qualsiasi titolo, i locali dell'attività e non più, solamente, quello dei lavoratori presenti.

Nel caso di luoghi di lavoro con presenza inferiore ai dieci lavoratori, aperti al pubblico con meno di cinquanta persone contemporaneamente o che non rientrano nell'allegato I del d.p.r. 1 agosto 2011 n. 151, il Datore di lavoro non è obbligato alla redazione del piano di emergenza, ma rimane in capo ad esso l'obbligo di adottare tutte le misure organizzative e gestionali che devono essere realizzate in caso di incendio.

Tali misure, debitamente riportate nel DVR aziendale, possono consistere in misure semplificate per la gestione dell'emergenza, anche tramite planimetrie e indicazioni schematiche.

In riferimento ai contenuti del piano di emergenza, questi sono chiariti nell'Allegato II; tra questi, l'obbligo di riportare i nominativi dei lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi, lotta antincendio e di gestione delle emergenze o quello del Datore di lavoro nei casi previsti all'art. 34 del d.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.

Art. 3 - Informazione e formazione dei lavoratori

L'articolo e all'Allegato I forniscono indicazioni sull'informazione e la formazione antincendio dei lavoratori erogata dal Datore di lavoro, in ossequio agli artt. 36 e 37 del d.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.

L'adempimento di questo obbligo rappresenta un aspetto peculiare della gestione della sicurezza antincendio in esercizio, differenziandosi dagli obblighi di formazione degli addetti antincendio, attenenti alla formazione specifica di questi ultimi (art. 18, comma 1, lett. b, del d.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.).

Artt. 4 e 5 - Designazione, formazione, abilitazione ed aggiornamento degli addetti antincendio

I lavoratori designati dal Datore di lavoro per l'attuazione delle misure di prevenzione incendi, lotta antincendio e di gestione delle emergenze devono ricevere una formazione antincendio specifica e svolgere specifici aggiornamenti, i cui contenuti minimi sono previsti nell'Allegato III.

Le novità salienti del decreto riguardano l'introduzione della periodicità quinquennale per i corsi di aggiornamento e la previsione di particolari requisiti per i docenti di tali corsi di formazione ed aggiornamento.

Viene consentita la possibilità di utilizzare metodologie di apprendimento innovative, anche in modalità di formazione a distanza di tipo sincrono, per l'attività di formazione ed aggiornamento della parte teorica.

Art. 6 - Requisiti dei docenti

In riferimento ai requisiti necessari per i docenti dei corsi antincendio, *che hanno conseguito almeno il diploma di scuola secondaria di secondo grado*, si prevede che, alla data di entrata in vigore del decreto, saranno ritenuti qualificati quanti in possesso di una documentata esperienza consistente in almeno novanta ore come docenti in materia antincendio, in ambito teorico, ambito pratico o entrambi, a seconda dei casi.

Alla data di entrata in vigore del decreto, si ritengono inoltre qualificati tutti i docenti che possiedono una documentata esperienza come formatori *in materia teorica* antincendio di almeno cinque anni con un minimo di quattrocento ore all'anno di docenza.

Si vedano, inoltre, le altre fattispecie considerate all'art. 6.

È inoltre specificato che i corsi di qualificazione dei formatori, tenuti dal personale del C.N.VV.F., sono caratterizzati da contenuti e durate diverse se rivolti alla sola parte pratica o solo alla parte teorica o ad entrambe.

Tali corsi, in ogni caso, si concluderanno con un esame finale, le cui modalità sono precisate al par. 5.4 dell'Allegato V, rammentando che anche per i docenti sussiste l'obbligo di aggiornamento quinquennale.

La circolare è reperibile nel sito del C.N.VV.F. (<https://www.vigilfuoco.it/asp/ricNorme.aspx>).

d.m. 28 settembre 2021

Si segnala, inoltre, anche il d.m. 28 settembre 2021 *“Modalità di separazione delle funzioni di formazione, svolte dal Corpo nazionale dei vigili del fuoco, da quelle di attestazione di idoneità, a norma dell’articolo 26 - bis, comma 5, del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139”*.

Il decreto stabilisce la separazione delle funzioni di formazione da quelle di attestazione di idoneità dei lavoratori addetti alla prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione dell'emergenza.

Sono considerati separatamente:

- l'espletamento della funzione di accertamento dell'idoneità tecnica;
- le modalità per la separazione delle funzioni di formazione da quelle di attestazione dell'idoneità, con riguardo al principio di rotazione degli incarichi.

Il decreto, all'art. 1, prevede che, su istanza del Datore di lavoro, il Comando VV.F. competente sul territorio ove ha sede l'attività lavorativa, rilasci, previo superamento di prova tecnica, l'attestato di idoneità di cui all'art. 3, comma 3, del d.l. 1 ottobre 1996, n. 512⁸, ai lavoratori designati dal Datore di lavoro ai sensi dell'art. 18, comma 1, lettera b) del d.lgs.9 aprile 2008 n. 81 e s.m.i.⁹.

Inoltre, ai fini dell'ammissione alla prova tecnica, il predetto Comando verifica che i lavoratori siano in possesso dell'attestato di frequenza al corso di formazione specifica e all'aggiornamento periodico di cui all'art. 37, comma 9 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, rilasciato da strutture centrali o territoriali del CC.N.VV.F., oppure da soggetti, pubblici o privati, aventi i requisiti individuati dai decreti emanati ai sensi dell'art. 46, comma 3 del decreto legislativo 9 aprile 2008 n. 81 e s.m.i..



⁸ Vedasi Allegato IV del d.m. 2 settembre 2021.

⁹ “addetti al servizio antincendio”.

Sintesi e commenti

Il d.m. 2 settembre 2021, cd. decreto "GSA", stabilisce i criteri per la gestione dei luoghi di lavoro in esercizio ed in emergenza e le caratteristiche dello specifico servizio di prevenzione e protezione antincendio, ai sensi dell'art. 46 comma 3 lettera a) punto 4 e lettera b) del d.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i..

Il decreto si applica alle attività che si svolgono nei luoghi di lavoro come definiti dall'art. 62 del d.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. ed è costituito da un articolato normativo e da cinque allegati.

"Criteri per la gestione dei luoghi di lavoro in esercizio ed in emergenza e caratteristiche dello specifico servizio di prevenzione e protezione antincendio, ai sensi dell'articolo 46, comma 3, lettera a), punto 4 e lettera b) del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81"					
Articolato normativo					
Art. 1 - Campo di applicazione					
Art. 2 - Gestione della sicurezza antincendio in esercizio ed in emergenza	Allegato I (Art. 2, comma 1)	Gestione della sicurezza antincendio in esercizio			
Art. 3 - Informazione e formazione dei lavoratori					
Art. 4 - Designazione degli addetti al servizio antincendio	Allegato II (Art. 2, comma 1)	Gestione della sicurezza antincendio in emergenza			
Art. 5 - Formazione ed aggiornamento degli addetti alla prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione dell'emergenza					
Art. 6 - Requisiti dei docenti	Allegato III (Art. 5, comma 1)	Corsi di formazione e aggiornamento antincendio per addetti al servizio antincendio			
Art. 7 - Disposizioni transitorie e finali					
Art. 8 - Entrata in vigore	Allegato IV (Art. 5, comma 2)	Idoneità tecnica degli addetti al servizio antincendio			
	Allegato V (Art. 6, comma 3)	Corsi di formazione e di aggiornamento dei docenti dei corsi antincendio			

Allegato I: "Gestione della sicurezza antincendio in esercizio"

Allegato II: "Gestione della sicurezza antincendio in emergenza"

Il Datore di lavoro è tenuto ad adottare le misure di gestione della sicurezza antincendio in esercizio ed in emergenza, in funzione dei fattori di rischio d'incendio presenti presso la propria attività, secondo i criteri indicati negli allegati I e II, con l'obbligo di predisporre un piano di emergenza, i cui contenuti sono esplicitati nell'Allegato II, nei seguenti casi:

- luoghi di lavoro ove sono occupati almeno 10 lavoratori;
- luoghi di lavoro aperti al pubblico caratterizzati dalla presenza contemporanea di più di 50 persone, indipendentemente dal numero dei lavoratori;
- luoghi di lavoro che rientrano nell'allegato I al d.p.r. 1 agosto 2011 n. 151.

Una delle principali novità introdotte da questo decreto consiste proprio nel fatto che il rischio d'incendio non si valuta più solo in funzione dei lavoratori presenti, bensì anche rispetto al numero degli occupanti a qualsiasi titolo presenti all'interno dell'attività.

Per i luoghi di lavoro che non rientrano in nessuno dei casi indicati in precedenza, il Datore di lavoro non è obbligato a redigere il piano di emergenza, ferma restando la necessità di adottare misure organizzative e gestionali da attuare in caso di incendio; tali misure sono, comunque, riportate nel documento di valutazione dei rischi o nel documento redatto sulla base delle procedure standardizzate di cui all'art. 29, comma 5 del d.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i..

Il decreto prevede che nel piano di emergenza siano altresì riportati i nominativi dei lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi, lotta antincendio e di gestione delle emergenze, o quello del Datore di lavoro, nei casi di cui all'art. 34 del d.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i..

Inoltre, rispetto alle precedenti normative, è stata data maggiore enfasi alla necessità di pianificare ed attuare una adeguata assistenza alle persone con esigenze speciali in caso di incendio.

Allegato III: “Corsi di formazione e aggiornamento antincendio per addetti al servizio antincendio”

Tutti i lavoratori che svolgono incarichi relativi alla prevenzione incendi, lotta antincendio o gestione delle emergenze devono ricevere una specifica formazione antincendio e svolgere specifici aggiornamenti, i cui contenuti minimi sono riportati nell'Allegato III.

Inoltre, a seguito dell'avvento delle nuove tecnologie, per l'attività di formazione ed aggiornamento, limitatamente alla parte teorica, è consentito utilizzare metodologie di apprendimento innovative, anche in modalità FAD (formazione a distanza) di tipo sincrono e con ricorso a linguaggi multimediali.

Ai fini dell'organizzazione delle attività formative sono individuati tre gruppi di percorsi in funzione della complessità dell'attività e del livello di rischio, classificato in modo crescente da 1 a 3, modulando i contenuti minimi sia in funzione del livello di rischio che della tipologia di corso, ovvero se di formazione (indicato con la sigla FOR) o di aggiornamento (AGG).

Gli addetti al servizio antincendio frequentano specifici corsi di aggiornamento con cadenza almeno quinquennale.

Livello	Formazione	Aggiornamento
1	4 ore	2 ore
2	8 ore	5 ore
3	16 ore	8 ore

DURATA MINIMA DEI CORSI A SECONDA DEL PERCORSO FORMATIVO PREVISTO

Allegato IV: “Idoneità tecnica per addetti al servizio antincendio”

Per le attività riportate nell'Allegato IV, ovvero i luoghi di lavoro ove si svolgono attività per le quali, ai sensi dell'art. 5, comma 2, è previsto che i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione delle emergenze conseguano, al termine della frequenza dei corsi di cui sopra, l'attestato di idoneità tecnica di cui all'art. 3 del d.l. 1 ottobre 1996, n. 512.

Allegato V: “Corsi di formazione e di aggiornamento dei docenti dei corsi antincendio”

Da ultimo, nell'Allegato V, sono riportate le indicazioni inerenti i corsi di formazione e di aggiornamento riservati ai docenti dei corsi antincendio, mentre i requisiti che gli stessi devono possedere sono riportati all'art. 6 del decreto.

In sintesi, i corsi di qualificazione dei formatori, tenuti da personale del C.N.VV.F., hanno durata e contenuti diversi a seconda che siano abilitanti sia per la parte teorica e pratica (tipo A 60 ore), ovvero solo per la parte teorica (tipo B 48 ore) o solo per la parte pratica (tipo C 28 ore).

Tutti e tre i percorsi previsti si concludono sempre con un esame finale, le cui modalità sono indicate nel paragrafo 5.4 dell'Allegato V.

Anche per i docenti è prevista l'obbligatorietà dell'aggiornamento, attraverso corsi in materia di prevenzione incendi nei luoghi di lavoro nell'arco di cinque anni dalla data di rilascio dell'attestato di formatore, o dalla data di entrata in vigore del decreto per i docenti già in possesso di esperienza nel settore.

La partecipazione a moduli di corsi di base, a corsi e seminari di aggiornamento di cui al decreto del Ministro dell'interno 5 agosto 2011, è valida quale attività di aggiornamento dei docenti, limitatamente alla sola parte teorica.

Adempimenti del Datore di lavoro ai sensi del **d.m. 2 settembre 2021**

Oggetto	Adempimenti	Riferimento
Gestione della sicurezza antincendio in esercizio ed in emergenza	<p>1. Il datore di lavoro adotta le misure di gestione della sicurezza antincendio in esercizio ed in emergenza, in funzione dei fattori di rischio incendio presenti presso la propria attività, secondo i criteri indicati negli allegati I e II, che costituiscono parte integrante del presente decreto.</p> <p>2. Nei casi sottoelencati il datore di lavoro predispone un piano di emergenza in cui sono riportate le misure di gestione della sicurezza antincendio in emergenza di cui al comma 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - luoghi di lavoro ove sono occupati almeno dieci lavoratori; - luoghi di lavoro aperti al pubblico caratterizzati dalla presenza contemporanea di più di cinquanta persone, indipendentemente dal numero dei lavoratori; - luoghi di lavoro che rientrano nell'allegato I al decreto del Presidente della Repubblica 1° agosto 2011, n. 151. <p>3. Nel piano di emergenza sono, altresì, riportati i nominativi dei lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi, lotta antincendio e di gestione delle emergenze, o quello del datore di lavoro, nei casi di cui all'art. 34 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.</p> <p>4. Per i luoghi di lavoro che non rientrano in nessuno dei casi indicati al comma 2, il datore di lavoro non è obbligato a redigere il piano di emergenza, ferma restando la necessità di adottare misure organizzative e gestionali da attuare in caso di incendio; tali misure sono riportate nel documento di valutazione dei rischi o nel documento redatto sulla base delle procedure standardizzate di cui all'art. 29, comma 5, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.</p>	Art. 2
Designazione degli addetti al servizio antincendio	<p>1. All'esito della valutazione dei rischi d'incendio e sulla base delle misure di gestione della sicurezza antincendio in esercizio ed in emergenza, ivi incluso il piano di emergenza, laddove previsto, il datore di lavoro designa i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione delle emergenze, di seguito chiamati «addetti al servizio antincendio», ai sensi dell'art. 18, comma 1, lettera b) del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, o se stesso nei casi previsti dall'art. 34 del medesimo decreto.</p> <p style="text-align: center;">... omissis ...</p>	Art. 4
Formazione ed aggiornamento degli addetti alla prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione dell'emergenza	<p>1. Conformemente a quanto stabilito dall'art. 37, comma 9, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, il datore di lavoro assicura la formazione degli addetti al servizio antincendio, secondo quanto previsto nell'allegato III, che costituisce parte integrante del presente decreto.</p> <p style="text-align: center;">... omissis ...</p> <p>3. Fermo restando quanto previsto al comma 2, se il datore di lavoro ritiene necessario comprovare l'idoneità tecnica del personale esaminato con apposita attestazione, la stessa è acquisita secondo le procedure di cui all'art. 3 del decreto-legge 1° ottobre 1996, n. 512.</p> <p style="text-align: center;">... omissis ...</p> <p>7. I corsi di cui al presente articolo possono anche essere svolti direttamente dal datore di lavoro, ove il medesimo abbia i requisiti di cui all'art. 6, oppure avvalendosi di lavoratori dell'azienda in possesso dei medesimi requisiti.</p> <p style="text-align: center;">... omissis ...</p>	Art. 5
Disposizioni transitorie e finali	<p style="text-align: center;">... omissis ...</p> <p>2. Fatti salvi gli obblighi di informazione, formazione e aggiornamento in capo al datore di lavoro in occasione di variazioni normative, il primo aggiornamento degli addetti al servizio antincendio dovrà avvenire entro cinque anni dalla data di svolgimento dell'ultima attività di formazione o aggiornamento. Se, alla data di entrata in vigore del presente decreto, sono trascorsi più di cinque anni dalla data di svolgimento delle ultime attività di formazione o aggiornamento, l'obbligo di aggiornamento è ottemperato con la frequenza di un corso di aggiornamento entro dodici mesi dall'entrata in vigore del decreto stesso.</p> <p style="text-align: center;">... omissis ...</p>	Art. 7
Gestione della sicurezza antincendio in esercizio 1.1. Generalità	<p>1. È obbligo del datore di lavoro fornire ai lavoratori un'adeguata informazione e formazione sui principi di base della prevenzione incendi e sulle azioni da attuare in presenza di un incendio, secondo le indicazioni riportate nel presente allegato.</p> <p>2. Tutti i lavoratori esposti a rischi di incendio o di esplosione correlati al posto di lavoro, in relazione al livello di rischio a cui la mansione espone il lavoratore, devono ricevere una specifica ed adeguata formazione antincendio da parte del datore di lavoro.</p>	Allegato I

<p>Gestione della sicurezza antincendio in esercizio</p> <p>1.3 Preparazione all'emergenza</p>	<p>... omissis ...</p> <p>6. Il datore di lavoro dovrà effettuare un'ulteriore esercitazione in caso di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - adozione di provvedimenti per la risoluzione di gravi carenze emerse nel corso di precedenti esercitazioni; - incremento significativo del numero dei lavoratori o dell'affollamento (numero di presenze contemporanee); - modifiche sostanziali al sistema di esodo. <p>7. Il datore di lavoro deve documentare l'evidenza delle esercitazioni svolte.</p> <p>... omissis ...</p>	
<p>Gestione della sicurezza antincendio in emergenza</p> <p>2.1 Generalità</p>	<p>1. In tutti i luoghi di lavoro dove ricorra l'obbligo di cui all'articolo 2, comma 2, del presente decreto, il datore di lavoro predispone e tiene aggiornato un piano di emergenza, che deve contenere:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) le azioni che i lavoratori devono mettere in atto in caso di incendio; b) le procedure per l'evacuazione del luogo di lavoro che devono essere attuate dai lavoratori e dalle altre persone presenti; c) le disposizioni per chiedere l'intervento dei vigili del fuoco e per fornire le necessarie informazioni al loro arrivo; d) le specifiche misure per assistere le persone con esigenze speciali. 	
<p>Gestione della sicurezza antincendio in emergenza</p> <p>3 Assistenza alle persone con esigenze speciali in caso di incendio</p>	<p>1. Il datore di lavoro deve individuare le necessità particolari delle persone con esigenze speciali e ne tiene conto nella progettazione e realizzazione delle misure di sicurezza antincendio, nonché nella redazione delle procedure di evacuazione dal luogo di lavoro.</p> <p>... omissis ...</p> <p>3. Nel predisporre il piano di emergenza, il datore di lavoro deve prevedere una adeguata assistenza alle persone con esigenze speciali, indicando misure di supporto alle persone con ridotte capacità sensoriali o motorie, tra le quali adeguate modalità di diffusione dell'allarme, attraverso dispositivi sensoriali (luci, scritte luminose, dispositivi a vibrazione) e messaggi da altoparlanti (ad esempio con sistema EVAC).</p>	<p>Allegato II</p>
<p>Gestione della sicurezza antincendio in emergenza</p> <p>4 Misure semplificate per la gestione dell'emergenza</p>	<p>1. Per gli esercizi aperti al pubblico ove sono occupati meno di 10 lavoratori e caratterizzati dalla presenza contemporanea di più di 50 persone, ad esclusione di quelli inseriti in attività soggette ai controlli di prevenzione incendi e in edifici complessi caratterizzati da presenza di affollamento, il datore di lavoro può predisporre misure semplificate per la gestione dell'emergenza, costituite dalla planimetria prevista dal punto 2.2, numero 3) e da indicazioni schematiche contenenti tutti gli elementi previsti dai punti 2.2, numeri 1 e 2.</p>	
<p>Corsi di formazione e aggiornamento antincendio per addetti al servizio antincendio</p> <p>3.2.1 Generalità</p>	<p>1. I contenuti minimi dei corsi di formazione e dei corsi di aggiornamento antincendio per addetti al servizio antincendio devono essere correlati al livello di rischio dell'attività così come individuato dal datore di lavoro e sulla base degli indirizzi riportati di seguito.</p> <p>... omissis ...</p>	<p>Allegato III</p>

“Criteri generali di progettazione, realizzazione ed esercizio della sicurezza antincendio per luoghi di lavoro, ai sensi dell’articolo 46, comma 3, lettera a), punti 1 e 2, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81”



Articolato normativo

Art. 1

Oggetto e campo di applicazione

1. Il presente decreto stabilisce, in attuazione dell'articolo 46, comma 3, lettera a), punti 1 e 2, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, i criteri generali atti ad individuare le misure intese ad evitare l'insorgere di un incendio ed a limitarne le conseguenze qualora esso si verifichi, nonché le misure precauzionali di esercizio.
2. Il presente decreto si applica alle attività che si svolgono nei luoghi di lavoro come definiti dall'articolo 62 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, ad esclusione delle attività che si svolgono nei cantieri temporanei o mobili di cui al titolo IV del medesimo decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.

Art. 2

Valutazione dei rischi di incendio

1. La valutazione dei rischi di incendio e la conseguente definizione delle misure di prevenzione, di protezione e gestionali per la riduzione del rischio di incendio costituiscono parte specifica del documento di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.
2. La valutazione dei rischi di incendio è effettuata in conformità ai criteri indicati nell'articolo 3 e deve essere coerente e complementare con la valutazione del rischio esplosione, ove richiesta, in ottemperanza al titolo XI, "Protezione da atmosfere esplosive", del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.

Art. 3

Criteri di progettazione, realizzazione ed esercizio della sicurezza antincendio

1. Le regole tecniche di prevenzione incendi stabiliscono i criteri di progettazione, realizzazione ed esercizio della sicurezza antincendio per i luoghi di lavoro per i quali risultano applicabili.
2. Per i luoghi di lavoro a basso rischio di incendio, così come definiti al punto 1, comma 2, dell'allegato I, che costituisce parte integrante del presente decreto, i criteri di progettazione, realizzazione ed esercizio della sicurezza antincendio sono riportati nel medesimo allegato.
3. Per i luoghi di lavoro non ricadenti nei commi 1 e 2, i criteri di progettazione, realizzazione ed esercizio della sicurezza antincendio sono quelli riportati nel decreto del Ministro dell'interno 3 agosto 2015.
4. Per i luoghi di lavoro di cui al comma 2, i criteri di progettazione, realizzazione ed esercizio della sicurezza antincendio possono essere quelli riportati nel decreto del Ministro dell'interno 3 agosto 2015.

Art. 4

Disposizioni transitorie e finali

1. Per i luoghi di lavoro esistenti alla data di entrata in vigore del presente decreto, l'adeguamento alle disposizioni di cui al presente decreto viene attuato nei casi indicati nell'articolo 29, comma 3, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.
2. Dalla data di entrata in vigore del presente decreto è abrogato il decreto del Ministro dell'interno del 10 marzo 1998.

Art. 5

Entrata in vigore

1. Il presente decreto entra in vigore un anno dopo la sua pubblicazione nella Gazzetta ufficiale della Repubblica italiana.

Allegato I

(Art. 3, comma 2)

CRITERI GENERALI DI PROGETTAZIONE, REALIZZAZIONE ED ESERCIZIO DELLA SICUREZZA ANTINCENDIO PER LUOGHI DI LAVORO A BASSO RISCHIO DI INCENDIO

Campo di applicazione

Termini e definizioni

Valutazione del rischio di incendio

Strategia antincendio

Compartimentazione

Esodo

Gestione della sicurezza antincendio

Controllo dell'incendio

Rivelazione ed allarme

Controllo di fumi e calore

Operatività antincendio

Sicurezza degli impianti tecnologici e di servizio

1 Campo di applicazione

1. Il presente allegato stabilisce criteri *semplificati* per la valutazione del rischio di incendio ed indica le misure di prevenzione, protezione e gestionali antincendio da adottare nei *luoghi di lavoro a basso rischio d'incendio*.
2. Ai fini dell'applicazione del presente allegato, sono considerati *luoghi di lavoro a basso rischio d'incendio* quelli ubicati in attività non soggette e non dotate di specifica regola tecnica verticale, aventi tutti i seguenti requisiti aggiuntivi:
 - a. con affollamento complessivo ≤ 100 occupanti;

Nota Per attività non soggette si intendono quelle attività non ricomprese nell'elenco dell'Allegato I al decreto del Presidente della Repubblica n.151 del 2011.

Nota Per occupanti si intendono le persone presenti a qualsiasi titolo all'interno dell'attività.

- b. con superficie lorda complessiva ≤ 1000 m²;
- c. con piani situati a quota compresa tra -5 m e 24 m;
- d. ove non si detengono o trattano materiali combustibili in quantità significative;

Nota Generalmente, per quantità significative di materiali combustibili si intende $q_f > 900$ MJ/ m².

- e. ove non si detengono o trattano sostanze o miscele pericolose in quantità significative;
- f. ove non si effettuano lavorazioni pericolose ai fini dell'incendio.

2 Termini e definizioni

1. I termini, le definizioni e i simboli grafici utilizzati nel presente allegato sono quelli del capitolo G.1 del decreto ministeriale 3 agosto 2015 e successive modifiche.

3 Valutazione del rischio di incendio

1. Deve essere effettuata la valutazione del rischio d'incendio in relazione alla complessità del luogo di lavoro.

Nota La valutazione del rischio d'incendio rappresenta un'analisi dello specifico luogo di lavoro, finalizzata all'individuazione delle più severe ma credibili ipotesi d'incendio e delle corrispondenti conseguenze per gli occupanti. Tale analisi consente di implementare e, se necessario, integrare le soluzioni progettuali previste nel presente allegato.

2. La valutazione del rischio di incendio deve ricomprendere almeno i seguenti elementi:
 - a. individuazione dei pericoli d'incendio;

Nota Ad esempio, si valutano: sorgenti d'innescio, materiali combustibili o infiammabili, carico di incendio, interazione inneschi-combustibili, quantitativi rilevanti di miscele o sostanze pericolose, lavorazioni pericolose ai fini dell'incendio o dell'esplosione, possibile formazione di atmosfere esplosive, ...

- b. descrizione del contesto e dell'ambiente nei quali i pericoli sono inseriti;

Nota Si indicano ad esempio: condizioni di accessibilità e viabilità, layout aziendale, distanziamenti, separazioni, isolamento, caratteristiche degli edifici, tipologia edilizia, complessità geometrica, volumetria, superfici, altezza, piani interrati, articolazione plano-volumetrica, compartimentazione, aerazione, ventilazione e superfici utili allo smaltimento di fumi e di calore, ...

- c. determinazione di quantità e tipologia degli occupanti esposti al rischio d'incendio;
- d. individuazione dei beni esposti al rischio d'incendio;
- e. valutazione qualitativa o quantitativa delle conseguenze dell'incendio sugli occupanti;

- f. individuazione delle misure che possano rimuovere o ridurre i pericoli che determinano rischi significativi.

Nota Identificati i pericoli di incendio, è necessario valutare se gli stessi possano essere eliminati o ridotti adottando soluzioni più sicure (riduzione delle sorgenti di innesco, corretto impiego di attrezzature elettriche, utilizzo di materiali meno pericolosi, processi produttivi più sicuri, implementazione di specifiche procedure, ...).

Nota In base alla specificità del luogo di lavoro (es. numero degli occupanti esposti ai pericoli di incendio identificati, esigenze legate alla continuità dei servizi erogati, ...) potrebbe essere necessario separare o proteggere determinati ambiti dello stesso rispetto ad altri (es. compartimentazione degli ambiti, interposizione di distanze di sicurezza, protezione mediante impianti automatici di inibizione controllo o spegnimento dell'incendio, impiego di impianti di rivelazione ed allarme incendio, ...).

4 Strategia antincendio

1. In esito alle risultanze della valutazione del rischio di incendio, le misure antincendio da adottare nella progettazione, realizzazione ed esercizio dei luoghi di lavoro a basso rischio d'incendio sono quelle indicate di seguito.
2. Il Datore di lavoro (o responsabile dell'attività) deve individuare le necessità particolari delle persone con esigenze speciali e tenerne conto nella progettazione e realizzazione delle misure di sicurezza antincendio.
3. L'applicazione della normazione tecnica volontaria citata nel presente allegato (es. norme ISO, IEC, EN, UNI, CEI, ...) conferisce presunzione di conformità, *ma rimane volontaria e non è obbligatoria*, a meno che non sia resa cogente da altre disposizioni regolamentari.

4.1 Compartimentazione

1. In esito alle risultanze della valutazione del rischio di incendio, al fine di limitare la propagazione dell'incendio, possono essere adottate le seguenti misure:
 - a. *verso altre attività*, il luogo di lavoro può essere inserito in un compartimento antincendio distinto o può essere interposto *spazio scoperto*;
 - b. *all'interno del luogo di lavoro*, la volumetria dell'opera da costruzione contenente lo stesso può essere suddivisa in compartimenti antincendio o può essere interposto *spazio scoperto* tra ambiti dello stesso luogo di lavoro.

Nota Deve essere posta particolare attenzione al mantenimento della continuità della compartimentazione, ad esempio in corrispondenza dei varchi di vani ascensori, cavedi impianti, scale di servizio, ...

4.2 Esodo

1. La finalità del *sistema d'esodo* è di assicurare che in caso di incendio gli occupanti del luogo di lavoro possano raggiungere un *luogo sicuro*, autonomamente o con assistenza.

Nota Ad esempio, si considera luogo sicuro la pubblica via. Relativamente ad un compartimento, si considera luogo sicuro temporaneo qualsiasi altro compartimento o spazio scoperto che può essere attraversato dagli occupanti per raggiungere il luogo sicuro tramite il sistema d'esodo, senza rientrare nel compartimento in esame.

4.2.1 Caratteristiche del sistema d'esodo

1. Tutte le superfici di calpestio delle vie d'esodo non devono essere sdruciolevoli, né presentare avvallamenti o sporgenze pericolose e devono essere in condizioni tali da rendere sicuro il movimento ed il transito degli occupanti.
2. In generale, il fumo ed il calore dell'incendio smaltiti o evacuati dall'attività non devono interferire con le vie d'esodo.

Nota Ad esempio, sono da evitare aperture di smaltimento o di evacuazione di fumo e calore sottostanti o adiacenti alle vie di esodo esterne.

3. Le porte installate lungo le *vie d'esodo* devono essere facilmente identificabili ed apribili da parte di tutti gli occupanti. Se l'attività è aperta al pubblico, le porte ad apertura manuale lungo le vie d'esodo impiegate da > 25 occupanti, nella condizione d'esodo più gravosa, devono aprirsi nel senso dell'esodo ed essere dotate di dispositivo di apertura UNI EN 1125 o equivalente.
4. Il sistema d'esodo (es. vie d'esodo, luoghi sicuri, spazi calmi, ...) deve essere facilmente riconosciuto ed impiegato dagli occupanti grazie ad apposita *segnaletica di sicurezza*.
5. Lungo le vie d'esodo deve essere installato un impianto di illuminazione di sicurezza, qualora l'illuminazione naturale possa risultare anche occasionalmente insufficiente a consentire l'esodo degli occupanti.

Nota Per la progettazione dell'impianto di illuminazione di sicurezza può essere impiegata la norma UNI EN 1838.

4.2.2 Dati di ingresso per la progettazione del sistema d'esodo

1. L'affollamento *massimo* di ciascun locale è determinato moltiplicando la densità di affollamento pari a 0,7 persone/ m² per la superficie lorda del locale stesso.
2. Può essere dichiarato un valore dell'affollamento *inferiore* a quello determinato come previsto al comma 1 se il Datore di lavoro (o responsabile dell'attività) si impegna a verificarlo e rispettarlo per ogni locale ed in ogni condizione d'esercizio dell'attività.

4.2.3 Progettazione del sistema d'esodo

1. Al fine di limitare la probabilità che l'esodo degli occupanti sia impedito dall'incendio, devono essere previste almeno due vie d'esodo indipendenti, per le quali sia minimizzata la probabilità che possano essere contemporaneamente rese indisponibili dagli effetti dell'incendio.
2. È ammessa la presenza di *corridoi ciechi* con *lunghezza del corridoio cieco* $L_{cc} \leq 30$ m.
3. È ammessa una *lunghezza del corridoio cieco* $L_{cc} \leq 45$ m nel caso in cui sia previsto uno dei seguenti requisiti antincendio aggiuntivi:
 - a. installazione di un IRAI dotato delle funzioni minime A, B, D, L, C;

Nota La funzione A, rivelazione automatica dell'incendio, deve sorvegliare tutte le aree del luogo di lavoro.

- b. altezza media dei locali serviti dal *corridoio cieco* ≥ 5 m.
4. Nei limiti di ammissibilità del corridoio cieco, è ammessa una sola via d'esodo.
5. Al fine di limitare il tempo necessario agli occupanti per abbandonare il compartimento di primo innescò dell'incendio, almeno una delle *lunghezze d'esodo* determinate da qualsiasi punto dell'attività deve essere $L_{es} \leq 60$ m.

Nota Il luogo di lavoro può essere inserito in un compartimento o suddiviso in compartimenti in esito alle risultanze della valutazione del rischio, come indicato in 4.1

6. L'*altezza* minima delle vie di esodo è pari a 2 m. Sono ammesse altezze inferiori, per brevi tratti segnalati, lungo le vie d'esodo da ambiti ove vi sia esclusiva presenza di personale specificamente formato od occasionale e di breve durata di un numero limitato di occupanti (es. locali impianti o di servizio, piccoli depositi, ...), oppure secondo le risultanze di specifica valutazione del rischio.
7. La *larghezza* delle vie di esodo è la minima misurata, dal piano di calpestio fino all'altezza di 2 m, deducendo l'ingombro di eventuali elementi sporgenti con esclusione degli estintori. Tra gli elementi sporgenti non vanno considerati i corrimani e i dispositivi di apertura delle porte con sporgenza ≤ 80 mm.

8. La *larghezza* di ciascun percorso delle vie d'esodo orizzontali e verticali deve essere ≥ 900 mm. Sono ammessi:
 - a. varchi di larghezza ≥ 800 mm;
 - b. varchi di larghezza ≥ 700 mm, per affollamento del locale ≤ 10 occupanti;
 - c. varchi di larghezza ≥ 600 mm, per locali ove vi sia esclusiva presenza di personale specificamente formato o presenza occasionale e di breve durata di un numero limitato di occupanti (es. locali impianti o di servizio, piccoli depositi, ...), oppure secondo le risultanze di specifica valutazione del rischio.

9. In tutti i piani dell'attività nei quali vi può essere presenza non occasionale di occupanti che non abbiano sufficienti abilità per raggiungere *autonomamente* un luogo sicuro tramite vie d'esodo verticali, deve essere possibile esodo orizzontale verso *luogo sicuro* o *spazio calmo*.

4.3 Gestione della sicurezza antincendio (GSA)

1. Il Datore di lavoro (o il responsabile dell'attività) organizza la GSA tramite:
 - a. adozione e verifica periodica delle misure antincendio preventive;

Nota Le misure preventive minime sono almeno le seguenti: corretto deposito ed impiego dei materiali combustibili, di sostanze e miscele pericolose; ventilazione degli ambienti ove siano presenti sostanze infiammabili, mantenimento della disponibilità di vie d'esodo sgombre e sicuramente fruibili; riduzione delle sorgenti di innesco (es. limitazioni nell'uso di fiamme libere senza le opportune precauzioni, rispetto del divieto di fumo ove previsto, divieto di impiego di apparecchiature e attrezzature di lavoro malfunzionanti o impropriamente impiegate, ...).

- b. verifica dell'osservanza dei divieti, delle limitazioni e delle condizioni normali di esercizio che scaturiscono dalla valutazione del rischio d'incendio;
- c. mantenimento in efficienza di impianti, attrezzature e altri sistemi di sicurezza antincendio (ad es. estintori, porte resistenti al fuoco, IRAI, impianti automatici di inibizione controllo o estinzione dell'incendio, ...);
- d. attuazione delle misure di gestione della sicurezza antincendio in esercizio e in emergenza;

Nota Per il mantenimento in efficienza degli impianti, attrezzature e altri sistemi di sicurezza antincendio e per la gestione della sicurezza antincendio in emergenza si applicano le previsioni dei decreti ministeriali emanati in attuazione dell'art. 46 del decreto legislativo 9 aprile 2008 n. 81.

- e. apposizione di segnaletica di sicurezza (es. divieti, avvertimenti, evacuazione, ...);
- f. gestione dei lavori di manutenzione, valutazione dei relativi rischi aggiuntivi e di interferenza, con particolare riguardo a lavorazioni pericolose ai fini dell'incendio (es. lavori a caldo, ...), pianificazione della temporanea disattivazione di impianti di sicurezza, pianificazione della temporanea sospensione della continuità della compartimentazione, impiego delle sostanze o miscele pericolose (es. solventi, colle, ...).

4.4 Controllo dell'incendio

1. Per consentire la pronta estinzione di un principio di incendio, devono essere installati estintori di capacità estinguente minima non inferiore a 13 A e carica minima non inferiore a 6 kg o 6 litri, in numero tale da garantire una distanza massima di raggiungimento pari a 30 m.

Nota Per consentire la pronta estinzione di piccoli focolai può essere consigliata l'installazione di coperte antincendio, ad esempio del tipo conforme a UNI EN 1869.

2. Nel caso di presenza di liquidi infiammabili stoccati o in lavorazione o dove sia possibile prevedere un principio di incendio di un fuoco di classe B dovuto a solidi liquefatti (es. cera, paraffina, materiale plastico liquefacibile, ...), gli estintori installati per il principio di incendio di classe A devono possedere, ciascuno, anche una capacità estinguente non inferiore a 89 B.

Nota I materiali plastici che bruciando formano braci sono classificati fuochi di classe A.

3. In esito alle risultanze della valutazione del rischio di incendio, possono essere installati estintori per altri fuochi o rischi specifici (ad es. fuochi di classe F, solventi polari, ...).

4. Gli estintori devono essere sempre disponibili per l'uso immediato, pertanto devono essere collocati:
 - a. in posizione facilmente visibile e raggiungibile, lungo i percorsi d'esodo in prossimità delle uscite dei locali, di piano o finali;
 - b. in prossimità di eventuali ambiti a rischio specifico (es. depositi, archivi, ...).

5. Nei luoghi di lavoro al chiuso, nei confronti dei principi di incendio di classe A o classe B, è opportuno l'utilizzo di estintori a base d'acqua (estintori idrici).

Nota L'impiego di estintori a polvere in luoghi chiusi causa, generalmente, un'improvvisa riduzione della visibilità che potrebbe compromettere l'orientamento degli occupanti durante l'esodo in emergenza o altre operazioni di messa in sicurezza; inoltre la polvere potrebbe causare irritazioni sulla pelle e sulle mucose degli occupanti.

6. Qualora sia previsto l'impiego di estintori su impianti o apparecchiature elettriche in tensione, devono essere installati estintori idonei all'uso previsto.

Nota Gli estintori portatili conformi alla norma EN 3-7 con agente estinguente privo di conducibilità elettrica (es. polvere, anidride carbonica, ...) sono idonei all'utilizzo su impianti e apparecchiature elettriche sino a 1000 V ed alla distanza di 1 m. Gli estintori a base d'acqua conformi alla norma EN 3-7 devono superare la prova dielettrica per poter essere utilizzati su impianti ed apparecchiature elettriche in tensione sino a 1000 V e alla distanza di 1 m.

7. In esito alle risultanze della valutazione del rischio di incendio *può* essere prevista l'installazione di una rete idranti.

8. Per la progettazione dell'*eventuale* rete idranti secondo norma UNI 10779 e UNI EN 12845 devono essere adottati i seguenti parametri minimi:

- a. livello di pericolosità 1;
- b. protezione interna;
- c. alimentazione idrica di tipo singola.

Nota Per il livello di pericolosità 1 è consentita alimentazione promiscua.

4.5 Rivelazione ed allarme

1. La rivelazione e la diffusione dell'allarme incendio è generalmente demandata alla sorveglianza da parte degli occupanti. Pertanto, nella gestione della sicurezza antincendio, devono essere codificate idonee procedure di emergenza finalizzate:

- a. al rapido e sicuro allertamento degli occupanti in caso di incendio;

Nota Generalmente l'allarme è trasmesso tramite segnali convenzionali codificati nelle procedure di emergenza (es. a voce, suono di campana, accensione di segnali luminosi, ...) comunque percepibili da parte degli occupanti.

- b. alla messa in sicurezza degli impianti tecnologici (es. arresto di impianti di produzione, chiusura delle valvole di adduzione di gas o liquidi combustibili, distacco dell'alimentazione elettrica, ...).

2. In esito alle risultanze della valutazione del rischio di incendio *può* essere prevista l'installazione di un impianto di rivelazione allarme incendi (IRAI).

Nota Per la progettazione dell'IRAI può essere impiegata la norma UNI 9795.

3. Qualora previsto, l'IRAI deve essere dotato delle seguenti funzioni principali:

- B, funzione di controllo e segnalazione;
- D, funzione di segnalazione manuale;
- L, funzione di alimentazione;
- C, funzione di allarme incendio.

Nota I segnali acustici di preallarme, qualora previsto, e di allarme incendio (funzione principale C) dovrebbero avere caratteristiche rispondenti alla norma UNI 11744.

4. La funzione A di rivelazione automatica, *se prevista*, deve essere estesa *almeno* agli spazi comuni, alle vie d'esodo (anche facenti parte di sistema d'esodo comune) e agli spazi limitrofi, alle aree dei beni da proteggere ed agli ambiti a rischio specifico.

4.6 Controllo di fumi e calore

1. Al fine di facilitare le operazioni delle squadre di soccorso dal luogo di lavoro deve essere possibile smaltire fumi e calore in caso d'incendio.
2. Lo smaltimento dei fumi e del calore deve essere garantito attraverso la presenza di aperture che possono coincidere con gli infissi (es. finestre, lucernari, porte, ...) già presenti e richiesti per il luogo di lavoro ai fini igienico-sanitari.
3. Le modalità di apertura in caso di incendio delle aperture di smaltimento di fumo e calore devono essere considerate nella pianificazione di emergenza.

4.7 Operatività antincendio

1. Deve essere assicurata la possibilità di avvicinare i mezzi di soccorso antincendio a distanza ≤ 50 m dagli accessi dell'attività, oppure devono essere adottate specifiche misure di operatività antincendio.

Nota Fra le misure specifiche di operatività antincendio possono essere previsti accessi protetti a tutti i piani dell'attività, disponibilità di agenti estinguenti per i soccorritori, ...

4.8 Sicurezza degli impianti tecnologici e di servizio

1. Gli impianti tecnologici e di servizio (es. impianti per la produzione ed utilizzazione dell'energia elettrica, distribuzione di fluidi combustibili, climatizzazione degli ambienti, ...) devono essere realizzati, eserciti e mantenuti in efficienza secondo la regola dell'arte.
2. Gli impianti tecnologici e di servizio devono essere disattivabili, o altrimenti gestibili, a seguito di incendio.

Circolare esplicativa DCPREV n. 16700 del 8 novembre 2021

Il Dipartimento dei vigili del fuoco, del soccorso pubblico e della difesa civile - Direzione Centrale per la PREVENZIONE e la sicurezza tecnica ha emanato una circolare esplicativa che fornisce i primi chiarimenti applicativi del cd. d.m. «Minicodice», finalizzata ad un'uniforme applicazione dello stesso.

Nella circolare sono state indicate le peculiarità del d.m. 3 settembre 2021 ponendo l'accento sui:

- ❑ criteri di progettazione, realizzazione ed esercizio della sicurezza antincendi nei luoghi di lavoro;
- ❑ criteri di progettazione, realizzazione ed esercizio della sicurezza antincendi nei luoghi di lavoro a *basso rischio di incendio* (così come definiti al punto 1, comma 2, dell'allegato I).

La circolare, in dettaglio, evidenzia che il decreto individua un unico quadro di regole tecniche applicabili ai luoghi di lavoro, corrispondente e congruente con la normativa di prevenzione incendi e completo rispetto a tutte le casistiche che si possono presentare.

Tale assunto, già evidente dal testo dell'art. 2 (il decreto si applica a tutti i luoghi di lavoro tranne i cantieri), è rafforzato dalle indicazioni dell'art. 3 che conducono il Datore di lavoro all'individuazione degli specifici criteri da applicare nella progettazione, realizzazione e esercizio della sicurezza antincendio (a seconda dei casi: regole tecniche di prevenzione incendi, d.m. 3 agosto 2015 e s.m.i., allegato I del decreto stesso).

Inoltre, il comma 3 dell'art. 3 supera, per i luoghi di lavoro, l'art. 2 comma 1 del d.m. 3 agosto 2015 e s.m.i., estendendone il campo di applicazione a tutti i luoghi di lavoro non dotati di regole tecniche, e, in particolare, a tutti i luoghi di lavoro che comprendono attività soggette ai controlli di prevenzione incendi.

All'atto pratico, quindi, dall'entrata in vigore del d.m. 3 settembre 2021, tutte le attività dell'allegato I del d.p.r. 1 agosto 2011 n. 151, *configurabili come luoghi di lavoro*, che attualmente non sono ancora dotate di una specifica regola tecnica verticale (attività soggette ma non normate), dovranno obbligatoriamente essere valutate con il Codice.

In riferimento ai luoghi di lavoro a *basso rischio di incendio*, nella circolare è chiarito che l'allegato I del decreto fa esplicito riferimento al Codice di prevenzione incendi nel richiamarne termini, definizioni e simboli grafici del Cap. G.1 e, seguendone la stessa impostazione, richiede una specifica valutazione del rischio d'incendio in relazione alla complessità del luogo di lavoro, comprensiva degli elementi minimi individuati al par. 3 dell'allegato.

Difatti, in continuità con il Codice, si è posto un accento particolare sulla *valutazione dei rischi di incendio* e la conseguente definizione delle misure di prevenzione, di protezione e gestionali per la riduzione di tale rischio. Tali misure costituiscono parte specifica del documento di cui all'art. 17, comma 1, lettera a), del d.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i..

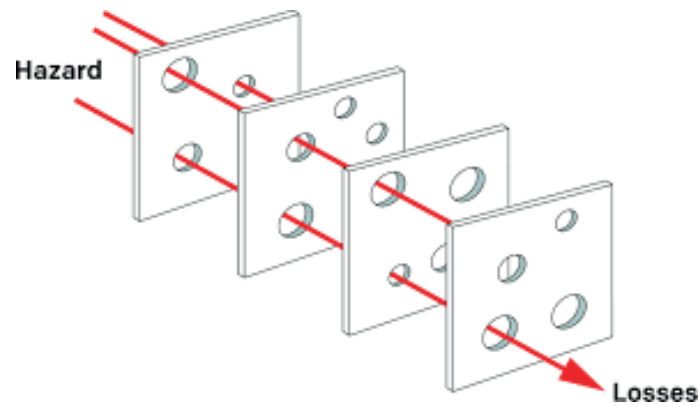
La valutazione del rischio deve essere effettuata in conformità ai criteri indicati nell'art. 3 del decreto e deve essere coerente e complementare con la valutazione del rischio di esplosione, ove richiesta, in ottemperanza al Titolo XI, "Protezione da atmosfere esplosive", del d.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. (art. 2 del decreto).

Il decreto è stato impostato come uno strumento snello e facilmente utilizzabile anche da chi non ha approfondito la progettazione della sicurezza antincendio prestazionale che caratterizza il Codice, di cui conserva lo stesso linguaggio, standard ormai consolidato della progettazione per le attività soggette, pur recando numerose semplificazioni.

Ad esempio, sebbene a monte di tutta la progettazione vi sia la valutazione del rischio di incendio, non vengono definiti i diversi profili di rischio avendo già individuato a priori il "*basso rischio di incendio*" e, di conseguenza le misure antincendio da adottare nella progettazione, realizzazione ed esercizio dei luoghi di lavoro indicate nel paragrafo "Strategia antincendio".

Pertanto, al fine di graduare la valutazione del rischio d'incendio, ovvero l'analisi dello specifico luogo di lavoro per l'individuazione delle più severe ma credibili ipotesi d'incendio e delle corrispondenti conseguenze per gli occupanti, al par. 3 dell'allegato sono elencati gli elementi minimi che la stessa deve comprendere:

- ✓ individuazione dei pericoli d'incendio;
- ✓ descrizione del contesto e dell'ambiente nei quali i pericoli sono inseriti;
- ✓ determinazione di quantità e tipologia degli occupanti esposti al rischio d'incendio;
- ✓ individuazione dei beni esposti al rischio d'incendio;
- ✓ valutazione qualitativa o quantitativa delle conseguenze dell'incendio sugli occupanti.



Tra le misure da adottare per l'attuazione della strategia antincendio, in numero inferiore a quelle del Codice e non legate ai livelli di prestazione, ma ad indicazioni adeguate al predefinito rischio di incendio basso, si segnala come la "Gestione della Sicurezza Antincendio", pur essendo declinata in "linguaggio Codice", mantenga i contenuti della precedente normativa, integrando le previsioni degli altri due dd.mm. emanati in attuazione dell'art. 46 del d.lgs. 9 aprile 2008 n. 81 e s.m.i. per quanto riguarda il mantenimento in efficienza degli impianti, attrezzature e altri sistemi di sicurezza antincendio e per la gestione della sicurezza antincendio in emergenza.

In particolare, sono specificate le modalità con cui il Datore di lavoro (o il responsabile dell'attività) organizza la GSA, ovvero:

- a) adozione e verifica periodica delle misure antincendio preventive;
- b) verifica dell'osservanza dei divieti, delle limitazioni e delle condizioni normali di esercizio che scaturiscono dalla valutazione del rischio d'incendio;
- c) mantenimento in efficienza di impianti, attrezzature e altri sistemi di sicurezza antincendio (ad es. estintori, porte resistenti al fuoco, IRAI, impianti automatici di inibizione controllo o estinzione dell'incendio, ecc.);
- d) attuazione delle misure di gestione della sicurezza antincendio in esercizio e in emergenza;
- e) apposizione di segnaletica di sicurezza (es. divieti, avvertimenti, evacuazione, ecc.);
- f) gestione dei lavori di manutenzione, valutazione dei relativi rischi aggiuntivi e di interferenza, con particolare riguardo a lavorazioni pericolose ai fini dell'incendio (es. lavori a caldo, ecc.), pianificazione della temporanea disattivazione di impianti di sicurezza, pianificazione della temporanea sospensione della continuità della compartimentazione, impiego delle sostanze o miscele pericolose (es. solventi, colle, ecc.).

La circolare è reperibile nel sito del C.N.VV.F. (<https://www.vigilfuoco.it/asp/ricNorme.aspx>).

Sintesi e commenti

L'ultimo dei nuovi tre decreti, d.m. 3 settembre 2021, è il cd. "decreto Minicodice", che stabilisce i criteri di progettazione, realizzazione ed esercizio della sicurezza antincendio per luoghi di lavoro ai sensi dell'art. 46 comma 3 lettera a) punti 1 e 2 del d.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i..

Il decreto fornisce, nell'allegato I, specifiche indicazioni per la progettazione della sicurezza antincendio dei luoghi di lavoro *a basso rischio di incendio* ("Minicodice"), rinviando i luoghi di lavoro non ricadenti fra quelli a basso rischio di incendio al Codice di prevenzione incendi (o alle regole tecniche di prevenzione incendi "tradizionali", qualora applicabili).

Il decreto contiene *le misure intese ad evitare l'insorgere di un incendio ed a limitarne le conseguenze, qualora esso si verifichi*, e si propone quale regola tecnica per i luoghi di lavoro privi di specifica regola tecnica.

L'approccio proposto ricalca quello del Codice di prevenzione incendi, sebbene con contenuti in forma ridotta e semplificata; il decreto è costituito da un articolato normativo e da un solo allegato.

"Criteri generali di progettazione, realizzazione ed esercizio della sicurezza antincendio per luoghi di lavoro, ai sensi dell'articolo 46, comma 3, lettera a), punti 1 e 2, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81"	
Articolato normativo	Allegato I (Art. 3, comma 2)
Art. 1 - Oggetto e campo di applicazione	Criteri generali di progettazione, realizzazione ed esercizio della sicurezza antincendio per luoghi di lavoro a basso rischio di incendio Campo di applicazione Termini e definizioni Valutazione del rischio di incendio Strategia antincendio
Art. 2 - Valutazione dei rischi di incendio	
Art. 3 - Criteri di progettazione, realizzazione ed esercizio della sicurezza antincendio	
Art. 4 - Disposizioni transitorie e finali	
Art. 5 - Entrata in vigore	

L'Allegato "*Criteri generali di progettazione, realizzazione ed esercizio della sicurezza antincendio per luoghi di lavoro a basso rischio di incendio*" contiene specifiche indicazioni nei 4 paragrafi di cui si compone:

- Campo di applicazione
- Termini e definizioni
- Valutazione del rischio di incendi
- Strategia antincendio

e, come appare evidente, richiama l'impostazione del Codice, al fine di uniformare il linguaggio della prevenzione incendi anche nei luoghi di lavoro.

Campo di applicazione

Il comma 1 dell'art. 3 afferma che se per il luogo di lavoro esistono *regole tecniche di prevenzione incendi applicabili*, sarà sufficiente adottare le previsioni ivi contenute, in quanto esse stabiliscono i criteri di progettazione, realizzazione ed esercizio della sicurezza antincendio.

Per il comma 2 del medesimo articolo, sono considerati luoghi di lavoro *a basso rischio di incendio* quelli ubicati in attività non soggette e non dotate di specifica RTV e con tutti i seguenti requisiti aggiuntivi:

- con affollamento complessivo = 100 occupanti;
- con superficie lorda complessiva = 1000 m²;
- con piani situati a quota compresa tra -5 m e 24 m;
- ove non si detengono o trattano materiali combustibili in quantità significative¹⁰;
- ove non si detengono o trattano sostanze o miscele pericolose in quantità significative;
- ove non si effettuano lavorazioni pericolose ai fini dell'incendio.

¹⁰ In merito al criterio $q_f > 900$ MJ/mq indicato "generalmente" di riferimento per considerare significative le quantità di materiale combustibile detenuto o trattato, si osserva che:

- è necessario saper calcolare correttamente q_f , con riferimento all'area di effettivo ingombro del materiale combustibile e secondo la metodologia indicata nel Cap. S.2;
- nello spirito del Minicodice, che è lo stesso del Codice, valori di q_f inferiori possono essere frequentemente considerati significativi in molti luoghi di lavoro, per cui citare questo valore di riferimento non vuole rappresentare un'imposizione prescrittiva, bensì un'indicazione di ausilio alla progettazione della sicurezza antincendio nei luoghi di lavoro.