

**Criteria generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro ai sensi dell'art.46, comma 3, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81**

**Sommario**

- ART. 1 OGGETTO - CAMPO DI APPLICAZIONE
- ART. 2 VALUTAZIONE DEI RISCHI DI INCENDIO
- ART. 3 MISURE PREVENTIVE, PROTETTIVE E GESTIONALI
- ART. 4 CONTROLLI E MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI E DELLE ATTREZZATURE ANTINCENDIO
- ART. 5 GESTIONE DELL'EMERGENZA IN CASO DI INCENDIO
- ART. 6 DESIGNAZIONE DEGLI ADDETTI AL SERVIZIO ANTINCENDIO
- ART. 7 FORMAZIONE ED AGGIORNAMENTO DEGLI ADDETTI ALLA PREVENZIONE INCENDI, LOTTA ANTINCENDIO E GESTIONE DELL'EMERGENZA
- ART. 8 REQUISITI DEI DOCENTI
- ART. 9 DISPOSIZIONI TRANSITORIE E FINALI
- ART. 10 ENTRATA IN VIGORE

**ELENCO ALLEGATI**

- ALLEGATO I - PROGETTAZIONE PER LA SICUREZZA ANTINCENDIO DELLE ATTIVITA' NORMATE E NON NORMATE
- ALLEGATO II - CRITERI DI PREVENZIONE INCENDI PER LE ATTIVITA' NON NORMATE
- ALLEGATO III - GESTIONE DELLA SICUREZZA ANTINCENDIO NELLE ATTIVITA' NORMATE E NON NORMATE
- ALLEGATO IV - INFORMAZIONE, FORMAZIONE, AGGIORNAMENTO, IDONEITA' TECNICA NELLE ATTIVITA' NORMATE E NON NORMATE
- ALLEGATO V - CORSI DI FORMAZIONE E DI AGGIORNAMENTO DEI DOCENTI

## ART. 1 OGGETTO - CAMPO DI APPLICAZIONE

1. Il presente decreto stabilisce, in attuazione al disposto dell'art. 46 comma 3 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, i criteri per la valutazione dei rischi di incendio e per la gestione delle emergenze nei luoghi di lavoro ed indica le misure di prevenzione e di protezione antincendio da adottare, al fine di ridurre **la probabilità dell'insorgenza** di un incendio e di limitarne le conseguenze qualora esso si verifichi.

**Commento [b1]:** CNPI 15 novembre

2. Il presente decreto si applica alle attività che si svolgono nei luoghi di lavoro come definiti dall'art. 62 – Titolo II del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, come modificato dal decreto legislativo 3 agosto 2009, n. 106, di seguito denominato decreto legislativo n. 81/2008 o più brevemente D.Lgs 81/2008.

3. Per le attività che si svolgono nei cantieri temporanei o mobili di cui al titolo IV del decreto legislativo n. 81/2008 e per le attività industriali di cui al decreto legislativo del 26/06/2015 n. 105 e s.m.i., le disposizioni di cui al presente decreto si applicano limitatamente alle prescrizioni di cui agli articoli 6, 7 e 8.

## 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'art. 17 comma 1 lett. a del decreto legislativo n. 81/2008.

2. La valutazione dei rischi di incendio deve essere effettuata in conformità **alle norme e alle regole tecniche di prevenzione incendi o** a criteri consolidati e riconosciuti e deve essere coerente e complementare con la valutazione del rischio esplosione, in ottemperanza al titolo XI del decreto legislativo n. 81/2008 – Protezione da atmosfere esplosive.

**Commento [b2]:** CNG 15 novembre CNI 16 novembre

## ART. 3 MISURE PREVENTIVE, PROTETTIVE E GESTIONALI

1. All'esito della valutazione dei rischi di incendio, il datore di lavoro adotta le misure finalizzate a:

- a) ridurre la probabilità di insorgenza di un incendio;
- b) realizzare le vie e le uscite di emergenza previste dall'art. 63 del decreto legislativo 81/08 e s.m.i. per garantire l'esodo delle persone in sicurezza in caso di incendio in funzione dell'affollamento, tenendo conto anche delle altre misure di protezione passiva e attiva;
- c) realizzare le misure per una rapida segnalazione dell'incendio al fine di garantire l'attivazione dei sistemi di allarme e delle procedure di intervento;
- d) assicurare la presenza di mezzi e misure per l'estinzione di un incendio;
- e) garantire l'efficienza dei sistemi di protezione antincendio;
- f) fornire ai lavoratori una adeguata informazione e formazione sui rischi di incendio.

2. I criteri di sicurezza antincendio per la progettazione la realizzazione e l'esercizio dei luoghi di lavoro sono riportati negli allegati I, II e III.

## ART. 4 CONTROLLI E MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI E DELLE ATTREZZATURE ANTINCENDIO

1. Gli interventi di manutenzione e i controlli sugli impianti e le attrezzature e le altre misure di sicurezza antincendio adottate sono effettuati e registrati nel rispetto delle disposizioni legislative e regolamentari vigenti, delle norme di buona tecnica emanate dagli organismi di normazione nazionali o internazionali e/o delle istruzioni fornite dal fabbricante, dall'installatore ovvero da entrambi.

2. Il datore di lavoro attua gli interventi di cui al comma 1, eventualmente attraverso un modello di organizzazione e gestione di cui all'art. 30 del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i.

#### **ART. 5 GESTIONE DELL'EMERGENZA IN CASO DI INCENDIO**

1. All'esito della valutazione dei rischi d'incendio, il datore di lavoro adotta le necessarie misure organizzative e gestionali da attuare in caso di incendio.

2. Nei casi sottoelencati le misure di cui al comma 1 devono essere riportate in un piano di emergenza:

- luoghi di lavoro ove sono occupati almeno 10 lavoratori;
- luoghi di lavoro aperti al pubblico caratterizzati ~~da un affollamento superiore a~~ **dalla presenza contemporanea di più di 50 persone**, indipendentemente dal numero dei lavoratori;
- luoghi di lavoro che rientrano nell'allegato I al DPR 151/2011 e s.m.i..

**Commento [b3]:** CONFINDU  
STRIA CONFARTIGIANATO 15  
novembre

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 n. 81/2008 e s.m.i..

4. Per i luoghi di lavoro che non rientrano in nessuno dei casi indicati al comma 2 il datore di lavoro non è tenuto alla redazione del piano di emergenza, ferma restando l'adozione delle necessarie misure organizzative e gestionali da attuare in caso di incendio; tali misure devono essere, comunque, riportate nel documento di valutazione dei rischi.

#### **ART. 6 DESIGNAZIONE DEGLI ADDETTI AL SERVIZIO ANTINCENDIO**

1. All'esito della valutazione dei rischi d'incendio e sulla base delle misure organizzative e gestionali da adottare in caso di incendio, 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 lett. b del decreto legislativo n. 81/2008 e s.m.i., o se stesso nei casi previsti dall'art. 34 del decreto suddetto.

2. I lavoratori designati devono frequentare i corsi di formazione e di aggiornamento di cui al successivo art. 7.

#### **ART. 7 FORMAZIONE ED AGGIORNAMENTO DEGLI ADDETTI ALLA PREVENZIONE INCENDI, LOTTA ANTINCENDIO E GESTIONE DELL'EMERGENZA**

1. I datori di lavoro assicurano la formazione dei lavoratori "addetti al servizio antincendio", secondo quanto previsto nell'allegato IV.

2. Per le attività di cui al punto 3.7 dell'allegato IV, è previsto che gli addetti al servizio antincendio conseguano l'attestato di idoneità tecnica di cui all'art. 3 della legge 28 novembre 1996, n. 609.

3. Fermo restando l'obbligo di cui al comma precedente, qualora il datore di lavoro ritenga necessario che l'idoneità tecnica del personale sia comprovata da apposita attestazione, la stessa dovrà essere acquisita secondo le procedure di cui all'art. 3 della legge 28 novembre 1996, n. 609.

4. Conformemente a quanto stabilito dall'art.43 comma 3 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., il personale 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 o la scuole della stessa Amministrazione.

5. Conformemente a quanto stabilito dall'art. 37 comma 9 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., gli addetti al servizio antincendio devono frequentare specifici corsi di aggiornamento con cadenza almeno quinquennale, secondo quanto previsto nell'allegato IV.

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 8.

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 8, oppure avvalendosi di lavoratori dell'azienda in possesso dei requisiti di cui all'articolo 8.

## ART. 8 REQUISITI DEI DOCENTI

1. I docenti dei corsi di formazione ed aggiornamento degli addetti antincendio, fatto salvo quanto indicato dall'art. 7 comma 7, devono possedere i requisiti di seguito indicati.

2. I docenti della parte teorica e della parte pratica devono possedere il diploma di scuola secondaria di secondo grado e, inoltre, almeno uno dei seguenti requisiti:

- a. documentata esperienza come docenti in materia antincendio, sia in ambito teorico che in ambito pratico, di almeno novanta ore, svolte alla data di entrata in vigore del presente decreto;
- b. avere frequentato con esito positivo un corso di formazione per docenti **teorico/pratici** erogato dal Corpo nazionale dei vigili del fuoco, ai sensi dell'art. 14 D.Lgs. 139/2006 comma 2 lettera g) secondo le modalità definite all'allegato V;
- c. iscrizione negli elenchi del Ministero dell'Interno di cui al DM 5 agosto 2011 e frequenza con esito positivo di un corso di formazione per docenti di cui al comma 4 lettera b del presente articolo, **limitatamente al modulo 10 di esercitazioni pratiche;**
- d. ~~personale cessato dal servizio, che ha prestato servizio nel CNVVF nel ruolo dei direttivi e dei dirigenti o degli ispettori e dei sostituti direttori antincendio per almeno 10 anni.~~

**Commento [b4]:** CONFINDUSTRIA CONFARTIGIANATO 15 novembre

**Commento [b5]:** CNPI 15 novembre

3. I docenti della sola parte teorica devono possedere il diploma di scuola secondaria di secondo grado e, inoltre, almeno uno dei seguenti requisiti:

- a. documentata esperienza come docenti in materia antincendio, in ambito teorico, di almeno novanta ore, svolte alla data di entrata in vigore del presente decreto;
- b. avere frequentato con esito positivo un corso di formazione per docenti **teorici** erogato dal Corpo nazionale dei vigili del fuoco, ai sensi dell'art. 14 D.Lgs. 139/2006 e smi comma 2 lettera g) secondo modalità definite all'allegato V;
- c. iscrizione negli elenchi del Ministero dell'Interno di cui al DM 5 agosto 2011;
- d. ~~personale cessato dal servizio, che ha prestato servizio nel CNVVF nel ruolo dei direttivi e dei dirigenti o degli ispettori e dei sostituti direttori antincendio per almeno 10 anni.~~

**Commento [b6]:** CONFINDUSTRIA CONFARTIGIANATO 15 novembre

4. I docenti della sola parte pratica devono possedere, almeno uno dei seguenti requisiti:

- a. documentata esperienza come docenti in materia antincendio, in ambito pratico, di almeno novanta ore, svolte alla data di entrata in vigore del presente decreto;
- b. avere frequentato con esito positivo un corso di formazione per docenti **pratici** erogato dal Corpo nazionale dei vigili del fuoco, ai sensi dell'art. 14 D.Lgs. 139/2006 e smi comma 2 lettera g) secondo modalità definite all'allegato V;
- e. ~~personale cessato dal servizio, che ha prestato servizio nel CNVVF nei ruoli dei capi reparto e dei capi squadra per almeno 10 anni.~~

**Commento [b7]:** CONFINDUSTRIA CONFARTIGIANATO 15 novembre

5. I docenti devono frequentare specifici corsi di aggiornamento con cadenza almeno quinquennale, secondo quanto previsto nell'allegato V.

6. I docenti dovranno fornire, su richiesta dell'organo di vigilanza, la documentazione attestante i requisiti di cui al presente articolo, o dichiarazione sostitutiva resa ai sensi di legge.

## ART. 9 DISPOSIZIONI TRANSITORIE E FINALI

1. I corsi di cui all'art. 7, già programmati con i contenuti dell'allegato IX del DM 10/3/1998, sono considerati validi se svolti entro sei mesi dall'entrata in vigore del presente decreto.

2. L'obbligo di aggiornamento degli addetti al servizio antincendio decorre dalla data della formazione o dell'ultimo aggiornamento svolto. Nei casi in cui la formazione o l'ultimo aggiornamento sia stato erogato da più di 5 anni dall'entrata in vigore del presente decreto, l'obbligo di aggiornamento dovrà essere ottemperato entro 12 mesi dall'entrata in vigore del presente decreto.

**Commento [b8]:** CONFINDUSTRIA CONFARTIGIANATO 15 NOVEMBRE

~~L'obbligo di aggiornamento degli addetti al servizio antincendio per i quali la formazione o l'aggiornamento sia stato erogato da più di 5 anni dall'entrata in vigore del presente decreto, dovrà essere ottemperato entro 12 mesi dall'entrata in vigore del presente decreto.~~

3. Dalla data di entrata in vigore del presente decreto, è abrogato il decreto del Ministro dell'interno e del Ministro del lavoro e della previdenza sociale 10 marzo 1998 recante "*Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro*"

4. I riferimenti ai criteri generali di sicurezza antincendio di cui al decreto 10/03/1998 o, in generale, alla sicurezza sui luoghi di lavoro indicati nelle regole tecniche di prevenzione incendi emanate precedentemente al presente decreto si intendono sostituiti da quelli del presente decreto, a partire dalla data di entrata in vigore.

**Commento [b9]:** CNPI 15 novembre CNI 16 novembre

4. Per i luoghi di lavoro esistenti anteriormente alla data di entrata in vigore del presente decreto, l'adeguamento alle disposizioni di cui agli artt. 2, 3, 4 e 5 dovrà essere attuato nei casi indicati nell'art. 29 comma 3 del D.Lgs. 81/2008 e smi, **ove la rielaborazione riguardi la valutazione dei rischi di incendio**, e comunque non oltre 5 anni dalla data di entrata in vigore del presente decreto.

**Commento [b10]:** CONFINDUSTRIA CONFARTIGIANATO 15 NOVEMBRE

## ART. 10 ENTRATA IN VIGORE

1. Il presente decreto entra in vigore 180 giorni dopo la sua pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana.

# ALLEGATO I

## PROGETTAZIONE PER LA SICUREZZA ANTINCENDIO DELLE ATTIVITA' NORMATE E NON NORMATE

1.1	GENERALITÀ
1.2	DEFINIZIONI
1.3	VALUTAZIONE DEI RISCHI DI INCENDIO
1.4	PROGETTAZIONE PER LA SICUREZZA ANTINCENDIO

### 1.1 GENERALITÀ

Nel presente allegato sono fornite le indicazioni finalizzate alla valutazione dei rischi di incendio e alla definizione delle conseguenti misure di prevenzione, di protezione e gestionali.

### 1.2 DEFINIZIONI

Ai fini del presente decreto valgono le definizioni del D.Lgs. 81/2008 e smi, nonché, laddove applicabili, quelle stabilite dalle norme e regole tecniche di prevenzione incendi. Si definiscono in aggiunta:

**Commento [b1]:** CNI 16 novembre spostato da 2.2.2.1

**Pericolo di incendio:** proprietà o qualità intrinseca di determinati materiali o attrezzature, oppure di metodologie e pratiche di lavoro o di utilizzo di un ambiente di lavoro, che presentano il potenziale di causare un incendio;

**Rischio di incendio:** Rischio di incendio: probabilità che sia raggiunto il livello potenziale di accadimento di un incendio in rapporto alle sue possibili conseguenze nei confronti delle persone presenti.

**Commento [b2]:** CNG 15 novembre CNI 16 novembre

**Attività soggetta:** attività inclusa nell'allegato I al DPR 1 agosto 2011 n. 151;

**Attività non soggetta:** attività non inclusa nell'allegato I al DPR 1 agosto 2011 n.151;

**Attività normata:** attività per la quale sono state adottate una o più norme tecniche di prevenzione incendi ai sensi dell'art. 15 del D.Lgs. 139/2006 e smi;

**Attività non normata:** attività non rientrante tra le attività normate;

**Valutazione dei rischi di incendio:** procedimento di valutazione dei rischi di incendio presenti nell'ambito dell'organizzazione in cui i lavoratori prestano la propria attività, finalizzata ad individuare le adeguate misure di prevenzione e di protezione antincendio e ad elaborare il programma delle misure atte a garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza;

**Commento [b3]:** CNI 16 novembre

### 1.3 VALUTAZIONE DEI RISCHI DI INCENDIO

La valutazione dei rischi di incendio deve tenere in considerazione:

- il tipo di attività;
- i materiali immagazzinati e manipolati;
- le attrezzature presenti nel luogo di lavoro compresi gli arredi;
- le caratteristiche costruttive del luogo di lavoro compresi i materiali di rivestimento;
- le dimensioni e l'articolazione del luogo di lavoro;
- il numero di persone presenti, siano esse lavoratori dipendenti che altre persone, e la loro prontezza ad allontanarsi in caso di emergenza;
- le persone che in relazione alle limitazioni delle capacità fisiche, cognitive, sensoriali o

motorie, possono essere esposte a particolari rischi.

La valutazione dei rischi di incendio è fondata sulle seguenti ipotesi:

- in condizioni ordinarie, l'incendio di un'attività si avvia da un solo punto di innesco;
- il rischio di incendio di un'attività non può essere ridotto a zero.

La valutazione dei rischi di incendio, nonché le misure antincendio di prevenzione, protezione e gestionali adottate dal datore di lavoro sono pertanto finalizzate a ridurre il rischio di incendio, in termini di probabilità e di conseguenze, entro limiti considerati accettabili.

Commento [b4]: CNI 16  
novembre

## 1.4 PROGETTAZIONE PER LA SICUREZZA ANTINCENDIO

Il datore di lavoro, sulla base delle risultanze della valutazione dei rischi, deve definire ed applicare una adeguata strategia antincendio, composta dalle misure di prevenzione, di protezione e gestionali ritenute idonee a ridurre il rischio di incendio ad una soglia considerata accettabile, che devono comprendere:

- le misure intese a ridurre la probabilità di insorgenza degli incendi;
- le misure atte a ridurre le conseguenze di un incendio;
- le misure gestionali per l'esercizio dell'attività, ivi incluse quelle riguardanti i controlli, la manutenzione e la pianificazione delle procedure da attuare in caso di incendio.

### 1.1.1 Progettazione per la sicurezza antincendio delle attività normate

Il rispetto di una **norma o di una regola** tecnica di prevenzione incendi garantisce il raggiungimento degli obiettivi di sicurezza antincendio e la realizzazione di un adeguato livello di sicurezza nei confronti del rischio incendio. Pertanto laddove il luogo di lavoro coincida con una attività normata (o rientri nell'ambito di una attività normata) devono essere applicate le regole tecniche pertinenti, integrate con le misure gestionali indicate nell'allegato III.

Commento [b5]: CNPI 15  
novembre

### 1.1.2 Progettazione per la sicurezza antincendio delle attività non normate

Laddove il luogo di lavoro non rientri nell'ambito di una attività normata il datore di lavoro, partendo dalla valutazione dei rischi di incendio, dovrà definire le misure di prevenzione, di protezione e gestionali, seguendo le indicazioni contenute negli allegati II e III del presente decreto.

### 1.1.3 Progettazione per la sicurezza antincendio – casi particolari

Nel caso particolare di luoghi di lavoro caratterizzati da aspetti preminentemente tecnologici (quali, ad esempio, depositi e impianti di produzione, utilizzo o trasporto di gas e liquidi infiammabili; impianti di produzione di calore; impianti per la produzione o la trasformazione dell'energia elettrica) normati da disposizioni dalle spiccate finalità impiantistiche e, generalmente, frequentati solo per sporadiche operazioni di controllo/verifica, dovranno essere applicate le pertinenti **norme o regole** tecniche di prevenzione incendi, integrate dalle misure riportate negli allegati II e III per gli aspetti non previsti nelle stesse regole tecniche .

Commento [b6]: CNPI 15  
novembre

## ALLEGATO II

### CRITERI DI PREVENZIONE INCENDI PER LE ATTIVITA' NON NORMATE

<b>2.1 MISURE INTESE A RIDURRE LA PROBABILITÀ DI INSORGENZA DEGLI INCENDI</b>
2.1.1 MISURE DI PREVENZIONE INCENDI
2.1.2 VALUTAZIONE E RIDUZIONE DEI PERICOLI DI INCENDIO
<b>2.2 MISURE DI PROTEZIONE PASSIVA ED ATTIVA</b>
2.2.1 MISURE RELATIVE ALLA COMPARTIMENTAZIONE E ALL'ESODO
2.2.2 MISURE PER LA RIVELAZIONE E L'ALLARME IN CASO DI INCENDIO
2.2.3 ATTREZZATURE ED IMPIANTI DI ESTINZIONE DEGLI INCENDI

Le disposizioni del presente allegato si applicano ai luoghi di lavoro delle attività non normate, definite nell'allegato I.

#### 2.1 MISURE INTESE A RIDURRE LA PROBABILITÀ DI INSORGENZA DEGLI INCENDI

~~Nel presente capitolo sono definite le misure generali di prevenzione incendi che il datore di lavoro deve adottare e mantenere, nonché i criteri generali per l'individuazione dei pericoli e dei rischi di incendio nelle attività non normate. L'applicazione dei criteri ivi riportati non preclude l'utilizzo di metodologie differenti purché riferite a norme o documenti tecnici adottati da organismi europei o internazionali, riconosciuti nel settore della sicurezza antincendio.~~

Nel presente capitolo sono definiti i criteri di valutazione e riduzione dei pericoli e dei rischi di incendio che il datore di lavoro deve adottare e mantenere nelle attività non normate. L'applicazione dei criteri ivi riportati non preclude l'utilizzo di metodologie differenti, anche prestazionali, e/o di norme o documenti tecnici adottati da organismi europei o internazionali, riconosciuti nel settore della sicurezza antincendio.

**Commento [b1]:** CNG 15 novembre CNI 16 novembre

##### 2.1.1 MISURE DI PREVENZIONE INCENDI

Al fine di ridurre la probabilità di insorgenza degli incendi è necessario adottare le seguenti misure:

###### MISURE DI TIPO TECNICO

- realizzazione a regola d'arte degli impianti rilevanti ai fini della sicurezza antincendio;
- ventilazione degli ambienti in presenza di vapori, gas o polveri infiammabili;
- adozione di dispositivi di sicurezza.

###### MISURE DI TIPO ORGANIZZATIVO-GESTIONALE:

- rispetto dell'ordine e della pulizia;
- controlli sulle misure di sicurezza;
- predisposizione di un regolamento interno sulle misure di sicurezza da osservare;
- informazione e formazione dei lavoratori.

##### 2.1.2 VALUTAZIONE E RIDUZIONE DEI PERICOLI DI INCENDIO

Il datore di lavoro deve effettuare una analisi dettagliata dei pericoli di incendio, articolandola di

massima nelle seguenti fasi:

- individuazione dei pericoli di incendio;
- individuazione dei lavoratori e di altre persone presenti nel luogo di lavoro esposte a rischi di incendio;
- eliminazione o riduzione dei pericoli di incendio.

### 2.1.2.1 Individuazione dei pericoli di incendio

Per valutare correttamente i pericoli di incendio occorre necessariamente considerare **i materiali e le sostanze infiammabili o facilmente combustibili** presenti nel luogo di lavoro, con riferimento alle quantità presenti, al loro stato fisico ed alle principali proprietà chimico-fisiche possedute, alle modalità di conservazione e di movimentazione, unitamente alle modalità di impiego avendo cura di acquisire e disaminare per le sostanze classificate quali “pericolose” le relative schede di sicurezza.

Occorre poi considerare **le possibili sorgenti di innesco** che potrebbero attivare il processo di combustione di tali sostanze, a partire dalle caratteristiche degli impianti fissi presenti sul luogo di lavoro, delle macchine ed attrezzature nonché degli apparecchi e degli impianti mobili di possibile utilizzo in ogni luogo di lavoro.

Nella individuazione dei pericoli di incendio, poi, occorre tenere in particolare considerazione ogni situazione che possa favorire il rapido propagarsi di un principio di incendio.

#### **Materiali combustibili e/o infiammabili**

*I materiali combustibili se sono in quantità limitata, correttamente manipolati e depositati in sicurezza, possono determinare un rischio di incendio accettabile.*

*Alcuni materiali presenti nei luoghi di lavoro costituiscono pericolo potenziale poiché essi sono facilmente combustibili od infiammabili o possono facilitare il rapido sviluppo di un incendio o possono dare luogo alla formazione di atmosfere esplosive. Particolare attenzione, nella attività di valutazione dei rischi di incendio, andrà posta nei casi in cui nei luoghi di lavoro fosse necessario detenere e/o utilizzare prodotti infiammabili (quali vernici, solventi, liquidi infiammabili, gas infiammabili), prodotti facilmente combustibili (quali prodotti cartotecnici, imballaggi in genere, materiali plastici), prodotti che, a contatto con altre sostanze, possono reagire provocando un incendio, prodotti ossidanti o corrosivi.*

**Commento [b2]:** CONFINDU  
STRIA CONFARTIGIANATO  
15 novembre

#### **Sorgenti di innesco**

*Nei luoghi di lavoro possono essere presenti anche sorgenti di innesco e fonti di calore che costituiscono cause potenziali di incendio o che possono favorire la propagazione di un incendio.*

*Nella disamina delle condizioni di pericolo, quindi, speciale attenzione andrà riservata alla presenza delle sorgenti di innesco, con particolare riguardo alle situazioni che prevedono:*

- presenza di fiamme o scintille dovute a processi di lavoro, quali taglio, affilatura, saldatura;
- presenza di sorgenti di calore causate da attriti;
- presenza di macchine ed apparecchiature in cui si produce calore non installate e/o utilizzate secondo le norme di buona tecnica;
- uso di fiamme libere;
- presenza di attrezzature elettriche non installate e utilizzate secondo le norme di buona tecnica.

### 2.1.2.2 Individuazione dei lavoratori e di altre persone presenti esposti a rischi di incendio

Nelle situazioni in cui si verifica che nessuna persona sia esposta a rischi significativi, in particolare per i piccoli luoghi di lavoro, è sufficiente osservare i criteri generali finalizzati a garantire per chiunque una adeguata sicurezza antincendio.

Occorre tuttavia considerare attentamente i casi in cui una o più persone siano esposte a rischi particolari in caso di incendio. A titolo di esempio si possono citare i casi in cui:

- siano previste aree di riposo;
- sia presente pubblico occasionale in numero tale da determinare situazione di affollamento;
- siano presenti persone la cui mobilità, udito o vista siano limitati o con altre esigenze speciali;
- siano presenti persone che non hanno familiarità con i luoghi e con le relative vie di esodo;
- siano presenti lavoratori in aree a rischio specifico di incendio;
- siano presenti persone che possono essere incapaci di reagire prontamente in caso di incendio o possono essere particolarmente ignare del pericolo causato da un incendio, poiché lavorano in aree isolate e aree di non facile praticabilità o in spazi confinati.

### 2.1.2.3 Eliminazione e riduzione dei pericoli di incendio

Preliminarmente per ciascun elemento identificato come pericoloso ai fini antincendio è necessario valutare se esso possa essere:

- eliminato;
- ridotto;
- sostituito;
- separato o protetto dalle altre parti dei luoghi di lavoro, tenendo presente il livello globale di rischio per la vita delle persone e le esigenze per la corretta conduzione dell'attività.

#### **Misure per eliminare o ridurre i pericoli di incendio causati da materiali e sostanze infiammabili e/o combustibili**

E' possibile eliminare o ridurre i pericoli di incendio causati da materiali e sostanze infiammabili e/o combustibili attraverso l'adozione di una o più delle seguenti misure:

- rimozione o significativa riduzione dei materiali ~~facilmente combustibili ed altamente e delle sostanze~~ infiammabili ad un quantitativo richiesto per la normale conduzione dell'attività;
- sostituzione dei materiali pericolosi con altri meno pericolosi;
- immagazzinamento dei ~~materiali~~ **prodotti** infiammabili in locali realizzati con strutture resistenti al fuoco, e, dove praticabile, conservazione della scorta per l'uso giornaliero in contenitori appositi;
- rimozione o sostituzione dei materiali di rivestimento che favoriscono la propagazione dell'incendio;
- ~~riparazione dei rivestimenti degli arredi imbottiti in modo da evitare l'innesco diretto dell'imbottitura;~~
- miglioramento del controllo del luogo di lavoro e provvedimenti per l'eliminazione dei rifiuti e degli scarti.

**Commento [b3]:** CONFINDU STRIA CONFARTIGLIANATO 15 novembre

**Commento [b4]:** CONFINDU STRIA CONFARTIGLIANATO 5 novembre

**Commento [b5]:** GDL

#### **Misure per ridurre i pericoli causati da sorgenti di innesco**

E' possibile eliminare o ridurre i pericoli di incendio causati da sorgenti di innesco attraverso l'adozione di una o più delle seguenti misure:

- rimozione delle sorgenti di calore non necessarie;
- sostituzione delle sorgenti di calore con altre più sicure;
- controllo dell'utilizzo dei generatori di calore secondo le istruzioni dei costruttori;
- schermaggio delle sorgenti di calore valutate pericolose tramite elementi resistenti al fuoco;
- installazione e mantenimento in efficienza dei dispositivi di protezione;
- controllo della conformità degli impianti elettrici alle normative tecniche vigenti;
- controllo relativo alla corretta manutenzione di apparecchiature elettriche e meccaniche;
- riparazione o sostituzione delle apparecchiature danneggiate;

- pulizia e riparazione dei condotti di ventilazione e canne fumarie;
- adozione, dove appropriato, di un sistema di permessi di lavoro da effettuarsi a fiamma libera nei confronti di addetti alla manutenzione ed appaltatori;
- identificazione delle aree dove è proibito fumare e regolamentazione sul fumo nelle altre aree;
- divieto di utilizzo di fiamme libere in assenza di:
  - specifiche valutazioni sulla ammissibilità dell'utilizzo
  - individuazione delle misure di sicurezza da adottare
  - elaborazione di procedure operative specifiche.

### **Cause e pericoli di incendio più comuni**

A titolo esemplificativo e non esaustivo si riportano le cause ed i pericoli di incendio più comuni:

- deposito di sostanze infiammabili o facilmente combustibili in luogo non idoneo o loro manipolazione senza le dovute cautele;
- accumulo di rifiuti, carta od altro materiale combustibile che può essere incendiato accidentalmente o deliberatamente;
- negligenza relativamente all'uso di fiamme libere e di apparecchi generatori di calore;
- inadeguata pulizia delle aree di lavoro e scarsa manutenzione delle apparecchiature;
- uso di impianti elettrici difettosi o non adeguatamente protetti;
- riparazioni o modifiche di impianti elettrici effettuate da persone non qualificate;
- presenza di apparecchiature elettriche sotto tensione anche quando non sono utilizzate (salvo che siano progettate per essere permanentemente in servizio);
- utilizzo non corretto di apparecchi di riscaldamento portatili;
- ostruzione delle aperture di ventilazione di apparecchi di riscaldamento, macchinari, apparecchiature elettriche e di ufficio;
- presenza di fiamme libere in aree ove sono proibite, compreso il divieto di fumo o il mancato utilizzo di portacenere;
- negligenze di appaltatori o degli addetti alla manutenzione;
- inadeguata formazione professionale del personale sull'uso di materiali od attrezzature pericolose ai fini antincendio.

**Commento [b6]:** CONFINDU STRIA CONFARTIGIANATO 15 novembre

Al fine di predisporre le necessarie misure per prevenire gli incendi, si riportano di seguito alcuni degli aspetti su cui deve essere posta particolare attenzione:

#### **- Deposito ed utilizzo di materiali infiammabili e facilmente combustibili**

Dove è possibile, occorre che il quantitativo dei materiali prodotti infiammabili o facilmente combustibili sia limitato a quello strettamente necessario per la normale conduzione dell'attività e tenuto lontano dalle vie di esodo.

I quantitativi in eccedenza devono essere depositati in appositi locali od aree destinate unicamente a tale scopo.

Le sostanze infiammabili, quando possibile, dovrebbero essere sostituite con altre meno pericolose (per esempio adesivi a base minerale dovrebbero essere sostituiti con altri a base acquosa).

Il deposito di sostanze infiammabili deve essere realizzato in luogo isolato o in locale separato dal restante tramite strutture resistenti al fuoco e vani di comunicazione muniti di porte resistenti al fuoco.

I lavoratori che manipolano sostanze infiammabili o chimiche pericolose devono essere adeguatamente addestrati sulle misure di sicurezza da osservare.

I lavoratori devono essere anche a conoscenza delle proprietà delle sostanze e delle circostanze che possono incrementare il rischio di incendio.

I materiali di pulizia, se combustibili, devono essere tenuti in appositi ripostigli o locali.

**Commento [b7]:** CONFINDU STRIA CONFARTIGIANATO 15 novembre

**- Utilizzo di fonti di calore**

I generatori di calore devono essere utilizzati in conformità alle istruzioni dei costruttori. Speciali accorgimenti necessitano quando la fonte di calore è utilizzata per riscaldare sostanze infiammabili (p.e. l'impiego di oli e grassi in apparecchi di cottura).

I luoghi dove si effettuano lavori di saldatura o di taglio alla fiamma, devono essere tenuti liberi da materiali combustibili ed è necessario tenere sotto controllo le eventuali scintille.

I condotti di aspirazione di cucine, forni, seghe, molatrici, devono essere tenuti puliti per evitare l'accumulo di grassi o polveri.

I bruciatori dei generatori di calore devono essere utilizzati e mantenuti in efficienza secondo le istruzioni del costruttore.

Ove prevista la valvola di intercettazione di emergenza del combustibile deve essere oggetto di manutenzione e controlli regolari.

**- Impianti ed attrezzature elettriche**

I lavoratori devono ricevere istruzioni sul corretto uso delle attrezzature e degli impianti elettrici.

Nel caso debba provvedersi ad una alimentazione provvisoria di una apparecchiatura elettrica, il cavo elettrico deve avere la lunghezza strettamente necessaria ed essere posizionato in modo da evitare possibili danneggiamenti.

Le riparazioni elettriche devono essere effettuate da personale competente e qualificato.

I materiali facilmente combustibili ed infiammabili non devono essere ubicati in prossimità di apparecchi di illuminazione, in particolare dove si effettuano travasi di liquidi.

**- Apparecchi individuali o portatili di riscaldamento**

Per quanto riguarda gli apparecchi di riscaldamento individuali o portatili, le cause più comuni di incendio includono il mancato rispetto di misure precauzionali, quali ad esempio:

- il mancato rispetto delle istruzioni di sicurezza quando si utilizzano o si sostituiscono i recipienti di g.p.l.;

- il deposito di materiali combustibili sopra gli apparecchi di riscaldamento;

- il posizionamento degli apparecchi portatili di riscaldamento vicino a materiali combustibili;

- le negligenze nelle operazioni di rifornimento degli apparecchi alimentati a kerosene.

L'utilizzo di apparecchi di riscaldamento portatili deve avvenire previo controllo della loro efficienza, in particolare legata alla corretta alimentazione.

**- Presenza di fumatori**

Occorre identificare le aree dove il fumare può costituire pericolo di incendio e disporre il divieto, in quanto la mancanza di disposizioni a riguardo è una delle principali cause di incendi.

Nelle aree ove **ai sensi della vigente normativa sulla salute dei non fumatori** è consentito fumare, occorre mettere a disposizione portacenere che dovranno essere svuotati regolarmente.

I portacenere non debbono essere svuotati in recipienti costituiti da materiali facilmente combustibili, né il loro contenuto deve essere accumulato con altri rifiuti.

Non deve essere permesso di fumare nei depositi e nelle aree contenenti materiali facilmente combustibili od infiammabili.

**- Lavori di manutenzione e di ristrutturazione**

A titolo esemplificativo si elencano alcune delle problematiche da prendere in considerazione in relazione alla presenza di lavori di manutenzione e di ristrutturazione:

- accumulo di materiali combustibili;

- ostruzione delle vie di esodo;

**Commento [b8]:** CONFINDU  
STRIA CONFARTIGIANATO 15  
novembre

- bloccaggio in apertura delle porte resistenti al fuoco;
- realizzazione di aperture su solai o murature resistenti al fuoco.

All'inizio della giornata lavorativa occorre assicurarsi che l'esodo delle persone dal luogo di lavoro sia garantito. Alla fine della giornata lavorativa deve essere effettuato un controllo per assicurarsi che le misure antincendio siano state poste in essere e che le attrezzature di lavoro, sostanze infiammabili e combustibili, siano messe al sicuro e che non sussistano condizioni per l'innesco di un incendio.

Particolare attenzione deve essere prestata dove si effettuano lavori a caldo (saldatura od uso di fiamme libere). Il luogo ove si effettuano tali lavori a caldo deve essere oggetto di preventivo sopralluogo per accertare che ogni materiale combustibile sia stato rimosso o protetto contro calore e scintille. Occorre mettere a disposizione estintori portatili ed informare gli addetti al lavoro sul sistema di allarme antincendio esistente. Ogni area dove è stato effettuato un lavoro a caldo deve essere ispezionata dopo l'ultimazione dei lavori medesimi per assicurarsi che non ci siano materiali accesi o braci.

Le sostanze infiammabili devono essere depositate in luogo sicuro e ventilato. I locali ove tali sostanze vengono utilizzate devono essere ventilati e tenuti liberi da sorgenti di ignizione. Il fumo e l'uso di fiamme libere deve essere vietato quando si impiegano tali prodotti.

Le bombole di gas, quando non sono utilizzate, ~~non devono essere depositate all'interno del luogo di lavoro~~ **devono essere preferibilmente depositate all'esterno del luogo di lavoro.**

**Commento [b9]:** CNG 15 novembre CNI 16 novembre

Nei luoghi di lavoro dotati di impianti automatici di rivelazione incendi, occorre prendere idonee precauzioni per evitare falsi allarmi durante i lavori di manutenzione e ristrutturazione.

Al termine dei lavori il sistema di rivelazione ed allarme deve essere provato.

Particolari precauzioni vanno adottate nei lavori di manutenzione e risistemazione su impianti elettrici e di adduzione del gas combustibile.

#### - **Rifiuti e scarti di lavorazione combustibili**

I rifiuti non devono essere depositati, neanche in via temporanea, lungo le vie di esodo (corridoi, scale, disimpegni) o dove possano entrare in contatto con sorgenti di ignizione. L'accumulo di scarti di lavorazione deve essere ~~evitato~~ **contenuto** ed ogni scarto o rifiuto deve essere rimosso giornalmente e depositato in un'area idonea preferibilmente fuori dell'edificio.

**Commento [b10]:** CNG 15 novembre CNI 16 novembre

#### - **Aree non frequentate**

Le aree del luogo di lavoro che normalmente non sono frequentate da personale (cantinati, locali deposito) ed ogni area dove un incendio potrebbe svilupparsi senza poter essere individuato rapidamente, devono essere tenute libere da materiali combustibili non essenziali e devono essere adottate precauzioni per proteggere tali aree contro l'accesso di persone non autorizzate.

## 2.2 MISURE DI PROTEZIONE PASSIVA ED ATTIVA

### 2.2.1 MISURE RELATIVE ALLA COMPARTIMENTAZIONE E ALL'ESODO

#### **Definizioni**

Ai fini del presente capitolo valgono le definizioni del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. e, per le sole attività soggette, quelle stabilite dalle regole tecniche di prevenzione incendi.

**Commento [b11]:** CNI 16 novembre spostato all'1.2

#### 2.2.1.1 Criteri generali di sicurezza per le vie di emergenza

Il sistema di vie di uscita deve garantire che le persone possano, senza assistenza esterna,

utilizzare in sicurezza un percorso senza ostacoli e chiaramente riconoscibile fino ad un luogo sicuro.

Nell'attività di valutazione di adeguatezza del sistema di vie di uscita occorre tenere presente:

- il numero di persone presenti, la loro conoscenza del luogo di lavoro, la loro capacità di muoversi senza assistenza;
- dove si trovano le persone quando un incendio accade;
- i pericoli di incendio presenti nel luogo di lavoro;
- il numero delle vie di emergenza alternative disponibili.

Fatto salvo quanto disciplinato dai punti 1.5 e 1.6 dell'allegato IV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., occorre seguire i seguenti criteri:

- a) ferme restando le disposizioni dei punti 1.6.2 e 1.6.3 dell'allegato IV al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., è sempre preferibile, qualora possibile, che i luoghi di lavoro dispongano di vie di uscite alternative;
- b) dove è prevista più di una via di emergenza, i percorsi devono essere per quanto possibile tra loro indipendenti e tali da consentire che le persone possano ordinatamente allontanarsi da un incendio;
- c) i percorsi di uscita in un'unica direzione devono essere evitati per quanto possibile;
- d) la lunghezza del percorso di esodo per raggiungere la più vicina uscita di piano deve essere valutata tenendo conto delle caratteristiche specifiche dell'ambiente di lavoro e, in particolare:
  - della conoscenza dei luoghi da parte degli occupanti;
  - della quantità e delle tipologie dei materiali combustibili presenti;
  - della presenza di sostanze pericolose;
  - delle lavorazioni svolte;
  - della velocità di propagazione di un eventuale incendio.

Laddove è prevista più di una via di emergenza, la lunghezza massima del percorso per raggiungere la più vicina uscita di piano deve essere non superiore a 45 m. Qualora non possano essere evitati percorsi di esodo in un'unica direzione, la distanza da percorrere fino ad una uscita di piano o fino al punto dove inizia la disponibilità di due o più vie di emergenza, non deve eccedere il valore ~~20~~ 30 m, fermo restando il limite per la lunghezza totale del percorso.

- e) le vie di emergenza devono sempre condurre ad un luogo sicuro;
- f) quando una via di emergenza comprende una porzione del percorso unidirezionale, la lunghezza totale del percorso non deve superare i limiti imposti alla lettera d);
- g) le vie di emergenza devono essere di larghezza sufficiente in relazione al numero degli occupanti e tale larghezza va misurata nel punto più stretto del percorso;
- h) deve esistere la disponibilità di un numero sufficiente di uscite di adeguata larghezza da ogni locale e piano dell'edificio;
- i) le scale devono normalmente essere protette dagli effetti di un incendio tramite strutture resistenti al fuoco e porte resistenti al fuoco munite di dispositivo di autochiusura, ad eccezione del caso in cui la distanza da un qualsiasi punto del luogo di lavoro fino all'uscita su luogo sicuro non superi il valore di 45 m (~~20~~ 30 metri nel caso di una sola uscita).
- j) La lunghezza massima dei percorsi di esodo può essere incrementata fino a 60 m e la lunghezza massima dei percorsi in un'unica direzione può essere incrementata fino a ~~25~~ 45 m nei casi in cui il luogo di lavoro non sia:
  - frequentato da pubblico;
  - utilizzato anche da persone che necessitano di particolare assistenza in caso di emergenza;
  - utilizzato quale area di riposo;
  - utilizzato quale area dove sono depositati e/o manipolati materiali infiammabili;

**Commento [b12]:** CONFCOM  
MERCIO 15 novembre CNI 16  
novembre

**Commento [b13]:** CONFCOM  
MERCIO 15 novembre CNI 16  
novembre

**Commento [b14]:** CONFCOM  
MERCIO 15 novembre CNI 16  
novembre

- k) le vie di emergenza e le uscite di piano devono essere sempre disponibili per l'uso e tenute libere da ostruzioni in ogni momento;
- l) ogni porta sulla via di emergenza deve poter essere aperta facilmente ed immediatamente dalle persone in esodo.

### 2.2.1.2 Numero e larghezza delle uscite di piano

In molte situazioni è da ritenersi sufficiente disporre di una sola uscita di piano. Eccezioni a tale principio sussistono quando si verifica almeno uno dei seguenti casi:

- a) l'affollamento del piano è superiore a 50 persone;
- b) nell'area interessata sussistono pericoli di esplosione o specifici rischi di incendio;
- e) la lunghezza del percorso di uscita, in un'unica direzione, per raggiungere l'uscita di piano, in relazione al rischio di incendio, supera i valori stabiliti al punto 2.2.1.1. lett. d), j). 6.2.2 lettera d).

Quando una sola uscita di piano non è sufficiente, il numero delle uscite dipende dal numero delle persone presenti (affollamento) e dalla lunghezza dei percorsi stabilita al punto 6.2.2, lettere d) e j).

La larghezza complessiva delle uscite di piano deve essere non inferiore a:

$$L \text{ (metri)} = \frac{A}{50} \times 0,60$$

in cui:

- "A" rappresenta il numero delle persone presenti al piano (affollamento);
- il valore 0,60 costituisce la larghezza (espressa in metri) sufficiente al transito di una persona (modulo unitario di passaggio);
- 50 indica il numero massimo delle persone che possono defluire attraverso un modulo unitario di passaggio, tenendo conto del tempo di evacuazione.

Il valore del rapporto A/50, se non è intero, va arrotondato al valore intero superiore.

La larghezza delle uscite deve essere multipla di 0,60 metri, con tolleranza del 5%.

La larghezza minima di una uscita non può essere inferiore a 0,80 metri (con tolleranza del 2%) e deve essere conteggiata pari ad un modulo unitario di passaggio e pertanto sufficiente all'esodo di 50 persone.

#### **Esempio 1**

*Affollamento di piano = 75 persone.*

*Larghezza complessiva delle uscite = 2 moduli da 0,60 m.*

*Numero delle uscite di piano = 2 da 0,80 m ciascuna raggiungibili con percorsi di lunghezza non superiore a quella fissata al punto 3.3, lettera c).*

#### **Esempio 2**

*Affollamento di piano = 120 persone.*

*Larghezza complessiva delle uscite = 3 moduli da 0,60 m.*

*Numero delle uscite di piano = 1 da 1,20 m + 1 da 0,80 m raggiungibili con percorsi di lunghezza non superiore a quella fissata al punto 3.3, lettera c).*

### 2.2.1.3 Numero e larghezza delle scale

Il principio generale di disporre di vie di emergenza alternative si applica anche alle scale. Possono essere serviti da una sola scala gli edifici, di altezza antincendi non superiore a 24 metri (così come definita dal Decreto del Ministero dell'Interno 30 novembre 1983), dove ogni singolo piano può essere servito da una sola uscita.

Per tutti gli edifici che non ricadono nella fattispecie precedente, devono essere disponibili due o più scale.

#### **Calcolo della larghezza delle scale**

Se le scale servono un solo piano al di sopra o al di sotto del piano terra, la loro larghezza non

**Commento [b15]:** CONFIND  
USTRIA CONFARTIGIANATO  
15 novembre

deve essere inferiore a quella delle uscite del piano servito.

Se le scale servono più di un piano al di sopra o al di sotto del piano terra, la larghezza della singola scala non deve essere inferiore a quella delle uscite di piano che immettono nella scala, mentre la larghezza complessiva è calcolata in relazione all'affollamento previsto in due piani contigui con riferimento a quelli aventi maggior affollamento.

La larghezza complessiva delle scale è calcolata con la seguente formula:

$$L \text{ (metri)} = \frac{A^*}{50} \times 0,60$$

in cui:

A\* = affollamento previsto in due piani contigui, a partire dal 1° piano f.t., con riferimento a quelli aventi maggior affollamento.

Il valore del rapporto A/50, se non è intero, va arrotondato al valore intero superiore.

#### **Esempio 3**

*Edificio costituito da 5 piani al di sopra del piano terra:*

*Affollamento 1° piano = 60 persone*

*" 2° " = 70*

*" 3° " = 70*

*" 4° " = 80*

*" 5° " = 90*

*Ogni singolo piano è servito da 2 uscite di piano.*

*Massimo affollamento su due piani contigui = 170 persone.*

*Larghezza complessiva delle scale = (170/50) x 0,60 = 2,40 m.*

*Numero delle scale = 2 aventi larghezza unitaria di 1,20 m.*

**Commento [b16]:**  
CONFCOMMERCIO 15  
novembre

#### **2.2.1.4 Misure di sicurezza alternative**

Nel caso in cui le misure di cui ai punti 2.2.1.1, 2.2.1.2, 2.2.1.3 non possano essere rispettate per motivi architettonici o urbanistici o tecnici, il datore di lavoro, a seguito di valutazione del rischio aggiuntivo, individua misure alternative il datore di lavoro, anche ai fini di quanto previsto dall'art. 63 comma 5 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., può adottare metodologie prestazionali, o, in alternativa, individuare misure che garantiscano un livello di sicurezza equivalente, quali, ad esempio:

**Commento [b17]:** CNG 15  
novembre CNI 16 novembre

- risistemazione del luogo di lavoro e/o della attività, così che le persone lavorino il più vicino possibile alle uscite di piano ed i pericoli non possano interdire il sicuro utilizzo delle vie di emergenza;
- riduzione delle lunghezze delle vie di emergenza;
- realizzazione di ulteriori uscite di piano;
- realizzazione di percorsi protetti aggiuntivi o estensione dei percorsi protetti esistenti;
- adeguata compartimentazione degli ambienti a rischio di incendio specifico;
- installazione di un sistema automatico di rivelazione ed allarme incendio;
- installazione di un sistema di evacuazione di fumo e di calore ;
- installazione di un sistema idrico di spegnimento automatico;
- riduzione e/o diversa distribuzione del materiale combustibile;
- tutti i materiali installati nei percorsi di esodo siano incombustibili;
- potenziamento dell'illuminazione di emergenza e della segnaletica orizzontale e verticale.

Le misure sopraindicate possono essere utilmente adottate anche ai fini di quanto previsto dall'art. 63 comma 5 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

**Commento [b18]:** CNG 15  
novembre CNI 16 novembre

#### **2.2.1.5 Misure per limitare la propagazione dell'incendio nelle vie di emergenza**

##### **A) Compartimentazione**

Le aperture o il passaggio di condotte o tubazioni, su solai, pareti e soffitti, possono contribuire in maniera significativa alla rapida propagazione di fumo, fiamme e calore e possono impedire il sicuro utilizzo delle vie di emergenza. Misure per limitare le conseguenze di cui sopra includono:

- provvedimenti finalizzati a contenere fiamme e fumo;
- installazione di serrande tagliafuoco sui condotti.

Tali provvedimenti sono particolarmente importanti quando sono presenti compartimentazioni. Le compartimentazioni orizzontali e verticali devono formare una barriera continua ed uniforme contro la propagazione degli effetti dell'incendio. Particolare cura nella realizzazione deve essere garantita:

- nelle giunzioni tra gli elementi di compartimentazione, grazie alla corretta posa in opera;
- in corrispondenza dell'attraversamento degli impianti tecnologici o di processo con l'adozione di sistemi sigillanti resistenti al fuoco quando gli effetti dell'incendio possono attaccare l'integrità e la forma dell'impianto (es. tubazioni di PVC con collare, sacchetti penetranti nelle canaline portacavi, ...) ovvero con l'adozione di isolanti non combustibili su un tratto di tubazione oltre l'elemento di separazione quando gli effetti dell'incendio possono causare solo il riscaldamento dell'impianto (es. tubazioni metalliche rivestite, sul lato non esposto all'incendio dell'elemento di compartimentazione, con idonei materiali isolanti);
- in corrispondenza di canalizzazioni aerauliche, per mezzo dell'installazione di serrande tagliafuoco o impiegando canalizzazioni resistenti al fuoco per l'attraversamento dei compartimenti;
- in corrispondenza dei camini di esaustione o di estrazione fumi impiegando canalizzazioni resistenti al fuoco per l'attraversamento dei compartimenti;
- in corrispondenza degli interpiani, in caso di facciate continue.

#### **B) Accorgimenti per i materiali di rivestimento e di arredamento**

La velocità di propagazione di un incendio lungo le superfici delle pareti e dei soffitti può influenzare notevolmente la sicurezza globale del luogo di lavoro ed in particolare le possibilità di uscita per le persone. Qualora lungo le vie di emergenza siano presenti significative quantità di materiali di rivestimento e/o di arredamento che possono favorire una rapida propagazione dell'incendio, gli stessi devono essere rimossi o sostituiti con materiali che presentino un migliore comportamento al fuoco (ad esempio non combustibili ovvero classificati in linea con la normativa vigente in materia di reazione al fuoco).

#### **C) Segnaletica a pavimento**

Nel caso in cui un percorso di esodo attraversi una vasta area di piano, il percorso stesso deve essere chiaramente definito attraverso idonea segnaletica a pavimento.

#### **D) Accorgimenti per le scale a servizio di piani interrati**

Le scale a servizio di piani interrati devono essere oggetto di particolari accorgimenti in quanto possono essere invase dal fumo e dal calore nel caso in cui si verifichi un incendio nei locali serviti, ed inoltre occorre evitare la propagazione dell'incendio, attraverso le scale, ai piani superiori.

Preferibilmente le scale che servono i piani fuori terra non dovrebbero estendersi anche ai piani interrati e ciò è particolarmente importante se si tratta dell'unica scala a servizio dell'edificio. Qualora una scala serva sia piani fuori terra che interrati, è opportuno che questi siano separati rispetto al piano terra da porte resistenti al fuoco.

#### **E) Accorgimenti per le scale esterne**

Dove è prevista una scala esterna, è necessario assicurarsi che l'utilizzo della stessa non possa essere impedito da fiamme, fumo e calore che fuoriescono da porte, finestre, od altre aperture esistenti sulla parete esterna su cui è ubicata la scala.

### 2.2.1.6 Porte installate lungo le vie di emergenza

Le porte installate lungo le vie di emergenza ed in corrispondenza delle uscite di piano devono aprirsi nel verso dell'esodo, ovvero essere conformi alle disposizioni e/o alle normative italiane e/o europee per l'utilizzo sulle vie di esodo.

Nella scelta della tipologia di apertura delle porte, nel rispetto di quanto indicato al precedente comma, dovranno essere tenuti in considerazione anche i pericoli riferibili al passaggio di mezzi e ad altre cause.

Le porte a servizio di aree con affollamento inferiore a 50 persone dovranno garantire l'efficace deflusso di tutti i presenti in caso di emergenza, anche con modalità diverse da quelle indicate al primo periodo del presente punto.

### 2.2.1.7 Sistemi di apertura delle porte

Il datore di lavoro o persona addetta, deve assicurarsi, all'inizio della giornata lavorativa, che le porte in corrispondenza delle uscite di piano e quelle da utilizzare lungo le vie di emergenza non siano chiuse a chiave o, nel caso siano previsti accorgimenti antintrusione, possano essere aperte facilmente ed immediatamente dall'interno senza l'uso di chiavi.

In ogni caso tutti i lavoratori devono essere a conoscenza del sistema di apertura delle porte ed essere capaci di utilizzarlo in caso di emergenza.

### 2.2.1.8 Segnaletica indicante le vie di emergenza

Le vie di emergenza e le uscite di piano devono essere chiaramente indicate tramite segnaletica conforme alle prescrizioni del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

Nella valutazione occorre tenere conto della capacità individuale di identificare i percorsi che conducono verso luoghi sicuri e del fatto che questi devono essere facilmente fruibili anche da parte di persone estranee al luogo, tenendo conto della eventuale presenza di persone disabili o con esigenze speciali, elaborando modalità di segnalazione che utilizzino più canali sensoriali.

Possono essere adottati i seguenti sistemi di comunicazione integrativi alla cartellonistica:

- realizzazione di sistemi di comunicazione sonora;
- realizzazione di superfici in cui sono presenti riferimenti tattili;
- verifica della presenza di altri particolari indicatori;
- verifica che la segnaletica sul piano di calpestio abbia un buon contrasto ~~acromatico e, possibilmente, anche cromatico~~ rispetto alla pavimentazione ordinaria; la percezione di tale contrasto deve essere garantita nelle diverse condizioni di illuminamento e su piani di calpestio in condizioni asciutte e bagnate;
- segnaletica luminosa e/o lampeggiante.

Commento [b19]: CNPI 15 novembre

### 2.2.1.9 Illuminazione delle vie di emergenza

~~Tutte le vie di emergenza, inclusi anche i percorsi esterni, devono essere adeguatamente illuminate per consentire la loro percorribilità in sicurezza fino all'uscita su luogo sicuro.~~

~~Nelle aree prive di illuminazione naturale od utilizzate in assenza di illuminazione naturale, deve essere previsto un sistema di illuminazione di sicurezza con inserimento automatico in caso di interruzione dell'alimentazione di rete.~~

Tutte le vie di emergenza, inclusi i percorsi esterni, devono essere adeguatamente illuminate, anche con un sistema di illuminazione di sicurezza con inserimento automatico in caso di interruzione dell'alimentazione **ordinaria**, per consentire la loro percorribilità in sicurezza fino all'uscita su luogo sicuro.

Commento [b20]: CNPI 15 novembre

### 2.2.1.10 Divieti da osservare lungo le vie di emergenza

Lungo le vie di emergenza deve essere vietata l'installazione di attrezzature che possono costituire pericoli potenziali di incendio o ostruzione delle stesse.

Si riportano di seguito esempi di installazioni da vietare lungo le vie di emergenza, ed in

particolare lungo i corridoi e le scale:

- apparecchi di riscaldamento portatili di ogni tipo;
- apparecchi di riscaldamento fissi alimentati direttamente da combustibili gassosi, liquidi e solidi;
- apparecchi di cottura;
- depositi temporanei di arredi;
- sistemi di illuminazione a fiamma libera;
- depositi di rifiuti.

Macchine di vendita e di giuoco, nonché fotocopiatrici possono essere installate lungo le vie di emergenza, purché non costituiscano ingombro non consentito.

## 2.2.2 MISURE PER LA RIVELAZIONE E L'ALLARME IN CASO DI INCENDIO

### 2.2.2.1 Obiettivo

L'obiettivo delle misure per la rivelazione degli incendi e l'allarme è di assicurare che le persone presenti nel luogo di lavoro siano avvisate di un principio di incendio prima che esso minacci la loro incolumità. L'allarme deve dare avvio alla procedura per l'evacuazione del luogo di lavoro nonché all'attivazione delle procedure d'intervento.

### 2.2.2.2 Misure per l'allarme in caso di incendio

Nei luoghi di lavoro di ridotta estensione il sistema per dare l'allarme può essere semplice. Per esempio, qualora tutto il personale lavori nello stesso ambiente, si può considerare adeguato anche un allarme dato a voce in conformità a quanto specificato dall'allegato XXXI al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

In altre circostanze, in particolare nei luoghi di lavoro più complessi, ove la valutazione del rischio porti a ritenere inadeguato il sistema di allarme sopra descritto, devono essere impiegati strumenti sonori ad azionamento manuale, udibili in tutto il luogo di lavoro. Il percorso per poter raggiungere una di tali attrezzature non deve essere superiore a 30 m. Qualora tale sistema non sia ritenuto adeguato per il luogo di lavoro, occorre installare un sistema impianto di allarme elettrico a comando manuale. Tale sistema impianto nelle attività soggette deve essere realizzato in conformità al Decreto del Ministero dell'Interno 20/12/2012.

I pulsanti per attivare gli allarmi elettrici o altri strumenti di allarme devono essere chiaramente indicati affinché i lavoratori ed altre persone presenti possano rapidamente individuarli.

Normalmente i pulsanti di allarme devono essere posizionati negli stessi punti su tutti i piani e vicini alle uscite di piano, così che possano essere utilizzati dalle persone durante l'esodo.

Il segnale di allarme deve essere udibile chiaramente in tutto il luogo di lavoro o in quelle parti dove l'allarme è necessario.

E' necessario identificare un sistema che garantisca la percezione dell'allarme o del pericolo, eventualmente prevedendo misure integrative ai segnali acustici.

Deve essere, inoltre, valutato il segnale in rapporto al messaggio da trasmettere, in relazione all'ambiente, ai rischi e alla conoscenza degli ambienti da parte delle persone. Il messaggio trasmesso con dispositivi sonori deve essere percettibile e comprensibile da tutti ivi comprese le persone estranee al luogo. E' necessario, altresì, che l'allarme e il pericolo siano segnalati anche con segnali visivi, per permettere la loro percezione ai soggetti che utilizzano solo tale modalità percettiva.

La percezione e la comprensione dell'allarme possono avvenire attraverso segnali acustici, segnali luminosi o vibrazioni.

Tra le misure atte a facilitare la percezione dell'allarme si possono includere:

- adozione di segnali acustici contenenti informazioni complete sull'oggetto della comunicazione;
- installazione di impianti di segnalazione di allarme ottici;
- installazione di impianti di segnalazione di allarme a vibrazione (nel caso di persone che

**Commento [b21]:** CONFIND  
USTRIA CONFARTIGIANTO 15  
novembre

dormono o che possono non percepire i segnali ottici o acustici).

In quelle parti dove il livello di rumore può essere elevato, o in quelle situazioni dove il solo allarme acustico non è sufficiente, devono essere installati in aggiunta agli allarmi acustici anche segnalazioni ottiche. I segnali ottici non possono mai essere utilizzati come unico mezzo di allarme.

### **2.2.2.3 Procedure di allarme**

Normalmente le procedure di allarme sono progettate per attivare l'evacuazione in un'unica fase. Tuttavia in alcuni luoghi più complessi risulta più appropriato un sistema di allarme a più fasi per consentire l'evacuazione in due fasi o più fasi successive. Occorre prevedere opportuni accorgimenti in luoghi dove c'è notevole presenza di pubblico.

#### **Evacuazione in un'unica fase**

Il sistema di allarme progettato per l'evacuazione in un'unica fase è quello più utilizzato e prevede che al suono dell'allarme prenda il via l'evacuazione totale

#### **Evacuazione in due fasi**

Un sistema di allarme progettato per una evacuazione in due fasi, dà un allarme di evacuazione con un segnale continuo nell'area interessata dall'incendio od in prossimità di questa, mentre le altre aree dell'edificio sono interessate da un segnale di allerta intermittente, che non deve essere inteso come un segnale di evacuazione totale. Qualora la situazione diventi grave, il segnale intermittente deve essere cambiato in segnale di evacuazione (continuo), e solo in tale circostanza la restante parte dell'edificio è evacuata totalmente.

#### **Evacuazione a fasi successive**

Un sistema di allarme basato sull'evacuazione progressiva, deve prevedere un segnale di evacuazione (continuo) nel piano di origine dell'incendio ed in quello immediatamente soprastante. Gli altri piani sono solo allertati con un apposito segnale e messaggio tramite altoparlante.

Dopo che il piano interessato dall'incendio e quello soprastante sono stati evacuati, se necessario, il segnale di evacuazione sarà esteso agli altri piani, normalmente quelli posti al di sopra del piano interessato dall'incendio ed i piani cantinati, e si provvederà ad una evacuazione progressiva piano per piano.

L'evacuazione progressiva non può essere attuata senza prevedere una adeguata compartimentazione, sistemi di spegnimento automatici, sorveglianza ai piani ed un centro di controllo.

#### **Sistema di allarme in luoghi con notevole presenza di pubblico**

Negli ambienti di lavoro con notevole presenza di pubblico si rende spesso necessario prevedere un allarme iniziale, anche in codice e riservato ai lavoratori addetti alla gestione dell'emergenza ed alla lotta antincendio, in modo che questi possano tempestivamente mettere in atto le procedure pianificate di evacuazione e di primo intervento. In tali circostanze, idonee precauzioni devono essere prese per l'evacuazione totale.

Mentre un allarme sonoro è normalmente sufficiente, in particolari situazioni, con presenza di notevole affollamento di pubblico, può essere previsto anche un apposito messaggio preregistrato, che viene attivato dal sistema di allarme antincendio tramite altoparlanti. Tale messaggio deve annullare ogni altro messaggio sonoro o musicale.

### **2.2.2.4 Rivelazione automatica di incendio**

Lo scopo della rivelazione automatica di un incendio è di allertare le persone presenti in tempo utile per abbandonare l'area interessata dall'incendio finché la situazione sia ancora relativamente sicura e di attivare tempestivamente le procedure di emergenza.

La necessità della presenza di un impianto di rivelazione automatica di incendio discende dalle risultanze della valutazione del rischio di incendio.

Nelle attività soggette la progettazione, la costruzione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti di rivelazione e allarme in caso di incendio sono disciplinati dal Decreto del Ministero dell'Interno del 20/12/2012.

### 2.2.2.5 Impiego dei sistemi di allarme come misure compensative

Qualora, a seguito della valutazione, un rischio significativo non possa essere ridotto oppure le persone siano esposte a rischi particolari, possono essere previste le seguenti misure compensative per quanto attiene gli allarmi:

- installazione di un impianto di allarme elettrico in sostituzione di un allarme di tipo manuale;
- installazione di ulteriori pulsanti di allarme in un impianto di allarme elettrico, per ridurre la distanza reciproca tra i pulsanti;
- miglioramento dell'impianto di allarme elettrico, prevedendo un sistema di altoparlanti eventualmente integrato da allarmi luminosi;
- installazione di un impianto automatico di rivelazione ed allarme.

## 2.2.3 ATTREZZATURE ED IMPIANTI DI ESTINZIONE DEGLI INCENDI

### 2.2.3.1 Classificazione degli incendi

Ai fini del presente decreto, gli incendi sono classificati come riportato nella tabella seguente, nella quale vengono indicati anche gli estinguenti ritenuti idonei. La classificazione è definita secondo la natura del combustibile e non prevede una classe particolare per i fuochi in presenza di un rischio dovuto all'elettricità.

tabella 2.1 – classificazione degli incendi ed estinguenti

CLASSE DI INCENDIO	DEFINIZIONE	ESTINGUENTI IDONEI E INDICAZIONI SULL'UTILIZZO
<b>A</b>	incendi di materiali solidi, usualmente di natura organica, che portano alla formazione di braci;	Acqua, schiuma, polvere
<b>B</b>	incendi di materiali liquidi o solidi liquefacibili, quali petrolio, paraffina, vernici, oli e grassi minerali, ecc.;	Schiuma, polvere, anidride carbonica
<b>C</b>	incendi di gas;	L'intervento principale contro tali incendi è quello di bloccare il flusso di gas chiudendo la valvola di intercettazione o otturando la falla. A tale proposito si richiama il fatto che esiste il rischio di esplosione se un incendio di gas viene estinto prima di intercettare il flusso del gas.
<b>D</b>	incendi di sostanze metalliche.	Nessuno degli estinguenti normalmente utilizzati per gli incendi di classe A e B è idoneo per incendi di sostanze metalliche che bruciano (alluminio, magnesio, potassio, sodio). In tali incendi occorre utilizzare delle polveri speciali ed operare con personale particolarmente addestrato.
<b>F</b>	incendi da oli e grassi vegetali o animali come verificabili negli apparecchi di cottura.	L'utilizzo di estintori a polvere e di estintori a biossido di carbonio contro fuochi di classe F è considerato pericoloso.

### INCENDI DA SOLVENTI POLARI

Gli estintori idonei per solventi polari riportano sull'etichetta l'espressione "adatti anche per l'uso su solventi polari" immediatamente al di sotto dei pittogrammi rappresentanti i tipi di incendio.

Gli estintori a polvere e gli estintori a biossido di carbonio sono già considerati idonei per

l'intervento sui solventi polari.

### **RISCHIO ELETTRICO**

Nel caso di incendi coinvolgenti impianti e/o apparecchiature elettriche sotto tensione, l'uso di estinguenti e/o mezzi di lotta contro l'incendio sulle classi d'incendio presenti è considerato possibile solo se non ne è indicato il divieto sulla etichettatura disponibile.

#### **2.2.3.2 Attrezzature per l'estinzione degli incendi: estintori portatili e carrellati**

L'estintore è il presidio elementare per la lotta contro l'incendio; è efficace su un principio di incendio, e pertanto prima della fase di propagazione.

La scelta degli estintori portatili e carrellati deve essere determinata in funzione della classe di incendio e della valutazione del rischio del luogo di lavoro. Devono essere altresì tenute in considerazione la dielettricità del getto, connessa alla natura dell'estinguente, e le caratteristiche usualmente indesiderate del getto, come tossicità, residui e temperature pericolose.

Gli estintori devono essere ubicati in posizioni individuate e segnalate, preferibilmente lungo le vie di emergenza, in prossimità delle uscite.

Il numero e la capacità estinguente degli estintori portatili devono rispondere ai valori indicati nella tabella 2.2, per quanto attiene gli incendi di classe A e B ed ai criteri di seguito indicati:

- il numero dei piani (non meno di un estintore a piano);
- la superficie in pianta;
- lo specifico pericolo di incendio (classe di incendio);
- la distanza che una persona deve percorrere per utilizzare un estintore (non superiore a 30 m).

**tabella 2.2 – determinazione del numero degli estintori di classe A, B**

tipo di estintore (capacità estinguente)	Superficie protetta da un estintore	
	Attività non soggette	Attività soggette
13 A – 89 B	150 m <sup>2</sup>	-----
21 A - 113 B	200 m <sup>2</sup>	150 m <sup>2</sup>
34 A - 144 B	250 m <sup>2</sup>	200 m <sup>2</sup>

Gli estintori di classe F devono essere installati, qualora necessari, nel rispetto della seguente tabella

**tabella 2.3 – determinazione del numero degli estintori di classe F**

Estintori da installare	Superficie di cottura protetta [1]
n°1 estintore 5 F	0,05 m2
n°1 estintore 25 F	0,11 m2
n°1 estintore 40 F	0,18 m2
n°2 estintori 25 F	0,30 m2
n°1 estintore 75 F	0,33 m2
n°1 estintore 25 F, n°1 estintore 40 F	0,39 m2
n°2 estintori 40 F	0,49 m2
n°1 estintore 5 F, n°1 estintore 75 F	0,51 m2
n°1 estintore 25 F, n°1 estintore 75 F	0,60 m2
n°1 estintore 40 F, n°1 estintore 75 F	0,69 m2
n°2 estintori 75 F	0,90 m2

Gli estintori per la classe F devono essere installati in prossimità della superficie di cottura protetta.

[1] Superficie lorda in pianta delle sole aree delle apparecchiature di cottura contenenti olii vegetali o animali

Nel caso particolare di locali non adibiti ad attività che comportino presenza di persone , quali ad esempio i magazzini intensivi automatizzati, e protetti da impianti di controllo/spegnimento automatico, il numero degli estintori potrà essere determinato non in ragione della superficie complessiva dell'area, ma sarà sufficiente il posizionamento di un numero adeguato di apparecchi esclusivamente in prossimità degli accessi e delle uscite.

### **2.2.3.3 Impianti fissi di spegnimento manuali ed automatici**

In relazione alla valutazione dei rischi, ed in particolare quando esistono particolari rischi di incendio che non possono essere ridotti, in aggiunta agli estintori occorre prevedere impianti di spegnimento fissi, manuali o automatici.

Impianti di spegnimento di tipo fisso (sprinkler o altri impianti automatici) possono essere previsti nei luoghi di lavoro di grandi dimensioni o complessi o a protezione di aree ad elevato carico di incendio specifico o allorquando in relazione a particolari rischi il loro immediato intervento determini la rapida azione di mitigazione e/o spegnimento dell'incendio, in quanto un impianto automatico riduce la probabilità di un rapido sviluppo dell'incendio.

Gli idranti ed i naspi antincendio devono essere ubicati in punti visibili ed accessibili lungo le vie di emergenza, con esclusione delle scale. La loro distribuzione deve consentire di raggiungere ogni punto della superficie protetta almeno con il getto di una lancia.

Si ritiene preferibile l'installazione di naspi nelle attività civili, mentre per le altre attività è preferibile l'installazione di idranti a muro.

In ogni caso, l'installazione di mezzi di spegnimento di tipo manuale deve essere evidenziata con apposita segnaletica.

Nelle attività soggette la progettazione, la costruzione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti manuali ed automatici di estinzione degli incendi sono disciplinati dal Decreto del Ministero dell'Interno del 20/12/2012.

L'impiego dei mezzi od impianti di spegnimento non deve comportare ritardi per quanto concerne l'allarme e la chiamata dei vigili del fuoco né per quanto attiene l'evacuazione da parte di coloro che non sono impegnati nelle operazioni di spegnimento.

## ALLEGATO III

# GESTIONE DELLA SICUREZZA ANTINCENDIO NELLE ATTIVITA' NORMATE E NON NORMATE

### 3.1 CONTROLLI E MANUTENZIONE SULLE MISURE ANTINCENDIO

- 3.1.1 GENERALITA'
- 3.1.2 DEFINIZIONI
- 3.1.3 VIE DI EMERGENZA
- 3.1.4 PORTE ED ALTRI ELEMENTI DI CHIUSURA
- 3.1.5 ATTREZZATURE E IMPIANTI DI PROTEZIONE ANTINCENDIO
- 3.1.6 SORVEGLIANZA DELLE MISURE ANTINCENDIO

### 3.2 PIANIFICAZIONE DELLE PROCEDURE DA ATTUARE IN CASO DI INCENDIO

- 3.2.1 GENERALITA'
- 3.2.2 CONTENUTI DEL PIANO DI EMERGENZA
- 3.2.3 ASSISTENZA ALLE PERSONE DISABILI O CON ESIGENZE SPECIALI IN CASO DI INCENDIO

## 3.1 CONTROLLI E MANUTENZIONE SULLE MISURE ANTINCENDIO

### 3.1.1 GENERALITA'

Scopo dell'attività di controllo e manutenzione è quello di rilevare e rimuovere qualunque causa, deficienza, danno o impedimento che possa pregiudicare il corretto funzionamento ed uso dei presidi antincendio.

Tutte le misure di protezione antincendio previste:

- per garantire il sicuro utilizzo delle vie di emergenza;
- per l'estinzione degli incendi;
- per la rivelazione e l'allarme in caso di incendio;

devono essere oggetto di sorveglianza, controlli periodici e mantenute in efficienza. L'attività di controllo periodico e la manutenzione devono essere eseguite da personale competente e qualificato, secondo le indicazioni di cui all'art.4 del presente decreto.

### 3.1.2 DEFINIZIONI

Ai fini del presente allegato si definiscono:

**Controllo periodico:** insieme di operazioni da effettuarsi con frequenza almeno semestrale, per verificare la completa e corretta funzionalità delle attrezzature e degli impianti.

**Sorveglianza:** insieme di controlli visivi atti a verificare, nel tempo che intercorre tra due controlli periodici, che le attrezzature e gli impianti antincendio siano nelle normali condizioni operative, siano correttamente fruibili e non presentino danni materiali evidenti. La sorveglianza può essere effettuata dal personale normalmente presente dopo aver ricevuto adeguate istruzioni.

**Manutenzione:** operazione o intervento finalizzato a mantenere in efficienza ed in buono stato le attrezzature e gli impianti.

**Manutenzione ordinaria:** operazione che si attua in loco, con strumenti ed attrezzi di uso corrente. Essa si limita a riparazioni di lieve entità e comporta l'impiego di materiali di consumo di uso corrente o la sostituzione di parti di modesto valore espressamente previste.

**Manutenzione straordinaria:** intervento di manutenzione che non può essere eseguita in loco o che, pur essendo eseguita in loco, richiede mezzi di particolare importanza oppure attrezzature o strumentazioni particolari o che comporti sostituzioni di intere parti di impianto o la completa revisione o sostituzione di apparecchi per quali non sia possibile o conveniente la riparazione.

### 3.1.3 VIE DI EMERGENZA

Tutte quelle parti del luogo di lavoro destinate a via di emergenza, quali passaggi, corridoi, scale, devono essere sorvegliate periodicamente al fine di assicurare che siano libere da ostruzioni e da pericoli che possano comprometterne il sicuro utilizzo in caso di esodo.

**Nell'ambito dell'attività di sorveglianza** tutte le porte sulle vie di emergenza ~~devono essere regolarmente verificate per assicurare che si aprano facilmente~~ **devono essere regolarmente verificate per assicurarsi che funzionino regolarmente e che siano prive di danneggiamenti**. Ogni difetto deve essere riparato il più presto possibile ed ogni ostruzione deve essere immediatamente rimossa.

**Commento [b1]:** CONFINDU STRIA CONFARTIGIANATO 15 novembre CNI 16 novembre

Particolare attenzione deve essere dedicata ai serramenti delle porte.

La segnaletica direzionale e delle uscite deve essere oggetto di sorveglianza per assicurarne la visibilità in caso di emergenza.

### 3.1.4 PORTE ED ALTRI ELEMENTI DI CHIUSURA

**Nell'ambito dell'attività di sorveglianza** tutte le porte e gli altri elementi di chiusura resistenti al fuoco devono essere regolarmente verificati per assicurarsi che funzionino regolarmente e che siano privi di danneggiamenti. Qualora siano previsti sistemi e/o dispositivi di autochiusura, ne deve essere verificato regolarmente il perfetto funzionamento.

**Commento [b2]:** CONFINDU STRIA CONFARTIGIANATO 15 novembre

### 3.1.5 ATTREZZATURE E IMPIANTI DI PROTEZIONE ANTINCENDIO

Oltre all'attività di controllo periodico e alla manutenzione di cui **ai punti 3.1.1 e 3.1.2 al punto 7.1**, le attrezzature e gli impianti di protezione antincendio devono essere sorvegliati con regolarità dal personale addetto.

**Commento [b3]:** CONFINDU STRIA CONFARTIGIANATO 15 novembre

Tra l'altro, deve essere verificato che:

- i mezzi di estinzione siano collocati nell'apposito ambito, segnalati, chiaramente visibili, facilmente accessibili e non manomessi;
- i mezzi mobili di estinzione siano carichi, senza anomalie quali orifizi ostruiti, perdite, tracce di corrosione, sconnessioni, incrinature dei tubi flessibili e che le loro strutture di supporto siano integre.

### 3.1.6 SORVEGLIANZA DELLE MISURE ANTINCENDIO

Il datore di lavoro deve disporre l'esecuzione di regolari controlli sui luoghi di lavoro, finalizzati ad accertare l'efficienza delle misure di sicurezza antincendio. In proposito è opportuno predisporre idonee liste di controllo.

Specifici controlli vanno effettuati al termine dell'orario di lavoro affinché il luogo stesso sia lasciato in condizioni di sicurezza.

Tali operazioni, in via esemplificativa, possono essere le seguenti:

- controllare che tutte le porte resistenti al fuoco siano chiuse, qualora ciò sia previsto;
- controllare che le apparecchiature elettriche, che non devono restare in servizio, siano messe fuori tensione;
- controllare che tutte le fiamme libere siano spente o lasciate in condizioni di sicurezza;
- controllare che tutti i rifiuti e gli scarti combustibili siano stati rimossi;
- controllare che tutti i materiali infiammabili siano stati depositati in luoghi sicuri.

I lavoratori devono segnalare ogni anomalia e/o situazione di potenziale pericolo di cui vengano a conoscenza.

## **3.2 PIANIFICAZIONE DELLE PROCEDURE DA ATTUARE IN CASO DI INCENDIO**

### **3.2.1 GENERALITA'**

In tutti i luoghi di lavoro dove ricorra l'obbligo di cui all'art. 5 comma 2 del presente decreto, deve essere predisposto e tenuto aggiornato un piano di emergenza, che deve contenere nei dettagli:

- 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 di fuoco e per fornire le necessarie informazioni al loro arrivo;
- d) le specifiche misure per assistere le persone disabili e con esigenze speciali.

Il piano di emergenza deve identificare un adeguato numero di persone incaricate 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.

Il piano di emergenza deve essere aggiornato ogni qualvolta intervenga una 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.

### **3.2.2 CONTENUTI DEL PIANO DI EMERGENZA**

I fattori da tenere presenti nella compilazione del piano di emergenza e da includere nella stesura dello stesso sono:

- le caratteristiche dei luoghi con particolare riferimento alle vie di esodo;
- il sistema di rivelazione e di allarme incendio;
- il numero delle persone presenti e la loro ubicazione;
- i lavoratori esposti a rischi particolari;
- il numero di addetti all'attuazione ed al controllo del piano nonché all'assistenza per l'evacuazione (addetti la gestione delle emergenze, evacuazione, lotta antincendio, primo soccorso);
- il livello di informazione e formazione fornito ai lavoratori.

Il piano di emergenza deve essere basato su chiare istruzioni scritte e deve includere:

- a) i doveri del personale di servizio incaricato di svolgere specifiche mansioni con riferimento alla sicurezza antincendio, quali per esempio: telefonisti, custodi, capi reparto, addetti alla manutenzione, personale di sorveglianza;
- b) i doveri del personale a 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 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.

Il piano deve includere anche una planimetria nella quale siano riportati:

- le caratteristiche distributive del luogo, con particolare riferimento alla destinazione delle varie aree, alle vie di esodo ed alle compartimentazioni antincendio;
- il tipo, numero ed ubicazione delle attrezzature e degli impianti di estinzione;
- l'ubicazione degli allarmi e della centrale di controllo;
- l'ubicazione dell'interruttore generale dell'alimentazione elettrica, delle valvole di intercettazione delle adduzioni idriche, del gas e di altri fluidi combustibili;

- l'ubicazione dei locali a rischio specifico.

Per luoghi di lavoro, ubicati nello stesso edificio e ciascuno facente capo a titolari diversi, il piano deve essere elaborato in collaborazione tra i vari datori di lavoro.

In attuazione delle previsioni di specifiche norme e regole tecniche o per attuare più efficaci misure di gestione dell'emergenza in esito alla valutazione dei rischi, potrà essere predisposto un apposito centro di gestione delle emergenze.

E' necessario evidenziare che gli ascensori non devono essere utilizzati per l'esodo, salvo che siano stati appositamente realizzati per tale scopo.

### **3.2.3 ASSISTENZA ALLE PERSONE DISABILI O CON ESIGENZE SPECIALI IN CASO DI INCENDIO**

Il datore di lavoro deve individuare le necessità particolari delle persone disabili e tenerne conto nella progettazione e realizzazione delle misure di sicurezza antincendio, nonché nella redazione delle procedure di evacuazione dal luogo di lavoro.

Occorre altresì considerare le altre persone con esigenze speciali che possono avere accesso nel luogo di lavoro, quali le persone anziane, le donne in stato di gravidanza, le persone con disabilità temporanee ed i bambini.

Nel predisporre il piano di emergenza, il datore di lavoro deve prevedere una adeguata assistenza alle persone disabili o 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, ad esempio, diversi dispositivi sensoriali (luci, scritte luminose, vibratorii, anelli d'induzione) e messaggi da altoparlanti (es. sistema EVAC).

### **3.2.4 PIANO DI EMERGENZA SEMPLIFICATO**

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 e/o in edifici complessi caratterizzati da presenza di affollamento, il datore di lavoro può predisporre un piano di emergenza semplificato costituito dalla planimetria prevista dal punto 3.2.2 e da indicazioni schematiche contenenti tutti gli elementi previsti dai punti 3.2.1 e 3.2.2.

**Commento [b4]:** CONFCOM  
MERCIO 15 novembre

## ALLEGATO IV

### INFORMAZIONE, FORMAZIONE, AGGIORNAMENTO, IDONEITA' TECNICA

4.1	<b>GENERALITÀ</b>
4.2	<b>INFORMAZIONE ANTINCENDIO</b>
4.3	<b>FORMAZIONE ANTINCENDIO</b>
4.4	<b>ESERCITAZIONI ANTINCENDIO</b>
4.5	<b>INFORMAZIONE SCRITTA SULLE MISURE ANTINCENDIO</b>
4.6	<b>CORSI DI FORMAZIONE E AGGIORNAMENTO PER ADDETTI AL SERVIZIO ANTINCENDIO</b>
	4.6.1 ATTIVITÀ DI LIVELLO 3
	4.6.2 ATTIVITÀ DI LIVELLO 2
	4.6.3 ATTIVITÀ DI LIVELLO 1
	4.6.4 CONTENUTI MINIMI DEI CORSI DI FORMAZIONE
	4.6.5 CONTENUTI MINIMI DEI CORSI DI AGGIORNAMENTO
4.7	<b>IDONEITA' TECNICA DEGLI ADDETTI AL SERVIZIO ANTINCENDIO</b>

#### 4.1 GENERALITÀ

E' obbligo del datore di lavoro fornire ai lavoratori una adeguata informazione e formazione sui principi di base della prevenzione incendi e sulle azioni da attuare in presenza di un incendio.

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.

#### 4.2 INFORMAZIONE ANTINCENDIO

Il datore di lavoro deve provvedere affinché ogni lavoratore riceva una adeguata informazione su:

- a) rischi di incendio e/o di esplosione legati all'attività svolta;
- b) rischi di incendio e/o di esplosione legati alle specifiche mansioni svolte;
- c) misure di prevenzione e di protezione incendi adottate nel luogo di lavoro con particolare riferimento a:
  - osservanza delle misure di prevenzione degli incendi e relativo corretto comportamento negli ambienti di lavoro;
  - divieto di utilizzo degli ascensori per l'evacuazione in caso di incendio;
  - importanza di tenere chiuse le porte resistenti al fuoco;
  - modalità di apertura delle porte delle uscite,
- d) ubicazione delle vie d'esodo;
- e) procedure da adottare in caso di incendio, ed in particolare:
  - azioni da attuare in caso di incendio;
  - azionamento dell'allarme;
  - procedure da attuare all'attivazione dell'allarme e di evacuazione fino al punto di raccolta in luogo sicuro;
  - 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 pronto soccorso;
- g) il nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione dell'azienda.

L'informazione deve essere basata sulla valutazione dei rischi, essere fornita al lavoratore all'atto dell'assunzione ed essere aggiornata nel caso in cui si verifichi un mutamento della situazione del luogo di lavoro che comporti una variazione della valutazione stessa.

L'informazione deve essere fornita in maniera tale che il personale possa apprendere facilmente. Adeguate 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.

Nei luoghi di lavoro di piccole dimensioni l'informazione può limitarsi ad avvertimenti antincendio riportati tramite apposita cartellonistica.

### **4.3 FORMAZIONE ANTINCENDIO**

Tutti i lavoratori esposti a rischi di incendio e/o di esplosione correlati al posto di lavoro, in relazione al livello di rischio a cui la specifica mansione espone il lavoratore, devono ricevere una specifica ed adeguata formazione antincendio ed un aggiornamento periodico da parte del datore di lavoro.

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 in conformità all'art. 7 del presente decreto i cui contenuti minimi sono riportati nel presente allegato.

### **4.4 ESERCITAZIONI ANTINCENDIO**

Nei luoghi di lavoro ove, ai sensi dell'art. 5 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, effettuate almeno una volta l'anno, a meno di diverse indicazioni contenute nelle specifiche norme e regole tecniche di prevenzione incendi, per mettere in pratica le procedure di esodo e di primo intervento. Nei luoghi di lavoro di piccole dimensioni, tale esercitazione deve coinvolgere il personale perlomeno nell'attuare quanto segue:

- percorrenza delle vie d'esodo;
- identificazione delle porte resistenti al fuoco, ove esistenti;
- identificazione della posizione dei dispositivi di allarme;
- identificazione dell'ubicazione delle attrezzature di estinzione.

L'allarme dato in occasione delle esercitazioni non deve essere realmente indirizzato ai vigili del fuoco.

I lavoratori devono partecipare all'esercitazione e qualora ritenuto opportuno, devono essere coinvolti nei momenti esercitativi anche le persone presenti normalmente durante l'esercizio dell'attività (utenti, pubblico, personale ditte di manutenzione e/o appaltatori, ecc.).

Lo svolgimento delle esercitazioni deve essere compatibile con la presenza di situazioni di notevole affollamento, e con la presenza di persone disabili o con esigenze speciali.

Possono essere esclusi dalle esercitazioni, a rotazione, i lavoratori la cui attività è essenziale al mantenimento delle condizioni della sicurezza del luogo di lavoro.

Nei luoghi di lavoro di grandi dimensioni, in genere, non dovrà essere messa in atto un'evacuazione simultanea dell'intero luogo di lavoro. In tali situazioni l'evacuazione da ogni

specifica area del luogo di lavoro deve procedere perlomeno fino ad un punto che possa garantire a tutto il personale di individuare il percorso fino ad un luogo sicuro.

Nei luoghi di lavoro di grandi dimensioni, occorre incaricare degli addetti, con ruolo di osservatori, opportunamente informati, per controllare l'andamento dell'esercitazione e riferire al datore di lavoro su eventuali carenze.

Il datore di lavoro dovrà valutare l'effettuazione di una successiva esercitazione in seguito a :

- una esercitazione che abbia rivelato gravi carenze e dopo che sono stati presi i necessari provvedimenti;
- un incremento del numero dei lavoratori;
- l'effettuazione di lavori che abbiano comportato modifiche alle vie di esodo.

A cura del datore di lavoro dovrà essere garantita la documentata evidenza delle attività esercitative espletate.

Quando nello stesso edificio coesistano più datori di lavoro, l'amministratore condominiale, laddove previsto dalle vigenti disposizioni regolamentari in materia, ovvero gli stessi condomini negli altri casi, promuovono la collaborazione e il coordinamento tra i soggetti occupanti l'edificio per la realizzazione delle esercitazioni antincendio.

## **4.5 INFORMAZIONE SCRITTA SULLE MISURE ANTINCENDIO**

L'informazione e le istruzioni antincendio possono essere fornite ai lavoratori 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 uscita, devono essere installate in punti opportuni ed essere chiaramente visibili.

Qualora ritenuto opportuno, gli avvisi debbono essere riportati anche in lingue straniere.

La comunicazione deve essere accessibile a tutti, anche attraverso strumenti compatibili con specifiche disabilità.

## **4.6 CORSI DI FORMAZIONE E AGGIORNAMENTO PER ADDETTI AL SERVIZIO ANTINCENDIO**

I contenuti minimi dei corsi di formazione e dei corsi di aggiornamento per addetti al servizio antincendio, devono essere correlati al livello di rischio dell'attività così come individuato dal datore di lavoro sulla base degli indirizzi riportati nel seguito.

L'attività di aggiornamento, limitatamente alla parte teorica, può utilizzare metodologie di apprendimento innovative, anche in modalità FAD e con ricorso a linguaggi multimediali che consentano l'impiego degli strumenti informatici quali canali di divulgazione dei contenuti formativi.

**Commento [b1]:** CNPI 15  
novembre

I contenuti previsti nel presente allegato possono essere oggetto di adeguata integrazione in relazione a specifiche situazioni di rischio.

I soggetti organizzatori dei corsi di formazione e dei corsi di aggiornamento per addetti al servizio antincendio sono tenuti a comunicare le seguenti informazioni al Comando dei vigili del fuoco avente competenza nell'ambito territoriale in cui le attività formative sono espletate:

- sede/i in cui è prevista l'effettuazione del corso;

- date e orari di svolgimento delle lezioni;
- nominativo del responsabile del progetto formativo;
- numero dei discenti del corso e degli Enti, Società, Aziende a cui gli stessi appartengono;
- modalità di registrazione delle presenze;
- nominativi dei docenti e relativi elementi di qualificazione.

Quanto sopra con almeno 5 giorni di anticipo rispetto alla data di avvio delle attività formative e secondo le modalità stabilite dal Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco anche **tramite posta elettronica** ed al fine di consentire gli eventuali controlli volti a verificare il regolare svolgimento delle attività.

**Commento [b2]:** CONFINDUSTRIA CONFARTIGIANATO 15 novembre

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.

#### 4.6.1 ATTIVITÀ DI LIVELLO 3

A titolo esemplificativo e non esaustivo ricadono in tale fattispecie le seguenti attività:

- a) stabilimenti di “soglia inferiore” e di “soglia superiore” come definiti all'art. 3 comma 1 lett. 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 m<sup>2</sup>;
- g) attività commerciali ed espositive con superficie aperta al pubblico superiore a 10.000 m<sup>2</sup>;
- h) aerostazioni, stazioni ferroviarie, stazioni marittime con superficie coperta accessibile al pubblico superiore a 5000 mq; metropolitane in tutto o in parte sotterranee;
- i) interporti con superficie superiore a 20 000 mq;
- j) alberghi con oltre 200 posti letto;
- k) strutture sanitarie che erogano prestazioni in regime di ricovero ospedaliero e/o residenziale a ciclo continuativo e/o diurno; case di riposo per anziani;
- l) scuole di ogni ordine e grado con oltre 1000 persone presenti;
- m) uffici con oltre 1000 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 m;
- o) cantieri temporanei o mobili ove si impiegano esplosivi.

I corsi di formazione e i corsi di aggiornamento per gli addetti operanti nelle sovrariportate attività devono essere basati perlomeno sui contenuti e le durate riportati per i corsi di tipo 3 (FOR o AGG) nel seguito del presente allegato.

#### 4.6.2 ATTIVITÀ DI LIVELLO 2

A titolo esemplificativo e non esaustivo ricadono in tale fattispecie le seguenti attività:

- a) i luoghi di lavoro compresi nell'allegato I al DPR 151/2011, 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.

I corsi di formazione e i corsi di aggiornamento per gli addetti operanti nelle sovrariportate attività devono essere basati perlomeno sui contenuti e le durate riportati per i corsi di tipo 2 (FOR o AGG) nel seguito del presente allegato.

### 4.6.3 ATTIVITÀ DI LIVELLO 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.

**Commento [b3]:** CNPI 15 novembre

I corsi di formazione e i corsi di aggiornamento per gli addetti operanti nelle soprariportate attività devono essere basati perlomeno sui contenuti e le durate riportati per i corsi di tipo 1 (FOR o AGG) nel seguito del presente allegato.

### 4.6.4 CONTENUTI MINIMI DEI CORSI DI FORMAZIONE

**CORSO DI TIPO 1-FOR: CORSO DI FORMAZIONE 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 ora
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 ora
3 ESERCITAZIONI PRATICHE	- Presa visione e chiarimenti sugli estintori portatili; - <b>esercitazioni sull'uso degli estintori portatili</b>	2 ore

**Commento [V4]:** CONFINDUSTRIA CONFARTIGIANATO 15 novembre

**DURATA TOTALE 4 ore**

**CORSO DI TIPO 2-FOR: CORSO DI FORMAZIONE 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; - triangolo della combustione; - le principali cause di un incendio; - rischi alle persone in caso di incendio; - principali accorgimenti e misure per prevenire gli incendi.	2 ore
2 PROTEZIONE ANTINCENDIO E PROCEDURE DA ADOTTARE IN CASO DI INCENDIO	- le principali misure di protezione contro gli incendi; - vie di esodo; - procedure da adottare quando si scopre un incendio o in caso di allarme; - procedure per l'evacuazione; - rapporti con i Vigili del Fuoco; - attrezzature ed impianti di controllo ed estinzione degli incendi; - sistemi di allarme; - segnaletica di sicurezza; - illuminazione di sicurezza	3 ore
3 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.	3 ore

Allegato IV

p.5/8

**DURATA TOTALE 8 ore**

**CORSO DI TIPO 3-FOR: CORSO DI FORMAZIONE PER ADDETTI ANTINCENDIO IN ATTIVITÀ' DI LIVELLO 3 (DURATA 16 ORE, compresa verifica di apprendimento)**

**3-FOR**

<b>MODULI</b>	<b>ARGOMENTI</b>	<b>DURATA</b>
1 L'INCENDIO E LA PREVENZIONE INCENDI	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Principi sulla combustione;</li> <li>- le principali cause di incendio in relazione allo specifico ambiente di lavoro;</li> <li>- le sostanze estinguenti;</li> <li>- i rischi alle persone ed all'ambiente;</li> <li>- specifiche misure di prevenzione incendi; accorgimenti comportamentali per prevenire gli incendi;</li> <li>- l'importanza del controllo degli ambienti di lavoro;</li> <li>- l'importanza delle verifiche e delle manutenzioni sui presidi antincendio.</li> </ul>	4 ore
2 LA PROTEZIONE ANTINCENDIO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Misure di protezione passiva;</li> <li>- vie di esodo, compartimentazioni, distanziamenti;</li> <li>- attrezzature ed impianti di controllo ed estinzione degli incendi ;</li> <li>- sistemi di allarme;</li> <li>- segnaletica di sicurezza;</li> <li>- impianti elettrici di sicurezza;</li> <li>- illuminazione di sicurezza.</li> </ul>	4 ore
3 PROCEDURE DA ADOTTARE IN CASO DI INCENDIO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedure da adottare quando si scopre un incendio;</li> <li>- procedure da adottare in caso di allarme;</li> <li>- modalità di evacuazione;</li> <li>- modalità di chiamata dei servizi di soccorso;</li> <li>- collaborazione con i Vigili del Fuoco in caso di intervento;</li> <li>- esemplificazione di una situazione di emergenza e modalità procedurali – operative.</li> </ul>	4 ore
4 ESERCITAZIONI PRATICHE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presa visione e chiarimenti sulle principali attrezzature ed impianti di controllo ed estinzione degli incendi;;</li> <li>- presa visione sui dispositivi di protezione individuale (maschere, autoprotettore, tute, etc.);</li> <li>- esercitazioni sull'uso delle attrezzature di controllo ed estinzione degli incendi.</li> </ul>	4 ore

**DURATA TOTALE 16 ore**

#### 4.6.5 CONTENUTI MINIMI DEI CORSI DI AGGIORNAMENTO

**CORSO DI TIPO 1-AGG:** CORSO DI AGGIORNAMENTO 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.

##### 1-AGG

MODULI	ARGOMENTI	DURATA
1 ESERCITAZIONI PRATICHE	- Presa visione delle misure di sorveglianza di cui all'allegato III del presente decreto e chiarimenti sugli estintori portatili; - esercitazioni sull'uso degli estintori portatili	2 ore

**DURATA TOTALE 2 ore**

**Commento [V5]:** CONFINDUSTRIA CONFARTIGIANATO 15 novembre

**CORSO DI TIPO 2-AGG:** CORSO DI AGGIORNAMENTO PER ADDETTI ANTINCENDIO IN ATTIVITÀ DI LIVELLO 2 (DURATA 5 ORE, compresa verifica di apprendimento).

L'aggiornamento è costituito da una parte teorica (in aula) e da esercitazioni pratiche.

##### 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 devono riguardare sia l'incendio e la prevenzione sia la protezione antincendio e le procedure da adottare in caso di incendio.	2 ore
2 ESERCITAZIONI PRATICHE	- Presa visione delle misure di sorveglianza di cui all'allegato III del presente decreto e chiarimenti sugli estintori portatili; - esercitazioni sull'uso degli estintori portatili e modalità di utilizzo di naspi e idranti.	3 ore

**DURATA TOTALE 5 ore**

**CORSO DI TIPO 3-AGG:** CORSO DI AGGIORNAMENTO PER ADDETTI ANTINCENDIO IN ATTIVITÀ DI LIVELLO 3 (DURATA 8 ORE, compresa verifica di apprendimento)

L'aggiornamento è costituito da una parte teorica (in aula) e da esercitazioni pratiche.

##### 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 devono riguardare sia l'incendio e la prevenzione sia la protezione antincendio e le procedure da adottare in caso di incendio.	5 ore
2 ESERCITAZIONI PRATICHE	- Presa visione delle misure di sorveglianza di cui all'allegato III del presente decreto e 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**

## **4.7 IDONEITA' TECNICA DEGLI ADDETTI AL SERVIZIO ANTINCENDIO**

Si riporta l'elenco dei luoghi di lavoro ove si svolgono attività per le quali, ai sensi dell'articolo 7, 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 della legge 28 novembre 1996, n. 609:

- a) stabilimenti di “soglia inferiore” e di “soglia superiore” come definiti all'art. 3 comma 1 lett. b) e c) dal 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 m<sup>2</sup>;
- g) attività commerciali e/o espositive con superficie aperta al pubblico superiore a 5.000 m<sup>2</sup>;
- h) aerostazioni, stazioni ferroviarie, stazioni marittime con superficie coperta accessibile al pubblico superiore a 5000 m<sup>2</sup>; metropolitane in tutto o in parte sotterranee;
- i) interporti con superficie superiore a 20000 m<sup>2</sup>;
- 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 e/o residenziale a ciclo continuativo e/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 D.Lgs. 22 gennaio 2004 n. 42, aperti al pubblico, destinati a contenere biblioteche ed archivi, musei, gallerie, esposizioni e mostre con superficie aperta a pubblico superiore a 1000 m<sup>2</sup>;
- p) cantieri temporanei o mobili in sotterraneo per la costruzione, manutenzione e riparazione di gallerie, caverne, pozzi ed opere simili di lunghezza superiore a 50 m;
- q) cantieri temporanei o mobili ove si impiegano esplosivi.

## ALLEGATO V

### CORSI DI FORMAZIONE E DI AGGIORNAMENTO DEI DOCENTI

#### 5.1 INQUADRAMENTO DIDATTICO

#### 5.2 CONTENUTI MINIMI DEL CORSO

#### 5.3 ESAME DI FINE CORSO

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

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

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

#### 5.4 AGGIORNAMENTO DEI FORMATORI

### 5.1 INQUADRAMENTO DIDATTICO

Il corso di formazione per formatori, 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. Il corso è completato con l'esame finale il cui superamento abilita all'erogazione dei moduli teorici e pratici indicati nell'allegato IV.

E' possibile acquisire le abilitazioni parziali:

- all'erogazione dei soli moduli teorici di cui all'allegato IV previa frequenza delle lezioni dei moduli da 1 a 9 (48 ore) e superamento di un apposito esame finale.
- all'erogazione dei soli moduli pratici di cui all'allegato IV previa frequenza delle lezioni indicate tra parentesi quadre (28 ore di cui 16 di esercitazioni pratiche) e superamento di un apposito esame finale.

In relazione agli argomenti trattati è stato previsto, per tutti i moduli, ad eccezione del primo che riveste carattere introduttivo, un test di verifica di apprendimento, a carattere didattico e non valutativo.

Resta ferma la facoltà, in relazione a specifiche esigenze, di inserire ulteriori argomenti o approfondire quelli previsti nei singoli moduli, per una durata complessiva maggiore.

La frequenza delle lezioni ha carattere obbligatorio e non possono, pertanto, essere ammessi a sostenere l'esame finale i discenti che abbiano maturato assenze superiori al 10% delle ore complessive di durata del corso stesso. Ai fini del raggiungimento del monte ore minimo per l'ammissione all'esame finale, possono essere previsti, prima dell'esame, moduli didattici integrativi per i discenti aventi necessità.

### 5.2 CONTENUTI MINIMI DEL CORSO

L'abilitazione all'erogazione dei corsi di cui all'allegato IV (moduli teorici e moduli pratici) si consegue a seguito di frequenza del corso di formazione della durata minima di 60 ore e superamento del relativo esame finale.

L'abilitazione all'erogazione dei corsi di cui all'allegato IV, limitatamente alla parte teorica, si consegue a seguito di frequenza dei primi 9 moduli del corso di formazione (48 ore) e superamento di un apposito esame finale.

L'abilitazione all'erogazione dei corsi di cui all'allegato IV, limitatamente alla parte pratica, si consegue a seguito di frequenza di un corso di formazione della durata minima di 28 ore e superamento di un apposito esame finale. Il corso di formazione per l'abilitazione all'erogazione dei soli moduli pratici costituisce un segmento formativo specifico, per gli aspiranti formatori impegnati nella didattica relativa alla sola parte pratica; pertanto non è consentita la frequenza parziale del corso completo di 60 ore.

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 di queste.

**Tabella 5.1**

MODULO	OGGETTO	LEZIONI	ORE
<b>1</b>	<b>OBIETTIVI E FONDAMENTI DI PREVENZIONE INCENDI</b> Il primo modulo è di carattere introduttivo finalizzato a fornire un preliminare quadro di insieme degli obiettivi e dei criteri generali di sicurezza antincendio, nonché evidenziare i capisaldi della progettazione antincendio.	<b>1.1 OBIETTIVI E FONDAMENTI DI PREVENZIONE INCENDI</b> In questo ambito vengono analizzati gli obiettivi della prevenzione incendi, introdotti i criteri generali per la valutazione del rischio di incendio e per la individuazione delle misure preventive, protettive e di esercizio necessarie per 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.	2

**DURATA TOTALE 2 ore**

MODULO	OGGETTO	LEZIONI	ORE
<b>2</b>	<b>FISICA E CHIMICA DELL'INCENDIO</b> Il secondo modulo è articolato in tre lezioni: 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.	<b>2.1 GENERALITÀ SULLA COMBUSTIONE E SOSTANZE PERICOLOSE</b> Vengono analizzati, puntualmente, tutti i parametri, gli elementi coinvolti nell'innescò 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).	2 [1]
		<b>2.2 SOSTANZE ESTINGUENTI</b> 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.	2 [1]
		<b>2.3 MISURE DI PREVENZIONE DEGLI INCENDI</b> Viene introdotto il concetto di rischio di incendio ed evidenziati i criteri generali di compensazione del rischio attraverso le misure di prevenzione.	2 [2]

**DURATA TOTALE 6 [4] ore**

MODULO	OGGETTO	LEZIONI	ORE
<b>3</b>	<b>LEGISLAZIONE GENERALE E PROCEDURE DI PREVENZIONE INCENDI</b> 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.	<b>3.1 LEGISLAZIONE SULLA SICUREZZA ANTINCENDI</b> Nella lezione si sviluppa 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 finalizzate a compensare il rischio di incendio per il settore della prevenzione incendi e della sicurezza nei luoghi di lavoro. 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
		<b>3.2 PROCEDIMENTI DI PREVENZIONE INCENDI</b> 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
		<b>DURATA TOTALE</b>	
MODULO	OGGETTO	LEZIONI	ORE
<b>4</b>	<b>SICUREZZA ANTINCENDIO NEI LUOGHI DI LAVORO</b> 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.	<b>4.1 RIFERIMENTI NORMATIVI</b> Nella lezione viene illustrato il D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i., 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 D.Lgs. 19/12/1994.	2 [1/2]
		<b>4.2 MISURE DI PREVENZIONE, PROTEZIONE E DI GESTIONE</b> Nella lezione viene illustrata la metodologia di individuazione delle misure di prevenzione, di protezione e di gestione, sulla scorta delle risultanze della valutazione del rischio di incendio effettuato secondo l'allegato I.	2 [1/2]
		<b>DURATA TOTALE</b>	
MODULO	OGGETTO	LEZIONI	ORE
<b>5</b>	<b>NORME TECNICHE E CRITERI DI PREVENZIONE INCENDI</b> 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.	<b>5.1 TERMINI, DEFINIZIONI GENERALI, SIMBOLI GRAFICI DI PREVENZIONE INCENDI E SEGNALETICA DI SICUREZZA</b> Nella lezione vengono affrontati i seguenti argomenti: D.M. 30.11.83, D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i. per quanto attiene la segnaletica di sicurezza.	1
		<b>5.2 SCHEMA TIPO DELLA REGOLA TECNICA</b> Nella lezione viene esaminata la struttura tipo della regola tecnica di prevenzione incendi, le connessioni 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
		<b>5.3 ANALISI DI RISCHIO E INDIVIDUAZIONE DELLE MISURE DI SICUREZZA EQUIVALENTI</b>	2
		<b>DURATA TOTALE</b>	

MODULO	OGGETTO	LEZIONI	ORE
<b>6</b>	<b>LE PROTEZIONI PASSIVE E QUELLE ATTIVE</b> 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.	<b>6.1</b> <b>CARICO D'INCENDIO</b> 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, individuazione della classe di resistenza al fuoco.	2 [1/2]
		<b>6.2</b> <b>RESISTENZA AL FUOCO DELLE STRUTTURE E COMPARTIMENTAZIONE</b> 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 in base ai confronti con tabelle, individuazione della classe di resistenza al fuoco. Compartimentazione. Analisi di casi pratici ed esempi di attività mirate a garantire la continuità delle compartimentazione.	2 [1/2]
		<b>6.3</b> <b>REAZIONE AL FUOCO DEI MATERIALI</b> 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
		<b>6.4</b> <b>ALTRE MISURE DI PROTEZIONE PASSIVA</b> 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
		<b>6.5</b> <b>SISTEMI DI RILEVAZIONE AUTOMATICA DI INCENDIO, ALLARME E SISTEMI DI ALIMENTAZIONI DI SICUREZZA.</b> Nella lezione vengono affrontati i seguenti argomenti: riferimenti normativi, modalità costruttive e peculiarità dei sistemi, esigenze di manutenzione.	2 [1/2]
		<b>6.6</b> <b>ESTINTORI DI INCENDIO PORTATILI E CARRELLATI</b> 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]
		<b>6.7</b> <b>IMPIANTI DI ESTINZIONE INCENDI DI TIPO AUTOMATICO E/O MANUALE</b> 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]
		<b>6.8</b> <b>IMPIANTI DI CONTROLLO FUMI E CALORE, DI TIPO MECCANICO E NATURALE, E SISTEMI DI VENTILAZIONE</b> Nella lezione vengono affrontati i seguenti argomenti: riferimenti normativi, modalità costruttive e peculiarità dei sistemi, manutenzione.	2
		<b>DURATA TOTALE</b>	

MODULO	OGGETTO	LEZIONI	ORE	
<b>7</b>	<b>ATTIVITA' A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE</b> Nel modulo viene illustrato, in due lezioni, l'argomento della prevenzione degli incidenti 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.	<b>7.1</b>	<b>RISCHI DI INCIDENTI RILEVANTI, PERICOLI CONNESSI ALL'UTILIZZO DI SOSTANZE PERICOLOSE, SCENARI INCIDENTALI DI RIFERIMENTO</b> Riferimenti normativi: D.Lgs. 26 giugno 2015 n. 105. Organismi di controllo.	2 [1/2]
		<b>7.2</b>	<b>SICUREZZA DELLE ATTIVITÀ A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE</b> Vengono affrontati gli elementi fondanti dell'analisi dei rischi e le attività derivanti dalle valutazioni da parte degli organismi tecnici di controllo: eventi con impatto al di fuori degli stabilimenti, effetti domino, compatibilità territoriale e pianificazione di emergenza esterna. Sistema di gestione della sicurezza	2 [1/2]
<b>DURATA TOTALE</b>			<b>4 [1] ore</b>	
MODULO	OGGETTO	LEZIONI	ORE	
<b>8</b>	<b>ORGANIZZAZIONE E GESTIONE DELLA SICUREZZA ANTINCENDIO</b> 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.	<b>8.1</b>	<b>ORGANIZZAZIONE E GESTIONE DELLA SICUREZZA ANTINCENDIO</b> Viene illustrato che cos'è un sistema di gestione antincendi 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, DM 3/8/2015 e smi, DM 9/5/20007). Vengono anche descritti i compiti dei lavoratori dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi, lotta antincendio e di gestione dell'emergenza, in relazione alle diverse tipologie e complessità di attività.	2
		<b>DURATA TOTALE</b>		
MODULO	OGGETTO	LEZIONI	ORE	
<b>9</b>	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 idonee alla gestione nel caso in cui gli stessi si verificano e 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.	<b>9.1</b>	Il piano di emergenza e il piano di evacuazione	2 [1]
		<b>9.2</b>	Il ruolo degli addetti antincendi nel piano di emergenza	2 [1]
		<b>9.3</b>	Esercitazione pratica di applicazione del piano di emergenza e del piano di evacuazione	4 [4]
<b>DURATA TOTALE</b>			<b>8 [6] ore</b>	

MODULO	OGGETTO	LEZIONI	ORE
10	<b>PROCEDURE DI UTILIZZO DELLE DOTAZIONI, DEI SISTEMI E DEGLI IMPIANTI DI PROTEZIONE ATTIVA</b> 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]
<b>DURATA TOTALE</b>			<b>12 [12] ore</b>

[\*] durata del corso riservato agli aspiranti formatori della sola parte pratica

## 5.3 ESAME DI FINE CORSO

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

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 ed in una prova pratica. **Per i professionisti antincendio che hanno frequentato solo il modulo 10 ai sensi dell'art. 8 comma 2 lett. c del decreto l'esame è limitato alla sola prova pratica.**

**Commento [b1]:** CNPI 15 novembre

Il candidato che non risponde positivamente ad almeno 35 domande, oppure che non supera la prova orale o la prova pratica, può ripetere l'esame dopo un periodo pari ad almeno un mese. In caso di ulteriore esito negativo il candidato deve frequentare un nuovo corso.

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

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.

Il candidato che non risponde positivamente ad almeno 35 domande, oppure che non supera la prova orale, può ripetere l'esame dopo un periodo pari ad almeno un mese. In caso di ulteriore esito negativo il candidato deve frequentare un nuovo corso.

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

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 abbiano risposto positivamente ad almeno 10 domande ed in una prova pratica.

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 un mese.

In caso di ulteriore esito negativo il candidato deve frequentare un nuovo corso.

## 5.4 AGGIORNAMENTO DEI FORMATORI

Ai sensi dell'art. 8 del presente decreto, per il mantenimento della qualifica di formatore, i formatori 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'art. 8 comma 2 lett.a.

L'aggiornamento dei formatori abilitati all'erogazione dei moduli teorici e dei moduli pratici deve avere durata di almeno 16 ore, di cui 4 ore riservate alla parte pratica.

L'aggiornamento dei formatori abilitati all'erogazione dei soli moduli teorici deve avere durata di almeno 12 ore.

L'aggiornamento dei formatori abilitati all'erogazione dei soli moduli pratici deve avere durata di almeno 8 ore, di cui 4 ore della parte pratica.

La partecipazione a moduli di corsi di base, di corsi e seminari di aggiornamento di cui al Decreto del Ministero dell'Interno 5 agosto 2011 è considerata attività di aggiornamento dei formatori, limitatamente alla sola parte teorica.

L'attività di aggiornamento, limitatamente alla parte teorica, può utilizzare metodologie di apprendimento innovative, anche in modalità FAD e con ricorso a linguaggi multimediali che consentano l'impiego degli strumenti informatici quali canali di divulgazione dei contenuti formativi.

**Commento [b2]:** CNPI 15  
novembre