

	<p>SICURLAV SICUREZZA SUL LAVORO IN TOSCANA STUDIO DI INGEGNERIA POLIVALENTE Via Bartolommeo Scala, 50, 50126 - Firenze (FI) Ing. Paolo Tripodi: 3287037076 0558359307 ing.paolotripodi@yahoo.it www.sicurezza.salute.igiene.lavoro.it www.sicurlav.it</p>	<table border="1"> <tr> <td colspan="4">art. 16 comma 4 D.Lgs. 8.03.2006 n° 139</td> </tr> <tr> <td colspan="4">COD. INDIV. PROFESSIONISTI</td> </tr> <tr> <td>FI</td> <td>08762</td> <td>I</td> <td>01041</td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td colspan="2">PROFESSIONISTA ANTINCENDIO</td> </tr> <tr> <td colspan="2">MINISTERO DELL'INTERNO</td> </tr> <tr> <td colspan="2">F106762I01041</td> </tr> </table>	art. 16 comma 4 D.Lgs. 8.03.2006 n° 139				COD. INDIV. PROFESSIONISTI				FI	08762	I	01041	PROFESSIONISTA ANTINCENDIO		MINISTERO DELL'INTERNO		F106762I01041		<table border="1"> <tr> <td colspan="2"> QHSE Integrated System Responsible Certificate Reg. n° 174 </td> </tr> <tr> <td colspan="2">  </td> </tr> </table>	QHSE Integrated System Responsible Certificate Reg. n° 174			
art. 16 comma 4 D.Lgs. 8.03.2006 n° 139																									
COD. INDIV. PROFESSIONISTI																									
FI	08762	I	01041																						
PROFESSIONISTA ANTINCENDIO																									
MINISTERO DELL'INTERNO																									
F106762I01041																									
QHSE Integrated System Responsible Certificate Reg. n° 174																									
																									

GUIDA PRATICA E VELOCE DI PREVENZIONE INCENDI E GESTIONE DEL RISCHIO INCENDIO

(corsi di formazione e aggiornamento per addetti antincendio, verifica idoneità tecnica, scadenze manutenzione periodica dispositivi antincendio, etc.)

1.1	ATTREZZATURE ED IMPIANTI DI ESTINZIONE DEGLI INCENDI.....	4
1.1.1	Misure di protezione attiva	5
1.1.1.1	Attrezzature ed impianti di estinzione degli incendi:	5
1.1.2	Misure di protezione passiva	5
1.1.2.1	Attrezzature ed impianti di estinzione degli incendi:	5
☐	compartimentazioni (verticale e orizzontale);	5
☐	barriere antincendio (muri tagliafuoco, isolamento dell'edificio, distanze di sicurezza esterne ed interne);	5
☐	scale e uscite di sicurezza;	5
☐	materiali classificati per la reazione al fuoco;	5
☐	segnaletica di salvataggio;	5
☐	sistemi di ventilazione per turbare la formazione di miscele esplosive.....	5
1.1.3	TIPOLOGIE DI ESTINTORI.....	5
1.1.3.1	Estintori a Polvere: Cosa Contengono?	6
1.1.4	ESTINTORI A POLVERE	6
1.1.4.1	Estintori a Polvere: Cosa Contengono?	6
1.1.5	Quanti tipi di estintori a polvere esistono?	6
1.1.5.1	Per quale tipo di incendi sono adatti?	7
1.1.6	ESTINTORI A CO2 (Anidride Carbonica)	7
1.1.6.1	Cosa contiene un estintore a CO2?	7
1.1.6.2	Quanti tipi di estintori a CO2 esistono?.....	7
1.1.6.3	A quali tipi di incendio sono adatti?	7
1.1.7	ESTINTORI A SCHIUMA	7
1.1.7.1	Cosa contengono?	8
1.1.7.2	Per quali incendi sono adatti?	8
1.1.8	ESTINTORI IDRICI.....	8
1.1.9	Cosa contengono gli estintori idrici?	8
1.1.10	Quanti tipi di estintori idrici esistono?	8
1.1.11	Che tipologie di incendio spengono?	8
2.1	ETICHETTA (Marcatura).....	9
3.1	MANUTENZIONE E REVISIONE ESTINTORI.....	9

3.1.1	Regole e periodicità delle manutenzioni	10
4.1	COSA DICE LA NORMATIVA RELATIVAMENTE AGLI ESTINTORI.....	10
4.1.1	Le fasi della manutenzione periodica estintori	11
4.1.1.1	Controllo Iniziale	11
4.1.1.2	Sorveglianza	11
4.1.1.3	Controllo Periodico	11
4.1.1.4	Revisione Estintori	12
4.1.1.5	Collaudo	12
4.1.1.6	Manutenzione Straordinaria	12
5.1	RICARICA ESTINTORI.....	13
6.1	CLASSIFICAZIONE INCENDI	13
6.1.1.1	Classe A: Fuochi da Materiali Solidi	13
6.1.1.2	Classe B: Fuochi da Liquidi	14
6.1.1.3	Classe C: Fuochi da Gas	14
6.1.1.4	Classe D: Fuochi da Metalli	14
6.1.1.5	Ex Classe E (Elettrico)	14
6.1.1.6	Classe F.....	14
7.1	COME SI USA UN ESTINTORE	15
	Utilizzo Estintore: Cosa Fare Quando Scoppia un Incendio	15
7.1.1.1	Come Ricaricare un Estintore.....	16
7.1.1.2	Quale Estintore Usare	16
7.1.1.3	Come Spegnerne un Incendio	16
8.1	CARTELLONISTICA DI SICUREZZA (ANTINCENDIO)	18
8.1.1.1	Come e dove collocare la segnaletica di sicurezza.....	19
8.1.1.2	La normativa relativa segnaletica di sicurezza	20
8.1.1.3	La segnaletica di sicurezza permanente.....	20
8.1.1.4	La segnaletica di sicurezza di tipo occasionale	20
9.1	LA NORMATIVA ANTINCENDIO: QUANDO SCATTA L'OBBLIGO DI AVERE L'ESTINTORE IN AZIENDA.....	20
	E' obbligatorio l'estintore in ufficio?	21
	E' obbligatorio l'estintore in condominio?	21
	E' obbligatorio l'estintore in un Pubblico Esercizio (Bar/Ristoranti/Ecc)?	21
	E' obbligatorio l'estintore sui mezzi aziendali?	22
	RIASSUMENDO, L'ESTINTORE È DAVVERO OBBLIGATORIO IN OGNI LUOGO DI LAVORO?.....	22
	Quanti estintori installare?.....	22
	Dove devono essere posizionati gli estintori?.....	23
	Cura e manutenzione degli estintori?	24
	Il cartellino di Manutenzione	25
10.1	È OBBLIGATORIO DOTARE L'AUTOVETTURA AZIENDALE DI ESTINTORE E DI CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO?.....	25
11.1	FORMAZIONE E AGGIORNAMENTO PERIODICO PER GLI ADDETTI ANTINCENDIO	26
	PERCHÉ FORMARE GLI ADDETTI ANTINCENDIO?	26
	QUANTI ADDETTI BISOGNA FORMARE?.....	27
	QUALE TIPOLOGIA DI CORSO SCEGLIERE E COME SI DETERMINA LA CLASSIFICAZIONE DEL RISCHIO INCENDIO?.....	27

Attività di livello 3	27
Attività di livello 2	28
Attività di livello 1	28
12.1 QUANDO È NECESSARIO CONSEGUIRE L'ATTESTATO DI IDONEITÀ TECNICA?	28
12.1.1 COSTI	30
12.1.2 ELENCO ATTREZZATURE OCCORRENTI PER L'ACCERTAMENTO PRATICO*	30
12.1.3 MODULISTICA OCCORRENTE PER L'ACCERTAMENTO	30
12.1.4 RICAPITOLANDO	31
12.1.5 QUANTE ORE DI ASSENZA AL CORSO SONO CONSENTITE?.....	31
13.1 PROGRAMMA E DURATA DEI CORSI DI FORMAZIONE PER GLI ADDETTI ANTINCENDIO E LA GESTIONE DELLE EMERGENZE.....	31
14.1 PROGRAMMA E DURATA DEI CORSI DI AGGIORNAMENTO PER GLI ADDETTI ANTINCENDIO E LA GESTIONE DELLE EMERGENZE.....	34
15.1 VADEMECUM PER LA GESTIONE DELLE EMERGENZE CASALINGHE	35
Cosa fare in caso di incendio?	35
Cosa fare se c'è un incendio in casa o in un edificio?.....	35
Cosa fare se le fiamme avvolgono una persona?.....	36
Cosa fare se sentite odore di bruciato durante la notte?	36
Cosa fare se restate intrappolati in un piano alto?	36
Cosa fare se una padella per friggere prende fuoco?	36
Cosa fare se un apparecchio elettrico prende fuoco?.....	37
Cosa fare se una stufa a cherosene prende fuoco?	37
Cosa fare se un divano o una poltrona imbottiti prendono fuoco?	37
Cosa fare se gli abiti di una persona prendono fuoco?	37
Come trattare un'ustione?	37
Cosa fare se l'ustione è estesa?.....	38

1.1 ATTREZZATURE ED IMPIANTI DI ESTINZIONE DEGLI INCENDI



1.1.1 Misure di protezione attiva

[richiedono l'intervento di un uomo o di un impianto]

1.1.1.1 Attrezzature ed impianti di estinzione degli incendi:

- estintori carrellati;
- dispositivi di rilevazione e allarme antincendio;
- squadre di intervento;
- rete di idranti;
- naspi;
- impianti di rilevazione e spegnimento automatici (sprinklers);
- evacuatori di fumo e calore.

1.1.2 Misure di protezione passiva

[non richiedono l'intervento di un uomo o di un impianto]

1.1.2.1 Attrezzature ed impianti di estinzione degli incendi:

- compartimentazioni (verticale e orizzontale);
- barriere antincendio (muri tagliafuoco, isolamento dell'edificio, distanze di sicurezza esterne ed interne);
- scale e uscite di sicurezza;
- materiali classificati per la reazione al fuoco;
- segnaletica di salvataggio;
- sistemi di ventilazione per turbare la formazione di miscele esplosive.



1.1.3 TIPOLOGIE DI ESTINTORI

1.1.3.1 Estintori a Polvere: Cosa Contengono?

CLASSI DI FUOCO	TIPI DI ESTINTORI		
	CO2	POLVERE	SCHIUMA
A (SOLIDI)	NO	SI	SI
B (LIQUIDI)	SI	SI	SI
C (GAS)	SI	SI	NO
D (METALLI)	NO	SI	NO
E (APPARECCHI ELETTRICI) (Non è considerata una classe di fuoco)	SI	SI	NO
F (OLI E GRASSI DA CUCINA)	NO	NO	NO

Gli estintori costituiscono un elemento indispensabile per assicurare la sicurezza di qualsiasi tipologia di edificio. Questi apparecchi, se perfettamente efficienti e se impiegati in modo tempestivo, rappresentano il metodo più sicuro per la prevenzione degli incendi, dal momento che i servizi pubblici predisposti al soccorso ed all'attività antincendio non possono garantire interventi tempestivi. Esistono differenti tipi di estintori, a seconda della natura dell'incendio che potrebbe potenzialmente svilupparsi. E' fondamentale scegliere la giusta tipologia, perché alcuni tipi di estintori potrebbero rivelarsi completamente inutili per alcune varietà di incendi.

- ESTINTORI A POLVERE
- ESTINTORI A CO2
- ESTINTORI A SCHIUMA
- ESTINTORI IDRICI

1.1.4 ESTINTORI A POLVERE

Gli estintori a polvere sono i dispositivi antincendio più duttili, poiché possono essere utilizzati per lo spegnimento di quasi tutti i tipi di incendio. Sono particolarmente adatti a domare fuochi scaturiti da materiali solidi, liquidi, gassosi e da metalli ed apparecchi elettrici.

1.1.4.1 Estintori a Polvere: Cosa Contengono?

Un estintore a polvere è costituito da un involucro in lamiera d'acciaio, pressurizzato con gas inerte o aria deumidificata. L'estinguente contenuto è generalmente una polvere chimica, che può essere:

- Bivalente, con bicarbonato di potassio o di sodio, per classi di incendio B e C;
- Trivalente, con solfato di ammonio e fosfato monoammonico, per classi di fuoco A, B e C.

Gli incendi sono così spenti mediante azione di soffocamento, raffreddamento ed inibizione delle parti incombuste, con blocco delle catalisi dell'incendio. L'estintore a polvere può essere utilizzato anche per spegnere più focolai; si consiglia, per un corretto utilizzo del dispositivo, di dirigere l'estinguente verso la base dell'incendio.

1.1.5 Quanti tipi di estintori a polvere esistono?

Come tutti i tipi di estintori, anche quelli a polvere possono essere portatili o carrellati:

- Quelli portatili hanno un peso massimo di 20 Kg e sono utilizzati per estinguere un principio di incendio, con la presenza di un solo operatore;
- Gli estintori carrellati hanno una massa superiore ai 20 Kg e possono domare fuochi già sviluppati; richiede la presenza di due operatori: uno che trasporta ed attiva il dispositivo, l'altro che impugna la lancia e procede all'estinzione dell'incendio.

1.1.5.1 Per quale tipo di incendi sono adatti?

Un estintore a polvere può essere utilizzato, come visto, in molte occasioni. Tuttavia, essendo polveri di natura chimica, è fortemente sconsigliato l'utilizzo in ambienti chiusi e piccoli, dal momento che tali polveri potrebbero causare danni alla respirazione, penetrando nel naso e nella bocca dei presenti. Qualora dovesse essere utilizzato, è dunque opportuno arieggiare il prima possibile il locale. In più, in caso di impiego all'interno di un laboratorio, possono provocare danni alle apparecchiature, infiltrandosi nelle attrezzature elettriche ed, infine, guastandole.

1.1.6 ESTINTORI A CO₂ (Anidride Carbonica)

L'estintore a CO₂ utilizza l'anidride carbonica come sostanza estinguente, presente all'interno del dispositivo in stato liquido e compresso.

1.1.6.1 Cosa contiene un estintore a CO₂?

Un estintore a CO₂ contiene una bombola d'acciaio, all'interno della quale c'è l'anidride carbonica compressa in stato liquido. Nel momento in cui si aziona il dispositivo, verrà aspirata l'aria all'interno ed il liquido, una volta uscito, diventa neve carbonica. Questa, definita anche ghiaccio secco, si trasforma nuovamente in gas nel momento in cui viene a contatto con il fuoco, domandolo tramite azione di soffocamento. La neve carbonica è infatti più pesante dell'aria e provoca, ai fini dello spegnimento dell'incendio, un drastico calo della concentrazione di ossigeno. Bisogna, tuttavia, fare molta attenzione nel suo utilizzo: raffreddamento del gas interno all'estintore, con il conseguente calo della temperatura e la creazione della neve carbonica, inducono le parti metalliche del dispositivo a diventare talmente fredde da ustionare la pelle umana.

1.1.6.2 Quanti tipi di estintori a CO₂ esistono?

Gli estintori a CO₂ contengono tutti la stessa tipologia di estinguente, ovvero l'anidride carbonica. Variano, pertanto, per il peso del dispositivo: la scelta di quello giusto è fondamentale, dal momento che si rischia di prenderne uno dal peso eccessivo o inferiore al proprio fabbisogno.

Un estintore dai 2 ai 4 Kg è ideale per le automobili, le imbarcazioni ed i quadri elettrici;

Gli estintori dai 5 a 12 Kg sono invece perfetti per gli ambienti chiusi, come case o ville; maggiore è l'area di questi ambienti, maggiore dovrà essere il peso dell'estintore;

Esistono poi gli estintori carrellati, che pesa più di 18 Kg e necessita di due operatori per l'utilizzo, uno che si occupa del trasporto e l'altro dell'azionamento.

1.1.6.3 A quali tipi di incendio sono adatti?

Gli estintori a CO₂ sono perfetti per le classi di fuoco B, C ed E, ovvero: fuochi provocati da liquidi infiammabili, materiali gassosi ed impianti elettrici. E' poco utile per i fuochi di classe A, soprattutto se si è già formata la brace.

1.1.7 ESTINTORI A SCHIUMA

Gli estintori a schiuma sono costituiti da una miscela di acqua, liquido schiumogeno ed aria (o un altro gas) inerte. Il primo dispositivo con la schiuma antincendio fu realizzato nei primi anni del novecento, in Russia. Questo era composto da un serbatoio principale contenente una soluzione acquosa di carbonato di sodio ed un ulteriore serbatoio interno con solfato di alluminio: l'unione di queste due sostanze dava origine a schiuma ed anidride carbonica in stato gassoso, che faceva dunque fuoriuscire l'estinguente.

1.1.7.1 Cosa contengono?

È costituito da un serbatoio in lamiera d'acciaio, contenente un liquido schiumogeno diluito in acqua, in percentuali che variano dal 3% al 10%. Il dispositivo per l'erogazione è composto da un tubo, alla cui estremità è presente una lancia con dei fori per l'ingresso dell'aria. Quando si aziona l'estintore, da questi fori entrerà l'aria che, miscelandosi al liquido, produrrà la schiuma estinguente.

Quanti tipi di estintori a schiuma esistono?

La schiuma si distingue in:

- Schiuma chimica, basata sulla reazione base - acido, che si utilizza dando un colpo a terra e rovesciando l'estintore (in modo che le due sostanze si incontrino per formare la schiuma);
- Schiuma meccanica, con anidride carbonica, per espellere il liquido schiumogeno.

Anche gli estintori a schiuma si distinguono in portatili (con capienza massima di 9 litri) e carrellati (da 50 a 150 litri), che necessita di due operatori, uno per il trasporto ed uno per l'azionamento dello stesso.

1.1.7.2 Per quali incendi sono adatti?

Tale tipo di estintore è particolarmente adatto per la classe A, ovvero fuochi scaturiti da materiali solidi, e la B, che racchiude gli incendi causati da liquidi infiammabili. Lo spegnimento avviene tramite il soffocamento ed il raffreddamento delle sostanze: la schiuma forma, infatti, una specie di pellicola protettiva, che separa il fuoco dall'ossigeno.

1.1.8 ESTINTORI IDRICI

L'estintore idrico è tornato da poco nell'ambito dei dispositivi da utilizzare per l'antincendio, soprattutto in sostituzione di uno che sembra creare più problemi di quanti ne risolve, ovvero l'estintore a polvere. La legislazione sembra che stia per compiere, in merito, un passo indietro, a causa della pericolosità delle polveri utilizzate, che possono danneggiare la salute umana. Molto probabilmente, a breve, questi saranno sostituiti dagli estintori idrici, quantomeno nei luoghi chiusi.

1.1.9 Cosa contengono gli estintori idrici?

I nuovi estintori idrici contengono acqua, miscelata a sostanze che la rendono "molecolare". Queste molecole agiscono contro gli incendi per soffocamento, ma non sono inquinanti né sporche. L'acqua contenuta in questi dispositivi, infatti, non crea alcun problema alla salute umana, non conduce corrente e soprattutto non inquina l'ambiente.

1.1.10 Quanti tipi di estintori idrici esistono?

Al pari degli altri tipi di estintori, anche quelli idrici si dividono in portatili e carrellati. Gli estintori portatili possono essere di 2, 3, 6 e 9 litri, a seconda della capienza del serbatoio. Possono essere utilizzati da un solo operatore e la scelta di quale utilizzare, ovviamente, dipende dalla grandezza degli ambienti. Gli estintori idrici carrellati hanno un serbatoio di 50 litri e sono utilizzati per luoghi piuttosto ampi. Necessitano di due persone per la messa in funzione: una per il trasporto del dispositivo, l'altra per l'azionamento dell'estinguente.

1.1.11 Che tipologie di incendio spengono?

I nuovi estintori idrici sono stati pensati per sostituire quelli a polvere, considerati pericolosi negli ambienti chiusi. L'estinguente è stato creato apposta per poter essere utilizzato anche per l'ex classe E, quella relativa agli apparecchi elettrici: il liquido contenuto nel dispositivo, infatti, ha la particolarità di non condurre la corrente. Nello specifico, questi nuovi estintori idrici saranno particolarmente adatti all'utilizzo nelle cucine di strutture come ristoranti ed alberghi: la composizione dell'estinguente, infatti, è ottima per lo spegnimento degli incendi generati da oli e grassi da cucina, che compongono la classe F.

2.1 ETICHETTA (Marcatura)



La scelta dell'estintore va fatta in base al tipo di incendio ipotizzabile nel locale da proteggere. Su ciascun estintore sono indicate le classi dei fuochi ed i focolai convenzionali che è in grado di estinguere (esempio: 34A 233BC).

Per norma devono essere di colore rosso e riportate un'etichetta (marcatura) con le istruzioni e le condizioni di utilizzo.

L'operatore deve usare l'estintore avendo cura di mettersi sopravvento, cercando di colpire con il getto di scarica la base del focolaio senza provocare la fuoriuscita di liquidi infiammabili dal loro contenitore. Nel caso in cui operino contemporaneamente due estintori, le persone che li utilizzano devono disporsi sfalsate di circa 90°. Ulteriori valutazioni sulle corrette tecniche di intervento con gli estintori saranno fatte nella parte conclusiva del corso nella quale vengono previste esercitazioni pratiche di spegnimento.

3.1 MANUTENZIONE E REVISIONE ESTINTORI



3.1.1 Regole e periodicità delle manutenzioni

Gli estintori costituiscono l'arma antincendio più diffusa, grazie alla semplicità d'uso ed alla facile reperibilità dello stesso. Un estintore, per garantire l'incolumità e la sicurezza delle persone in un edificio, deve essere periodicamente controllato; a tale scopo, è bene conoscere quanto imposto dalla **Norma UNI 9994-1:2013**, che regola l'attività di manutenzione e revisione degli estintori. Tutti i dispositivi antincendio devono avere, secondo le norme estintori, un cartellino, sul quale devono essere specificati:

1. il numero di matricola ed altri estremi riguardanti il dispositivo;
2. la ragione sociale e l'indirizzo dell'azienda di manutenzione e/o della persona competente;
3. il tipo di estintore, la massa lorda e la carica effettiva dello stesso;
4. il mese e l'anno in cui deve essere effettuato l'intervento manutentivo;
5. la scadenza dei controlli vari;
6. il codice di riferimento o il punzone identificativo di colui che si occupa del controllo estintori.

4.1 COSA DICE LA NORMATIVA RELATIVAMENTE AGLI ESTINTORI

La **manutenzione periodica degli estintori** è regolata dalla legge, che stabilisce in primis cinque fasi di verifica estintori: controllo iniziale, sorveglianza, controllo periodico, revisione programmata e collaudo. La **normativa sugli estintori** definisce innanzitutto la necessità di specificare i seguenti ruoli:

- la persona responsabile di predisporre tutte le misure per la sicurezza antincendio;
- l'azienda di manutenzione che dovrà occuparsi di mettere in atto la manutenzione estintori;
- la persona competente con la formazione e l'esperienza necessari a garantire una corretta attività di manutenzione antincendio.

La nuova edizione della norma, che prevede una terminologia più puntuale ed attuale, introduce anche altri elementi, come:

- nuove fasi relative alla manutenzione estintori;
- l'obbligatorietà di indicare la data di revisione sia all'interno che all'esterno dell'apparecchio;
- la necessità di rimpiazzare le valvole in fase di collaudo per gli estintori a polvere, in fase di revisione per gli estintori CO₂;
- il costante aggiornamento della documentazione di manutenzione.

La **nuova norma estende il campo di applicazione** anche ai fuochi generati da metalli combustibili identificati come estintori a polvere di classe D, che dispongono di omologazione del ministero, ma sono comunque affini alla macrocategoria degli estintori a polvere. Sono state modificate le periodicità massime della revisione per gli estintori ad acqua, aggiungendo alla verifica delle componenti anche la completa sostituzione dell'agente estinguente. Infine, **è stata aggiornata la periodicità dei controlli** in base alla tipologia di serbatoio, distinguendo acciaio al carbonio, acciaio inox e lega d'alluminio.

4.1.1 Le fasi della manutenzione periodica estintori

La **manutenzione degli estintori** consta delle seguenti fasi: il controllo iniziale, la sorveglianza, il controllo periodico e la revisione programmata. A queste, **va aggiunto il collaudo degli estintori e la manutenzione straordinaria**, pronta a far fronte a qualsiasi problematica dell'estintore. E' da sottolineare, inoltre, che la norma ha introdotto di recente anche il concetto di "Estintore fuori servizio", al fine di allontanare un dispositivo ritenuto potenzialmente dannoso.

4.1.1.1 Controllo Iniziale

La prima fase è il controllo iniziale, una fase durante la quale devono essere realizzati una serie di accertamenti. Questa fase può essere eseguita anche in contemporanea con il controllo periodico; lo scopo di questa fase è quello di regolare e disciplinare la sostituzione della vecchia ditta manutentrice con quella nuova, che dunque prende in carica per la prima volta la manutenzione di un determinato estintore. Il controllo iniziale serve ad accertarsi del fatto che questi estintori non siano fuori servizio. Un estintore fuori servizio non può, infatti, essere oggetto degli interventi manutentivi; per tale motivo, non può essere utilizzabile in alcun contesto, dal momento che potrebbe anche risultare pericoloso per chi lo utilizza. La prima fase prevede anche la verifica della correttezza delle marcature presenti e che il libretto d'uso sia disponibile; tutto ciò che ne deriva da tale fase, deve infine essere comunicata alla persona responsabile.

4.1.1.2 Sorveglianza

Consiste nella esecuzione, da parte di personale interno all'azienda e con frequenza non definita dalla norma (si consiglia frequenza mensile), dei seguenti accertamenti:

- l'estintore sia presente e segnalato con apposito cartello
 - l'estintore sia chiaramente visibile, immediatamente utilizzabile e l'accesso allo stesso sia libero da ostacoli
 - l'estintore non sia manomesso
 - i contrassegni distintivi siano esposti a vista e siano ben leggibili
 - l'indicatore di pressione (se presente) indichi un valore di pressione compreso all'interno del campo verde
 - l'estintore non presenti anomalie (ugelli ostruiti, perdite, tracce di corrosione, sconnessioni, ecc.)
 - l'estintore sia esente da danni alle strutture di supporto ed alla maniglia di trasporto; se carrellato abbia le ruote funzionanti
 - il cartellino di manutenzione sia presente sull'apparecchio e correttamente compilato
- Tutte le eventuali anomalie riscontrate devono essere subito eliminate.

4.1.1.3 Controllo Periodico

Il controllo periodico è regolamentato dalla legge, sia per il soggetto che deve effettuarlo che per la periodicità. Questo deve essere eseguito da una persona competente, con periodicità massima di sei

mesi. Entro la fine del sesto mese, è necessario controllare l'efficienza di tutti i tipi di estintori, portatili o carrellati, senza effettuare prove di funzionamento. I controlli da effettuare sono i seguenti:

1. corretta compilazione del cartellino di manutenzione, con relativa punzonatura della data di effettuazione del controllo;
2. in caso di presenza di bombole di gas ausiliario per estintori pressurizzati in questo modo, bisogna controllare il tipo e la carica di tali bombole, al fine di sapere se rispettano, o meno, le indicazioni del produttore;
3. è necessario controllare lo stato di carica degli estintori a biossido di carbonio mediante pesatura;
4. deve essere verificata la pressione interna degli estintori a pressione permanente, tramite uno strumento indipendente;
5. è necessario effettuare nuovamente tutte le verifiche ed i controlli previsti nella fase di sorveglianza.

4.1.1.4 Revisione Estintori

Consiste nella esecuzione, da parte di personale esterno specializzato e riconosciuto, di una serie di accertamenti ed interventi per verificare e rendere perfettamente efficiente l'estintore. Tra questi interventi (tutti elencati all'art. 5.3 della UNI 9994:2003), è inclusa la ricarica e/o sostituzione dell'agente estinguente presente nell'estintore (polvere, CO₂, schiuma, ecc.). La frequenza della revisione e, quindi, della ricarica e/o sostituzione dell'agente estinguente è:

- estintori a polvere: 36 mesi (3 anni)
- estintori a CO₂: 60 mesi (5 anni)
- estintori a schiuma: 18 mesi

Ovviamente la frequenza parte dalla data di prima carica dell'estintore.

La revisione estintori è una pratica piuttosto importante, poiché sono previsti interventi tecnici piuttosto specifici:

6. è necessario esaminare l'interno degli estintori;
7. controllarne tutte le parti e le componenti;
8. sostituire i dispositivi di sicurezza, qualora fossero presenti;
9. sostituzione dell'agente estinguente, delle guarnizioni e delle valvole erogatrici (laddove presenti).

Una volta effettuati tali controlli di revisione, l'estintore deve essere perfettamente rimontato e riportato in stato di piena efficienza. Su tutti i tipi di estintori, sia portatili che carrellati, deve essere riportata la data del controllo e l'azienda che ha effettuato la revisione. Questi dati devono essere resi visibili sia all'interno che all'esterno degli stessi. I ricambi eventualmente utilizzati non devono alterare la conformità dell'estintore, il cui prototipo ha ottenuto l'approvazione e l'omologazione da parte del Ministero dell'Interno. In caso contrario infatti, qualora la sostituzione di un elemento dovesse comportare delle modifiche, l'estintore risulterebbe automaticamente non omologato, dunque non conforme alla legge.

4.1.1.5 Collaudo

Consiste in una misura di prevenzione atta a verificare, da parte di personale esterno specializzato e riconosciuto, la stabilità dell'involucro tramite prova idraulica.

La periodicità del collaudo è:

- estintori a CO₂: frequenza stabilita dalla legislazione vigente in materia di gas compressi e liquefatti, attualmente 10 anni;
- altri estintori non conformi alla Direttiva 97/23/CE (cioè non marcati CE): 6 anni
- altri estintori conformi alla Direttiva 97/23/CE (cioè marcati CE): 12 anni

La data di collaudo e la pressione di prova devono essere riportate sull'estintore in modo ben leggibile, indelebile e duraturo.

4.1.1.6 Manutenzione Straordinaria

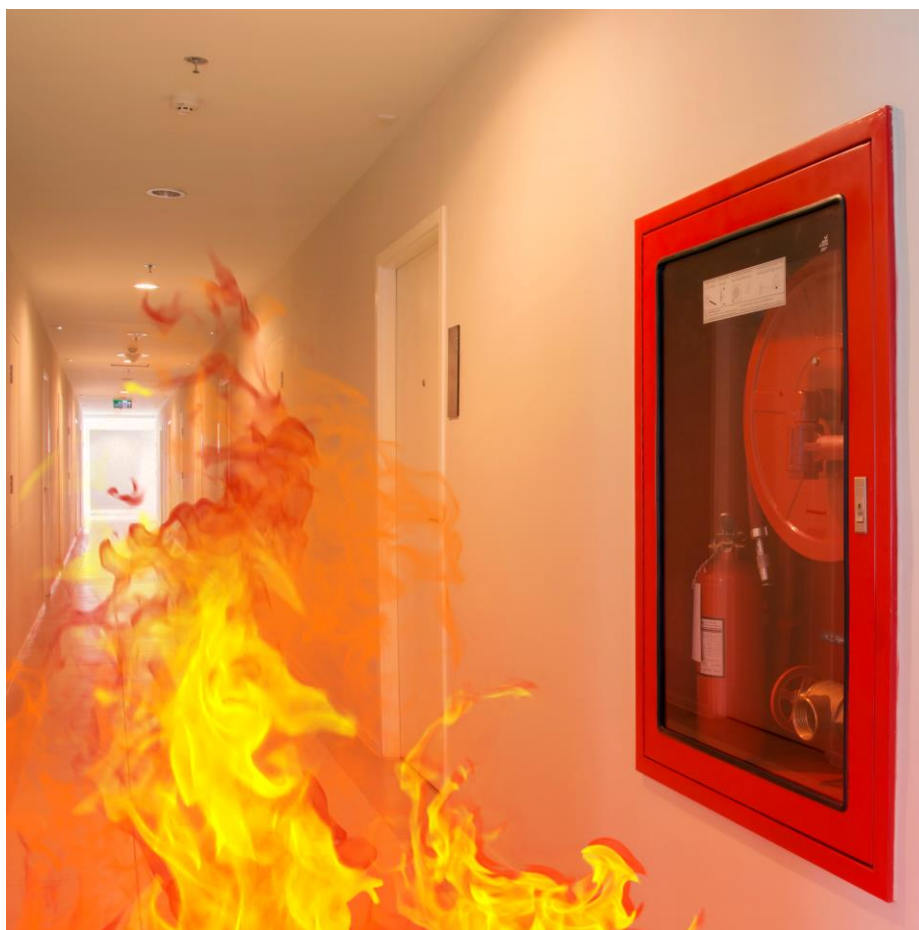
Nel corso del tempo, è bene attuare delle operazioni di manutenzione straordinaria, in caso non fosse possibile ripristinare l'efficienza dell'estintore tramite la manutenzione ordinaria. Sono considerati straordinari tutti quegli interventi aggiuntivi rispetto alle verifiche regolari già previste dalla legge.

5.1 RICARICA ESTINTORI

La ricarica di un estintore va effettuata dopo il suo utilizzo. Questa è infatti prevista non quando l'estintore è "vuoto", ma subito dopo che viene utilizzato; in tal senso, prima di effettuare una ricarica, l'estintore deve essere svuotato dell'estinguente rimanente e ricaricarlo con la sostanza di cui necessita, in base ovviamente alla tipologia di estintore stesso. La ricarica di ogni estintore deve essere effettuata garantendo le seguenti modalità:

- sostituzione dell'agente estinguente conforme al modello omologato
- applicazione della data della ricarica all'interno dell'estintore sul pescante interno
- sostituzione di ricambi sensibili come guarnizioni di tenuta, o-ring
- verifica della tenuta del manometro con l'apposito manometro certificato di verifica smaltimento delle polveri attraverso i canali corretti e con il giusto Codice CER.

6.1 CLASSIFICAZIONE INCENDI



Conoscere la classificazione degli incendi e le relative classi di fuoco è fondamentale per coloro che vogliono essere in grado di fronteggiarne uno. Ognuna delle classi di incendio prevede un determinato tipo di estintore, così come i vari tipi di estintori possono essere utilizzati solo per alcune classi di fuoco.

6.1.1.1 Classe A: Fuochi da Materiali Solidi

La classe A raccoglie tutti gli incendi scaturiti da materiali solidi, come ad esempio la legna, la carta, il carbone, le pelli, le materie plastiche, la gomma e tutti i derivati. La combustione in questo caso può avvenire in due modi:

1. combustione viva con fiamma

2. combustione lenta senza fiamma, con presenza di braci incandescente.

Con questi tipi di incendio è consigliabile utilizzare gli estintori a polvere ed a schiuma; può essere utilizzato anche quello Co₂, ma avrà un effetto piuttosto scarso. La combustione è influenzata dai seguenti parametri:

- pezzatura e forma del materiale: è chiaro che un solido di piccole dimensioni prenderà fuoco più facilmente rispetto ad uno dalle grandi dimensioni;
- grado di porosità del materiale: un materiale con più porosità si incendierà più facilmente di uno meno poroso, poiché ha una maggiore superficie combustibile a contatto con il comburente;
- elementi che compongono la sostanza: un materiale con sostanze facilmente infiammabili si incendierà più facilmente rispetto ad uno composto da sostanze meno predisposte;
- grado di umidità del materiale: più è umido un materiale, più ha bisogno di tempo per incendiarsi;
- ventilazione: un incendio si propaga più facilmente in un ambiente ventilato.

6.1.1.2 Classe B: Fuochi da Liquidi

Rientrano nella classe B tutti i liquidi che possono generare un incendio, come gli idrocarburi, le benzine, alcol, solventi, oli minerali. Gli estinguenti più adatti sono la schiuma, la polvere e Co₂. L'agente estinguente migliore è la schiuma, dal momento che agisce per soffocamento; è sconsigliato, invece, l'uso di acqua a getto pieno.

6.1.1.3 Classe C: Fuochi da Gas

Questi tipi di incendio possono essere scaturiti da metano, GPL, idrogeno, acetilene, butano e propano. Si tratta di incendi molto pericolosi, dal momento che esiste il rischio di esplosione se questo incendio viene estinto prima di intercettare il gas. Questi possono essere classificati nel seguente modo:

1. gas leggero, con densità di vapore inferiore rispetto all'aria; quando viene liberato dal contenitore, tende a stratificare verso l'alto;
2. gas pesante, con densità di vapore superiore rispetto all'aria, come ad esempio il GPL; un gas pesante, quando liberato, si affonda verso il basso.

Per bloccare questi tipi di incendio è bene soprattutto bloccare il flusso di gas, chiudendo la valvola o otturando la falla che ne ha causato la fuoriuscita. Gli estintori da utilizzare sono quelli a polvere o Co₂; l'acqua è consigliata solo a getto frazionato, al fine di raffreddare i tubi o le bombole coinvolte.

6.1.1.4 Classe D: Fuochi da Metalli

In questa classe di fuoco rientrano gli incendi scatenati da alluminio, magnesio, sodio, potassio. Per domare questi tipi di incendi, sono necessari degli estintori a polvere speciali; gli altri estinguenti devono essere evitati, poiché c'è il rischio che causino reazioni come esplosioni o rilascio di gas tossici. Sono fuochi molto difficili da spegnere, date le elevate temperature: qualora ci fosse la possibilità, sarebbe meglio affidarsi a personale esperto.

6.1.1.5 Ex Classe E (Elettrico)

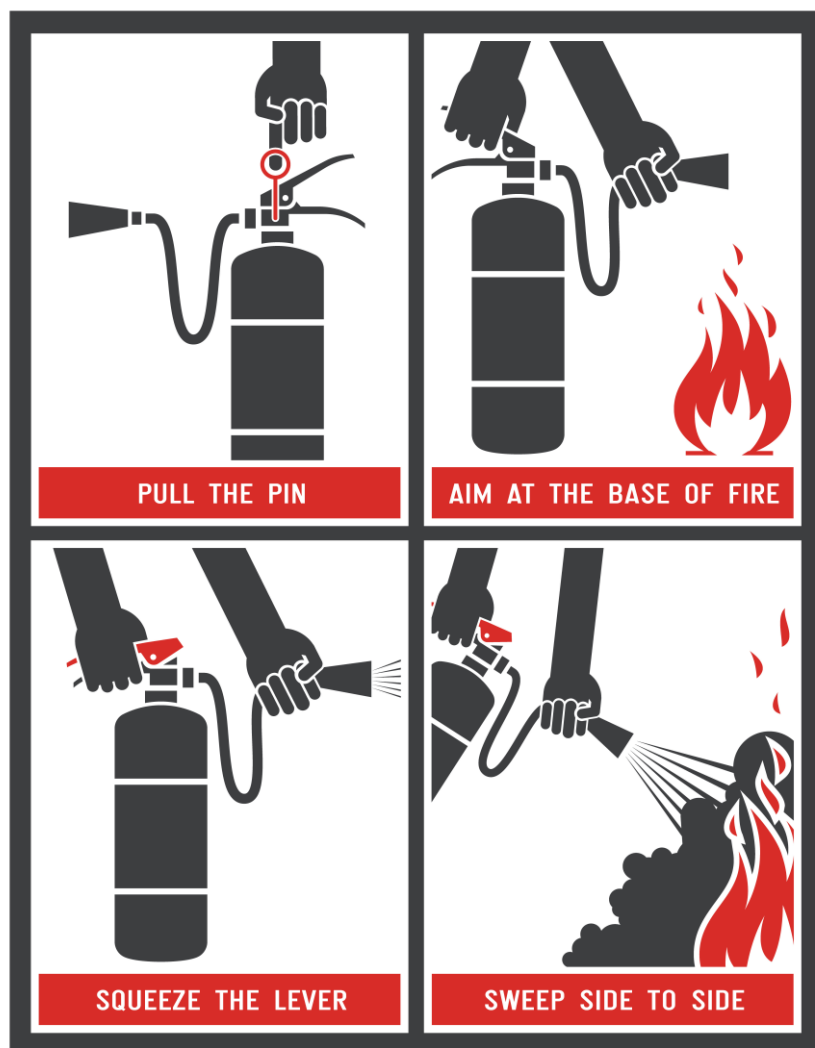
Nella classe E, rientravano i fuochi scaturiti dalle apparecchiature elettriche. Attualmente, questi non sono più inclusi nella norma UNI EN 2:2005, poiché questi tipi di incendi sono riconducibili alle classi A e B. Per questi fuochi non devono essere utilizzati come estinguenti l'acqua o la schiuma; sono invece consigliabili gli estintori a polvere e a Co₂.

6.1.1.6 Classe F

Questa fa riferimento ad incendi scaturiti da oli combustibili di natura animale o vegetale, come quelli utilizzati in cucina. Gli estintori a Co₂ o a polvere sono considerati pericolosi da utilizzare; l'agente estinguente più consigliato è infatti la schiuma.

7.1 COME SI USA UN ESTINTORE

In qualsiasi luogo, a casa come in ufficio, si dovrebbe avere un estintore a portata di mano. Questo costituisce una delle soluzioni migliori per difendersi da incendi, soprattutto perché non sempre l'intervento esterno è immediato. Non tutti conoscono, tuttavia, le regole per maneggiare un estintore o quale estintore usare per un tipo specifico di incendio.



Utilizzo Estintore: Cosa Fare Quando Scoppia un Incendio

Il corretto utilizzo di un estintore potrebbe salvare la nostra vita e quella di coloro che vivono o lavorano con noi. La giusta metodologia per maneggiare un estintore non è impossibile da mettere in pratica; in sostanza sono previsti quattro momenti:

1. togliere la spina di sicurezza;
2. impugnare il tubo di scarica;
3. premere la valvola di erogazione;
4. mantenere il tubo in direzione orizzontale.

Tuttavia per procedere è necessaria una conoscenza più approfondita, sia dell'utilizzo dell'estintore, sia della natura degli incendi e dell'agente estinguente.

- Innanzitutto, prima di levare la sicura all'estintore, è consigliabile chiamare i vigili del fuoco, digitando il numero 115. E' consigliabile farlo come prima cosa, dal momento che il loro intervento potrebbe non essere immediato: i pompieri si spostano con mezzi grandi ed ingombranti, che potrebbero fermarsi nel traffico o essere lontani dal posto.
- Una volta rotta la plastica di garanzia, bisogna impugnare con forza e decisione l'estintore, magari facendo un bel respiro prima e tentando di mantenere la calma, nonostante la situazione

apparentemente difficoltosa. E' consigliabile direzionare il tubo dell'estintore mediante la mano principale, in modo da ridurre al minimo la complessità dell'operazione.

- Prima di azionare l'estintore, bisogna individuare la via di fuga più vicina e rivolgerle le spalle, in modo da poter scappare facilmente una volta estinto l'incendio. Per l'uso dell'estintore è necessario posizionarsi ad un massimo di 4 metri di distanza dal fuoco, avvicinandosi gradualmente man mano che il fuoco si spegne. Il tubo deve essere tenuto a debita distanza dal proprio corpo; è consigliabile far oscillare lo stesso a destra e sinistra e dirigere il getto verso la base dell'incendio. Una volta utilizzato, l'estintore deve essere sostituito o ricaricato.

7.1.1.1 Come Ricaricare un Estintore

Ricaricare un estintore significa sostituire il reagente, ovvero l'agente estinguente presente all'interno. Un estintore può essere ricaricato in vari modi, ma rivolgersi ad un esperto o ad una ditta privata è in assoluto il migliore, per essere sicuri del funzionamento dello stesso. Prima di essere ricaricato, è necessario svuotare l'estintore, per poi riempirlo completamente con un nuovo agente. Esistono, tuttavia, estintori monouso, che non possono essere ricaricati ma devono necessariamente essere sostituiti. In alcuni casi, la sostituzione completa dell'apparecchio può essere anche più economico, soprattutto quando si tratta di un estintore di piccole dimensioni.

7.1.1.2 Quale Estintore Usare

Un estintore è un mezzo antincendio di primo intervento: un corretto uso dell'estintore può verificarsi solo in presenza di piccoli focolai o di principi di incendio. L'azione di un estintore è tuttavia fondamentale per limitare i danni, per evitare che la situazione si aggravi e soprattutto per proteggere l'incolumità delle persone; a tale scopo, è necessario anche conoscere i vari tipi di estintori e di incendi, capendo così quale utilizzare nelle differenti situazioni. Ad esempio, in caso di incendi negli impianti elettrici, quale estintore è bene usare? Cerchiamo di capirlo.

- Classe A: indica fuochi da materiali solidi; possono essere utilizzati tutti i vari tipi di estintori, Co2 (meno consigliato), a polvere e a schiuma.
- Classe B: rientrano qui i fuochi da liquidi o da solidi liquefatti; anche in questo caso, possiamo utilizzare tutti e tre gli estintori.
- Classe C: rientrano i fuochi da gas; possono essere utilizzati estintori a Co2 ed a polvere.
- Classe D: fuochi da metalli, estinguibili solo mediante estintori a polvere.
- Classe E: attualmente non più contemplata, riguarda gli apparecchi elettrici, per i quali possiamo utilizzare gli estintori a polvere e Co2.
- Classe F: rientrano in quest'ultima classe i fuochi da oli e grassi vegetali o animali; in questo caso, può essere utilizzato solo l'estintore a schiuma.

TIPO	USO	CLASSE
Acqua, vapore	Dirigere il getto alla base delle fiamme	A, C
Schiuma	Far cadere la schiuma dall'alto sul fuoco	A, B
Polvere	Dirigere il getto alla base delle fiamme	A, B, C
Polveri speciali	Dirigere il getto alla base delle fiamme	D
Anidride carbonica, azoto	Avvicinare il getto quanto più vicino possibile, colpendo il fuoco prima ai lati, poi davanti e sopra	A, C, E
Gas alogenati	Base delle fiamme	A, B, C

7.1.1.3 Come Spegnerne un Incendio

Prima di vedere come si spegne un incendio, è bene capirne l'evoluzione. L'incendio, infatti, consta di quattro momenti:

1. fase di ignizione;
2. fase di propagazione;

3. incendio generalizzato;
4. fase di estinzione e raffreddamento.

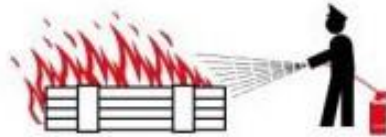
La fase di ignizione corrisponde al momento iniziale dell'incendio, durante il quale la quantità di fiamme e di calore prodotti sono ancora piuttosto limitati. In questo primo momento, è possibile ricorrere a mezzi di primo intervento per poterlo estinguere, in modo piuttosto semplice. Durante la fase successiva, quella di propagazione, la combustione interessa un'area più estesa, con un calore ed un quantitativo di fiamme tali che è impossibile avvicinarsi senza il dovuto equipaggiamento. Nella fase di incendio generalizzato si ha l'accensione spontanea dei materiali presenti nell'ambiente; si assiste ad un brusco incremento della temperatura e ad una crescita esponenziale della velocità di combustione. Quando l'incendio ha terminato di interessare tutto il materiale combustibile, comincia la fase di estinzione, caratterizzata da abbassamento delle temperature e dissipazione di calore, tramite fumi e fenomeni di conduzione termica. Per spegnere un incendio, è necessario eliminare uno dei lati del triangolo di fuoco.

1. Lato del combustibile, tramite l'azione di separazione o allontanamento. Si interviene allontanando le sostanze combustibili non ancora incendiate, procedendo così per esaurimento del combustibile stesso. Questa separazione può avvenire mediante ripari e barriere non infiammabili, forti getti d'acqua o mezzi meccanici.
2. Lato del comburente, tramite soffocamento. L'incendio ha infatti bisogno per sussistere di ossigeno; una volta eliminato questo, tramite ad esempio una coperta, l'incendio verrà meno.
3. Lato dell'innesco: mediante la sottrazione di calore, in modo da ottenere una temperatura inferiore a quella necessaria alla combustione. E' possibile agire abbattendo le temperature tramite, ad esempio, l'acqua.

USO DELL' ESTINTORE



1) Fiamme e fumo rendono il fuoco difficile da spegnere perciò bisogna porsi con il vento dietro le spalle e spegnere il fuoco dall' alto verso il basso.



2) Non spruzzare l' estintore inutilmente, ma sempre dall' alto verso il basso.



3) In un incendio di piccola dimensione non si deve vuotare completamente l' estintore ma bisogna spegnere il fuoco con spruzzi intervallati in modo da lasciare una rimanenza nell' estintore stesso per un eventuale ripresa delle fiamme.



4) Un incendio di grande dimensione non va mai spento da soli ma bisogna utilizzare più estintori, uno per volta, attaccando le fiamme contemporaneamente da più parti.



5) Olio e benzina accesi (situati in contenitori aperti) non vanno mai spenti usando l' estintore dall' alto, ma dirigendo in maniera morbida gli spruzzi in piano con la superficie dei contenitori.



6) Una volta usato l' estintore, anche se vuoto o a metà, non va mai riposto, ma bisogna avvertire il Reparto Tecnico.

8.1 CARTELLONISTICA DI SICUREZZA (ANTINCENDIO)

COLORE	SIGNIFICATO	INDICAZIONI
ROSSO	<ul style="list-style-type: none"> • Segnali di divieto, pericolo. • Materiale o attrezzatura antincendio 	<ul style="list-style-type: none"> • Atteggiamiento pericoloso /alt • Identificazione del materiale antincendio

COLORE	SIGNIFICATO	INDICAZIONI
GIALLO ARANCIONE /	Segnali di avvertimento	Attenzione, cautela
AZZURRO	Segnali di prescrizione	<ul style="list-style-type: none"> • Comportamento specifico. • Obbligo di un mezzo di sicurezza personale
VERDE	Segnali di salvataggio, situazione di sicurezza	Percorsi di sicurezza, uscite, porte, postazioni sicure.



La segnaletica di sicurezza è molto importante sul luogo di lavoro, dal momento che è in grado di catturare l'attenzione di una persona in modo immediato, semplice ed efficace, in merito a situazioni che potrebbero essere considerate rischiose. I cartelli per la sicurezza prevedono forme e colori differenti, in base al messaggio che vuole essere inviato. Questa si distingue in base ai colori che vengono utilizzati, ovvero:

- il rosso indica un pericolo e viene utilizzato per segnali di divieto e materiale antincendio;
- il giallo e l'arancione fanno riferimento ai segnali di avvertimento;
- con l'azzurro, si indicano i segnali di prescrizione;
- il verde serve invece ad indicare i segnali di salvataggio e di soccorso, con riferimento dunque ad una situazione di sicurezza

8.1.1.1 Come e dove collocare la segnaletica di sicurezza

I cartelli di sicurezza devono dare necessariamente un messaggio rapido e comprensibile. Per raggiungere questo scopo, devono essere seguite alcune regole:

- bisogna evitare di disporre in modo ravvicinato diverse tipologie di cartelli, per non creare confusione;

- non accostare cartelli che indicano messaggi contrastanti fra loro;
- la segnaletica deve essere ben visibile da tutte le posizioni critiche rispetto al messaggio contenuto;
- i segnali devono essere collocati ad un'altezza dal pavimento compresa fra i 2.10 e 2.20 m; se il soffitto non lo consente, è necessario posizionarli quanto più in alto possibile, evitando di creare intralci o pericoli.

8.1.1.2 La normativa relativa segnaletica di sicurezza

Il decreto legislativo 81/08 regola la segnaletica di sicurezza, obbligatoria in tutti i luoghi di lavoro. Il decreto, definito anche Testo Unico sulla Sicurezza sul Lavoro, accoglie tutte le norme relative alla cartellonistica di sicurezza negli articoli 161 e 162. Successivamente, a questa è stata aggiunta la UNI EN ISO 7010:2012, che ha uniformato la segnaletica per tutti i paesi mondiali, creando un linguaggio universale comprensibile in ogni parte del globo.

Il testo in questione, prende ad oggetto una segnaletica che fornisce un'indicazione, o una prescrizione, relativa alla sicurezza o alla salute su un luogo di lavoro. A seconda dei casi, la norma stabilisce che si utilizzano un cartello, un colore, un segnale luminoso o acustico, una comunicazione verbale e gestuale. La normativa stabilisce che, fra i numerosi doveri del datore di lavoro, rientrano anche tutti gli obblighi relativi all'utilizzo della cartellonistica, avente lo scopo di assicurare la sicurezza dei propri dipendenti. Si legge infatti che il datore deve " *avvertire di un rischio o di un pericolo le persone esposte, vietare comportamenti che potrebbero causare pericolo; prescrivere determinati comportamenti necessari ai fini della sicurezza; fornire indicazioni relative alle uscite di sicurezza o ai mezzi di soccorso o di salvataggio; fornire altre indicazioni in materia di prevenzione e sicurezza*".

8.1.1.3 La segnaletica di sicurezza permanente

La segnaletica di sicurezza di tipo permanente fa riferimento ad una nomenclatura convenzionata e riconosciuta a livello internazionale, con i segnali che rientrano nelle seguenti categorie:

- segnali di divieto a forma circolare, con disegno nero in campo bianco e cornice rossa;
- segnali prescrittivi con simbologia bianca e fondo azzurro;
- segnali di pericolo o avvertimento di forma triangolare e fondo bianco;
- segnali antincendio di forma rettangolare e quadrata, con scritta bianca e campo rosso;
- segnali di salvataggio con scritta e pittogrammi bianchi, su campo verde.

8.1.1.4 La segnaletica di sicurezza di tipo occasionale

La cartellonistica occasionale è invece utilizzata per un evento limitato nel tempo. In queste particolari circostanze, sono utilizzati segnali vocali, luminosi o acustici. Anche questi devono ovviamente essere facilmente comprensibili, devono essere visibili e tener conto di eventuali ambienti disagiati.

9.1 LA NORMATIVA ANTINCENDIO: QUANDO SCATTA L'OBBLIGO DI AVERE L'ESTINTORE IN AZIENDA

Secondo le disposizioni vigenti, **le attività commerciali e gli uffici devono essere dotati dell'adeguato numero di estintori portatili, distribuiti in modo uniforme e in prossimità delle uscite. Devono essere posti in un luogo facilmente accessibile e visibile, dotati della appropriata segnaletica.** In prossimità dei quadri elettrici, è consigliata l'installazione di un estintore a CO₂ per garantire la protezione anche delle apparecchiature.

L'estintore è obbligatorio se:

9. **Il negozio supera i 400 metri quadrati**, per cui si applica la norma (serve anche il CPI – Certificato di Prevenzione Incendi) che prevede anche gli estintori. I negozi di superficie complessiva superiore a 400 metri quadrati, rientrano nell'elenco delle attività soggette al controllo dei Vigili del Fuoco secondo l'attività 69.

Pertanto per questa tipologia di attività l'estintore è obbligatorio.

Ne dovrà essere installato almeno uno ogni 150 metri quadrati di superficie di pavimento o frazione, con un minimo di due estintori per piano (o compartimento) e di uno per ciascun impianto a rischio specifico (es. quadro elettrico generale, generatore di calore, ecc.). Questi dovranno essere ubicati in posizione facilmente accessibile e visibile, in modo che la distanza che una persona debba percorrere per utilizzarli non sia superiore a 30 metri. Gli estintori dovranno avere una carica minima pari a 6 kg ed una capacità estinguente non inferiore a 34A – 144B C (questa sigla è una codificazione standard, della tipologia e dell'entità degli incendi che sono in grado di contrastare efficacemente).

1. **Il negozio non supera 400 metri quadrati.** In questo caso si deve fare un'altra distinzione:

- **Sono presenti lavoratori dipendenti. In questo caso l'estintore è obbligatorio.** Infatti, la norma prevede che il datore di lavoro assicuri l'estinzione di un incendio. Il D.Lgs 81/08 prevede che nei luoghi di lavoro siano adottate idonee misure per prevenire gli incendi (ad es. estintore) e per tutelare l'incolumità dei lavoratori anche se si hanno una quantità irrisoria di materiale combustibile.
- **Non sono presenti lavoratori dipendenti.** Un locale che non ha lavoratori dipendenti, secondo il D.Lgs 81/08, non è un luogo di lavoro e non si applicano le norme sopra richiamate. Tuttavia anche in questo caso, è consigliato valutare i rischi aziendali, in quanto esiste la responsabilità nei riguardi del pubblico che accede al locale.

E' obbligatorio l'estintore in ufficio?

Gli uffici (o le aziende) al cui interno sono presenti più di 300 persone, rientrano nell'elenco delle attività soggette al controllo dei Vigili del Fuoco secondo l'attività 71.

Pertanto per questa tipologia di attività l'estintore è obbligatorio. La normativa di riferimento indica di utilizzare le prescrizioni previste per le attività a rischio di incendio elevato. Viene inoltre prescritta l'installazione di uno o più estintori anche presso gli archivi (oltre che sulle vie di fuga e presso i luoghi e gli impianti a rischio specifico) a seconda della superficie.

Negli uffici con presenza di persone in numero inferiore a 300 unità (con la presenza di almeno un lavoratore diverso dal titolare) l'estintore è obbligatorio.

21

E' obbligatorio l'estintore in condominio?

I condomini (ovvero gli edifici destinati ad uso civile) di altezza antincendio superiore a 24 metri, rientrano nell'elenco delle attività soggette al controllo dei Vigili del Fuoco secondo l'attività 77.

Per tutte queste attività (con eccezione dei condomini per i quali sono previsti degli idranti) è obbligatorio installare degli estintori. La quantità e la tipologia degli estintori da prevedere è la seguente:

- **Attività 77 (condomini con altezza maggiore di 24metri):** Non è obbligatorio l'estintore. La norma richiede una rete idrica antincendio e l'installazione di idranti / naspi.
- **Attività 74 (Centrali Termiche):** E' obbligatorio l'estintore in ogni locale, installato in prossimità di ogni generatore di calore. Questo deve avere una capacità estinguente almeno pari a 21A
- **Attività 75 (Autorimesse):** Sono obbligatori gli estintori, da installare nella corsia di manovra (in prossimità dell'ingresso ed equamente distribuiti nella stessa, in posizione ben segnalata e facilmente visibile), in numero almeno pari ad uno ogni cinque autoveicoli (per i primi venti autoveicoli); per i rimanenti, uno ogni 10 autoveicoli (fino a 200 autoveicoli); oltre 200 uno ogni venti autoveicoli. Questi devono essere omologati per fuochi tipo A, B, C ed avere una capacità estinguente almeno pari a 21A

E' obbligatorio l'estintore in un Pubblico Esercizio (Bar/Ristoranti/Ecc)?

Un bar, destinato ad attività di somministrazione di cibo e bevande, al cui interno non sia effettuata alcuna attività di intrattenimento e/o pubblico spettacolo (discoteca, concerti, slot machine, ecc....) non è un attività soggetta al controllo dei Vigili del Fuoco.

Tuttavia quando presso un bar sussiste la presenza di almeno un lavoratore (diverso dal titolare) l'estintore è obbligatorio.

E' obbligatorio l'estintore sui mezzi aziendali?

In Italia non vige alcuna legge che impone l'obbligo dell'estintore all'interno delle auto private.

Per quanto riguarda i mezzi aziendali (come auto, camion, furgoni, ecc.) non si configurano di fatto come un "luogo di lavoro" (seppur mobile), pertanto il datore di lavoro (che fornisce il veicolo) è comunque responsabile, secondo il D.lgs. 81/08, della sicurezza del lavoratore stesso e deve comunque fornire un sistema di protezione attiva contro gli incendi, quindi se ne consiglia vivamente la presenza.

RIASSUMENDO, L'ESTINTORE È DAVVERO OBBLIGATORIO IN OGNI LUOGO DI LAVORO?

Quando si ha un'attività lavorativa, una delle domande più comuni, per quanto riguarda la sicurezza, è sapere se è obbligatoria la presenza dell'estintore.

L'art. 46.2 del D. Lgs 81/08 prevede che nei luoghi di lavoro il datore di lavoro "devono essere adottate idonee misure per prevenire gli incendi e per tutelare l'incolumità dei lavoratori", pena l'arresto da 2 a 4 mesi o ammenda da € 1.315,20 a € 5.699,20.

L'obbligo però scatta laddove l'attività abbia dei lavoratori dipendenti o soci lavoratori così come definiti dall'art. 2 comma 1 punto a) del D.lgs. 81/2008.

Nel caso in cui l'attività lavorativa preveda la presenza del solo titolare non vi è obbligatorietà alcuna.

Nonostante ciò, soprattutto nelle attività che prevedono contatti con il pubblico, ci sentiamo di consigliare la presenza di almeno un estintore nel luogo di lavoro per garantire così l'incolumità e la sicurezza di tutti coloro che sono presenti.

Quanti estintori installare?

Per stabilire quanti estintori installare presso un'attività è necessario adottare le seguenti prescrizioni minime, di carattere generale, valide per tutte le attività:

- Prevedere non meno di nr. 1 estintore per piano;
- La distanza che una persona deve percorrere per raggiungere un estintore deve essere inferiore a 30 metri;
- Devono essere ubicati preferibilmente lungo le vie d'esodo e fissati a muro o posizionati su piantana di supporto;
- Deve essere previsto almeno un estintore per ogni impianto a rischio di incendio specifico.

In funzione della capacità estinguente dell'estintore e delle caratteristiche di rischio dell'attività, è possibile stabilire la superficie coperta da ogni singolo estintore e determinare pertanto il numero complessivo di estintori che è obbligatorio installare.

Il numero risulta determinato solo in alcune norme specifiche (scuole, ospedali, alberghi, locali di pubblico spettacolo, autorimesse ecc.).

Negli altri casi si deve eseguire il criterio di disporre questi mezzi di primo intervento in modo che siano prontamente disponibili ed utilizzabili.

In linea di massima la posizione deve essere scelta privilegiando la facilità di accesso, la visibilità e la possibilità che almeno uno di questi possa essere raggiunto con un percorso non superiore a 15 m circa.

La distanza tra gruppi di estintori deve essere circa 30 m.

Il numero e la capacità estinguente degli estintori portatili devono rispondere ai valori indicati nella tabella prevista dal D.M. 10 marzo 1998, per quanto attiene gli incendi di classe A e B ed ai criteri di seguito indicati:

- numero dei piani (almeno un estintore a piano);
- superficie in pianta;
- specifico pericolo di incendio (classe di incendio);
- distanza che una persona deve percorrere per utilizzare un estintore (≤ 30 m)



Tipo di estintore	Superficie protetta da un estintore		
	Rischio Basso	Rischio Medio	Rischio Elevato
13A 89BC	100 m ²		
21A 113BC	150 m ²	100 m ²	
34A 144BC	200 m ²	150 m ²	100 m ²
55A 233BC	250 m ²	200 m ²	200 m ²

Dove devono essere posizionati gli estintori?

Gli estintori, che siano a polvere, ad anidride carbonica (CO₂), a schiuma, etc., devono preferibilmente essere posti nella massima evidenza, indicati con l'apposita segnaletica di sicurezza, in modo da essere visti e individuati immediatamente, preferibilmente vicino alle scale od agli accessi, comunque vicino alle vie di fuga, per permettere all'operatore che ne farà utilizzo di poterlo prontamente raggiungere, afferrare e utilizzare in condizioni di sufficiente sicurezza.

Estintori, di tipo idoneo, saranno inoltre posti in vicinanza di rischi speciali (quadri elettrici, cucine, impianti per la produzione di calore a combustibile solido, liquido o gassoso ecc.).

Gli estintori dovranno essere posizionati alle pareti, mediante idonei attacchi che ne consentano il facile sganciamento o poggiati a terra con idonei dispositivi (piantane porta estintore con asta e cartello).

Le aziende a Rischio elevato.

Si intendono a rischio di incendio elevato i luoghi di lavoro o parte di essi, in cui, per presenza di sostanze altamente infiammabili e/o per le condizioni locali e/o di esercizio sussistono notevoli probabilità di sviluppo di incendi e nella fase iniziale sussistono forti probabilità di propagazione delle fiamme, ovvero non è possibile la classificazione come luogo a rischio di incendio basso o medio. Tali luoghi comprendono:

- Aree dove i processi lavorativi comportano l'utilizzo di sostanze altamente infiammabili (p.e. impianti di verniciatura), o di fiamme libere, o la produzione di notevole calore in presenza di materiali combustibili;
- Aree dove c'è deposito o manipolazione di sostanze chimiche che possono, in determinate circostanze, produrre reazioni esotermiche, emanare gas o vapori infiammabili, o reagire con altre sostanze combustibili;
- Aree dove vengono depositate o manipolate sostanze esplosive o altamente infiammabili;
- Aree dove c'è una notevole quantità di materiali combustibili che sono facilmente incendiabili;
- Edifici interamente realizzati con strutture in legno.

Al fine di classificare un luogo di lavoro o una parte di esso come avente rischio di incendio elevato occorre inoltre tenere presente che:

- Molti luoghi di lavoro si classificano della stessa categoria di rischio in ogni parte. Ma una qualunque area a rischio elevato può elevare il livello di rischio dell'intero luogo di lavoro, salvo che l'area interessata sia separata dal resto del luogo attraverso elementi separanti resistenti al fuoco;

- Una categoria di rischio elevata può essere ridotta se il processo di lavoro è gestito accuratamente e le vie di esodo sono protette contro l'incendio;
- Nei luoghi di lavoro grandi o complessi, è possibile ridurre il livello di rischio attraverso misure di protezione attiva di tipo automatico quali impianti automatici di spegnimento, impianti automatici di rivelazione incendi o impianti di estrazione fumi.

Vanno inoltre classificati come luoghi a rischio di incendio elevato quei locali ove, indipendentemente dalla presenza di sostanze infiammabili e dalla facilità di propagazione delle fiamme, l'affollamento degli ambienti, lo stato dei luoghi o le limitazioni motorie delle persone presenti, rendono difficoltosa l'evacuazione in caso di incendio. Sono attività a rischio di incendio elevato: Industrie e depositi di cui agli articoli 4 e 6 del DPR n. 175/1988, e successive modifiche ed integrazioni; Fabbriche e depositi di esplosivi; Centrali termoelettriche; Impianti di estrazione di oli minerali e gas combustibili; Impianti e laboratori nucleari; Depositi al chiuso di materiali combustibili aventi superficie superiore a 20.000 m²; Attività commerciali ed espositive con superficie aperta al pubblico superiore a 10.000 m²; Scali aeroportuali, stazioni ferroviarie con superficie, al chiuso, aperta al pubblico, superiore a 5000 mq(25) e metropolitane; Alberghi con oltre 200 posti letto; Ospedali, case di cura e case di ricovero per anziani; Scuole di ogni ordine e grado con oltre 1000 persone presenti; Uffici con oltre 1000 dipendenti; 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; Cantieri temporanei o mobili ove si impiegano esplosivi.

Le aziende a Rischio medio.

Si intendono a rischio di incendio medio i luoghi di lavoro o parte di essi, in cui sono presenti sostanze infiammabili e/o condizioni locali e/o di esercizio che possono favorire lo sviluppo di incendi, ma nei quali, in caso di incendio, la probabilità di propagazione dello stesso è da ritenersi limitata.

Sono attività a rischio di incendio medio:

- I luoghi di lavoro soggetti al controllo da parte dei Vigili del Fuoco (con esclusione delle attività considerate a rischio elevato)
- I cantieri temporanei e mobili ove si detengono ed impiegano sostanze infiammabili e si fa uso di fiamme libere, esclusi quelli interamente all'aperto.

Le aziende a Rischio basso.

Si intendono a rischio di incendio basso i luoghi di lavoro o parte di essi, in cui sono presenti sostanze a basso tasso di infiammabilità e le condizioni locali e di esercizio offrono scarse possibilità di sviluppo di principi di incendio ed in cui, in caso di incendio, la probabilità di propagazione dello stesso è da ritenersi limitata.

Rientrano in tale categoria di attività quelle non classificabili a medio ed elevato rischio e dove, in generale, sono presenti sostanze scarsamente infiammabili, dove le condizioni di esercizio offrono scarsa possibilità di sviluppo di focolai e ove non sussistono probabilità di propagazione delle fiamme.

Cura e manutenzione degli estintori?

- Il datore di lavoro è il responsabile dell'efficienza dei mezzi di protezione. In ogni caso è necessario effettuare:
- Il controllo iniziale a cura della ditta di manutenzione.
- La sorveglianza a cura di persona responsabile, per garantire che i mezzi predisposti, la cartellonistica, il manometro, il cartellino siano collocati nella posizione stabilita, sempre disponibili e pronti all'uso;
- Il controllo periodico, a cura di persona competente, è semestrale e consiste nel valutare periodicamente, in genere sul luogo di installazione, l'efficienza degli estintori.
- La revisione programmata, per accertare in officina specializzata con prove, a scadenze più lunghe rispetto a quelle del controllo, il mantenimento nel tempo delle caratteristiche efficienza e sicurezza. La revisione inoltre va effettuata ogni volta che un estintore viene utilizzato

Il cartellino di Manutenzione

E' obbligatorio che su ciascun estintore sia presente un cartellino di manutenzione, che possa attestare gli interventi di manutenzione eseguiti in conformità alla norma e che riporti in maniera chiara ed indelebile:

Numero di matricola;

- Estremi dell'installatore;
- Massa lorda;
- Carica effettiva;
- Tipo di operazione effettuata;
- Data;

10.1 È OBBLIGATORIO DOTARE L'AUTOVETTURA AZIENDALE DI ESTINTORE E DI CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO?

Da parte di alcuni soggetti (forse interessati a vendere) si sta diffondendo la notizia che è obbligatorio avere a bordo delle autovetture aziendali sia l'Estintore e sia la Cassetta di Pronto Soccorso.

Trattasi di notizia che non trova riscontro sia nella Legislazione italiana in materia di Salute e Sicurezza sul Lavoro, di cui al D. Lgs. 81/08 e s.m.i., e sia nel nostro Codice della Strada.

Viceversa l'obbligo di dotare tutte le autovetture di Estintore e di Kit di primo soccorso vige solo in alcuni Stati dell'Unione Europea (es. Bulgaria, Austria, Slovenia, Bosnia, ecc..).

Qualcuno, con un sillogismo, ha assimilato l'auto aziendale ad un "luogo di lavoro" (vedere definizione luogo di lavoro sotto riportata - Art. 62, commi 1 e 2, del D. Lgs. 81/08) e, quindi, è arrivato a concludere che poiché "nei luoghi di lavoro devono esserci i presidi di primo soccorso" automaticamente tali presidi devono essere tenuti anche nell'autovettura".

25

A questo punto (per sdrammatizzare) viene spontaneo fare una battuta: e perché non anche "la squadra di emergenza, magari collocata sul sedile posteriore !!!".

Battuta a parte, trattandosi di argomento importante (la sicurezza dei lavoratori) è giusto parlare seriamente e, quindi, è doveroso precisare quanto sancito dalla vigente normativa in materia di salute e sicurezza sul lavoro.

- L'art. 2 del D.M. 388/03 e l'art. 45 del D. Lgs. 81/08, **s.m.i. di cui al D. lgs. 106/09**, fanno riferimento alle "aziende o unità produttive" e non al "luogo di lavoro" e poiché l'autovettura non è un'azienda di per se stessa e neanche un'unità produttiva non sussiste l'obbligo di dotare detto automezzo né di estintore e neanche di pacchetto di medicazione.
- L'art. 62, comma 1, del D. Lgs. 81/08, **s.m.i di cui al D. lgs. 106/09** recita: "si intendono per luoghi di lavoro i luoghi destinati a ospitare posti di lavoro, ubicati all'interno dell'azienda o dell'unità produttiva, nonché ogni altro luogo di pertinenza dell'azienda o dell'unità produttiva accessibile al lavoratore nell'ambito del proprio lavoro".
- Al comma 2, del già citato art. 62 del D. Lgs. 81/08 **e s.m.i di cui al D. lgs. 106/09** viene altresì
- precisato che: "le disposizioni di cui sopra non si applicano: a) ai mezzi di trasporto, ecc..

In conclusione, stante la normativa sopraccitata, l'autovettura non è un'azienda, non è un'unità produttiva ed infine non è neanche un luogo di lavoro e, quindi non sussiste l'obbligo di dotare la stessa di cassetta di pronto soccorso e di estintore.

11.1 FORMAZIONE E AGGIORNAMENTO PERIODICO PER GLI ADDETTI ANTINCENDIO

PERCHÉ FORMARE GLI ADDETTI ANTINCENDIO?

La normativa vigente in materia di formazione degli addetti antincendi, stabilisce quanto segue:

Art.18 del D.Lgs. 81/2008 - Obblighi del datore di lavoro e del dirigente

1. *Il datore di lavoro, che esercita le attività di cui all'articolo 3, e i dirigenti, che organizzano e dirigono le stesse attività secondo le attribuzioni e competenze ad essi conferite, devono:*
(...)
b) *designare preventivamente i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza;*
(...)
l) *adempiere agli obblighi di informazione, formazione e addestramento di cui agli articoli 36 e 37; (...)*

Art.37 del D.Lgs. 81/2008 - Formazione dei lavoratori

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

Art.3 della Legge 609/96 - Servizi di vigilanza e di formazione tecnico-professionale attribuiti al Corpo nazionale dei vigili del fuoco

1. *In attuazione delle disposizioni dettate dall'articolo 13, comma 1, lettera b), del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626, e successive modificazioni ed integrazioni, il Corpo nazionale dei vigili del fuoco provvede alle attività di vigilanza di cui all'articolo 23, comma 1, e a quelle relative alla formazione del personale di cui all'articolo 12 del predetto decreto mediante le proprie strutture operative, tecniche e didattiche e avvalendosi del personale addetto. A tal fine, le attività per le quali è richiesta al Corpo nazionale dei vigili del fuoco la formazione e l'addestramento del personale addetto alla prevenzione, all'intervento antincendio e alla gestione delle emergenze nei luoghi di lavoro a norma delle disposizioni sopracitate, sono quelle elencate nel decreto del Presidente della Repubblica 26 maggio 1959, n. 689, tabelle A e B, nel decreto ministeriale 16 febbraio 1982 e nel decreto ministeriale 30 ottobre 1986. L'attività di formazione, addestramento e di attestazione di idoneità di cui al comma 3 è assicurata dal Corpo nazionale mediante corrispettivo determinato in base ad apposite tariffe stabilite con decreto del Ministro dell'interno, di concerto con il Ministro del tesoro, da emanarsi entro sessanta giorni dalla data di entrata in vigore del presente decreto. Le predette tariffe sono adeguate annualmente con le stesse modalità e procedure sulla base degli indici ISTAT di variazione del costo della vita, rilevati al 31 dicembre dell'anno precedente. (...)*

Art. 6 D.M. 10/03/1998 - Designazione degli addetti al servizio antincendio

1. *All'esito della valutazione dei rischi d'incendio e sulla base del piano di emergenza, qualora previsto, il datore di lavoro designa uno o più lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione delle emergenze, ai sensi dell'art. 4, comma 5, lettera a), del decreto legislativo n. 626/1994, o sé stesso nei casi previsti dall'art. 10 del decreto suddetto.*
2. *I lavoratori designati devono frequentare il corso di formazione di cui al successivo art. 7.*
3. *I lavoratori designati ai sensi del comma 1, nei luoghi di lavoro ove si svolgono le attività riportate nell'allegato X, devono conseguire l'attestato di idoneità tecnica di cui all'art. 3 della legge 28 novembre 1996, n. 609.*
4. *Fermo restando l'obbligo di cui al comma precedente, qualora il datore di lavoro, su base volontaria, ritenga necessario che l'idoneità tecnica del personale di cui al comma 1 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. (...)*

Art. 7 D.M. 10/03/1998 - Formazione degli addetti alla prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione dell'emergenza

I datori di lavoro assicurano la formazione dei lavoratori addetti alla prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione dell'emergenza secondo quanto previsto nell'allegato IX.

L'omissione degli obblighi normativi richiamati, oltre ad essere sanzionata ai sensi dell'art. 55 del D.Lgs. 81/2008 con la pena massima dell'arresto da quattro a otto mesi o con l'ammenda da 2.000 a 4.000 euro, non consente di procedere al rilascio del Certificato di Prevenzione Incendi.

QUANTI ADDETTI BISOGNA FORMARE?

Il numero di addetti antincendi non è stabilito da nessuna disposizione di legge. Il titolare dell'attività è tenuto alla definizione del numero minimo di presenze contemporanee utili a far fronte alle procedure previste nel piano di emergenza.

Bisogna inoltre tener conto dei normali periodi di ferie/riposo del personale e pertanto risulterà necessario formare un numero maggiore di lavoratori da utilizzare in caso di necessità.

QUALE TIPOLOGIA DI CORSO SCEGLIERE E COME SI DETERMINA LA CLASSIFICAZIONE DEL RISCHIO INCENDIO?

La scelta della tipologia di corso deve essere commisurata alla tipologia dell'attività esercita, al livello di rischio di incendio e agli specifici compiti affidati ai lavoratori.

Il datore di lavoro, nell'ambito della valutazione del rischio di cui all'art.18 del D.Lgs. 81/08, individua il livello di rischio incendio in cui ricade l'azienda, secondo i criteri di cui all'allegato III al DM 02/09/2021. Fermo restando la possibilità di implementazione dei contenuti in funzione di specifiche esigenze aziendali, il decreto di cui sopra propone le seguenti tipologie di corsi:

- **Corsi per addetti antincendio in attività a rischio di incendio di livello 1 (ex basso)(durata 4 ore)**
- **Corsi per addetti antincendio in attività a rischio di incendio di livello 2 (ex medio)(durata 8 ore)**
- **Corsi per addetti antincendio in attività a rischio di incendio di livello 3 (ex elevato)(durata 16 ore)**

Quind, i lavoratori designati come **addetti antincendio e alla gestione delle emergenze** o **addetti alla squadra di emergenza antincendio**, da prescrizione normativa, devono ricevere una specifica formazione attraverso dei corsi specifici previsti dal **D.M. 02/09/2021** che prevede 3 livelli di formazione: **Corso Antincendio di Livello 1, Corso Antincendio di Livello 2, Corso Antincendio di Livello 3**, oltre ai 3 corrispondenti livelli di Aggiornamento: **Corso di Aggiornamento Antincendio di Livello 1, Corso di Aggiornamento Antincendio di Livello 2, Corso di Aggiornamento Antincendio di Livello 3**.

Per determinare la tipologia di formazione necessaria per gli addetti antincendio e il corso richiesto dalla normativa per il corrispondente rischio antincendio dell'attività, il datore di lavoro dovrà innanzitutto analizzare le caratteristiche dei luoghi di lavoro, verificando la corrispondenza, la congruenza o l'assimilabilità della propria azienda con le "attività" elencate nell'Allegato III del D.M. 02/09/21 nei punti 3.2.2, 3.2.3 e 3.2.4. Con questo metodo si potrà identificare univocamente il corretto livello di rischio e la corrispondente formazione da garantire agli addetti antincendio. Di seguito verrà illustrato come scegliere il corso antincendio corretto.



[Classificazione livelli di formazione antincendio \(1-2-3\) \(DM 02/09/2021\)](#)

Attività di livello 3

1 Ricadono in tale fattispecie almeno le seguenti attività:

- a) stabilimenti di "soglia inferiore" e di "soglia superiore" come definiti all'articolo 3, comma 1, lettere b) e c) del decreto legislativo 26 giugno 2015, n. 105;
- b) fabbriche e depositi di esplosivi;
- c) centrali termoelettriche;
- d) impianti di estrazione di oli minerali e gas combustibili;
- e) impianti e laboratori nucleari;
- f) depositi al chiuso di materiali combustibili aventi superficie superiore a 20.000 m²;
- g) attività commerciali ed espositive con superficie aperta al pubblico superiore a 10.000 m²;
- h) aerostazioni, stazioni ferroviarie, stazioni marittime con superficie coperta accessibile al pubblico superiore a 5.000 m²; metropolitane in tutto o in parte sotterranee;
- i) interporti con superficie superiore a 20.000 m²;

- j) alberghi con oltre 200 posti letto;
 - k) strutture sanitarie che erogano prestazioni in regime di ricovero ospedaliero o residenziale a ciclo continuativo o diurno; case di riposo per anziani;
 - l) scuole di ogni ordine e grado con oltre 1.000 persone presenti;
 - m) uffici con oltre 1.000 persone presenti;
 - n) cantieri temporanei o mobili in sotterraneo per la costruzione, manutenzione e riparazione di gallerie, caverne, pozzi ed opere simili di lunghezza superiore a 50 metri;
 - o) cantieri temporanei o mobili ove si impiegano esplosivi;
 - p) stabilimenti ed impianti che effettuano stoccaggio di rifiuti, ai sensi dell'articolo 183, comma 1, lettera aa) del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, nonché operazioni di trattamento di rifiuti, ai sensi dell'articolo 183, comma 1, lettera s) del medesimo decreto legislativo; sono esclusi i rifiuti inerti come definiti dall'articolo 2, comma 1, lettera e) del decreto legislativo 13 gennaio 2003, n. 36.
2. I corsi di formazione e i corsi di aggiornamento per gli addetti operanti nelle sopra riportate attività devono essere basati sui contenuti e la durata riportati nei punti 3.2.5 e 3.2.6 per i corsi di tipo 3 (FOR o AGG).

Attività di livello 2

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

Attività di livello 1

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

12.1 QUANDO È NECESSARIO CONSEGUIRE L'ATTESTATO DI IDONEITÀ TECNICA?

ACCERTAMENTO / VERIFICA DELL'IDONEITÀ TECNICA

Richiesta di accertamento per il rilascio degli attestati di idoneità tecnica per gli addetti antincendio e gestione delle emergenze di cui all'articolo 37, comma 9, del D.Lgs. 81/08

L'allegato IV del D.M. 02/09/2021 riporta l'elenco dei luoghi ove si svolgono attività previste dall'art. 6, comma 3 per le quali, ai sensi dell'art. 6, comma 3, è previsto che gli addetti antincendio, conseguano l'attestato di idoneità tecnica di cui all'art. 3 della legge 28 novembre 1996, n. 609:

- a) industrie e depositi di cui agli articoli 4 e 6 del D.P.R. n. 175/1988 e successive modifiche ed integrazioni;
- 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 mq;
- g) attività commerciali e/o espositive con superficie aperta al pubblico superiore a 5.000 mq;
- h) aeroporti, infrastrutture ferroviarie e metropolitane;
- i) alberghi con oltre 100 posti letto;
- j) ospedali, case di cura e case di ricovero per anziani;
- k) scuole di ogni ordine e grado con oltre 300 persone presenti;
- l) uffici con oltre 500 dipendenti;
- m) locali di spettacolo e trattenimento con capienza superiore a 100 posti;
- n) edifici pregevoli per arte e storia, sottoposti alla vigilanza dello Stato ai sensi del R.D. 7 novembre 1942, n.1564, adibiti a musei, gallerie, collezioni, biblioteche, archivi, con superficie aperta a pubblico superiore a 1000 mq;
- o) 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;
- p) cantieri temporanei o mobili ove si impiegano esplosivi.

Accertamento dell'idoneità tecnica per il personale incaricato a svolgere, nei luoghi di lavoro, mansioni di addetto alla prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione delle emergenze.

Effettuazione dell'accertamento previsto per il rilascio degli attestati di idoneità tecnica per gli addetti di cui all'art. 37 Comma 9 del [D.Lgs. 81/08 \(Testo unico Sicurezza sul Lavoro\)](#) che hanno frequentato il corso di formazione:

rischio incendio elevato

rischio incendio medio

Il [Minicodice GSA \(Gestione e Sicurezza Antincendio\) \(DM 02/09/2021\)](#) prevede che i lavoratori dei luoghi di lavoro indicati nell'[allegato IV del D.M. 02/09/2021](#), incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione delle emergenze, devono conseguire necessariamente l'attestato di idoneità tecnica che, ai sensi dell'art. 3 della Legge 28.11.1996, n. 609, può essere rilasciato **esclusivamente** dai **Comandi Provinciali dei Vigili del Fuoco**, a seguito di un accertamento dell'idoneità tecnica dei singoli lavoratori interessati.

La direzione Generale della protezione civile e dei servizi antincendio del Ministero Dell'Interno che ha precisato (con lettera prot. 5301/6104 del 21.12.1998.), ai fini di una uniformità di comportamento sull'intero territorio nazionale, le modalità con cui deve essere effettuata l'attività di accertamento di idoneità tecnica.

1. Prima fase

La prima fase dell'accertamento prevede la compilazione da parte del candidato di un questionario propedeutico, del tipo vero/falso ed a risposta multipla, con le seguenti regole:

- Il numero dei quesiti da sottoporre ai candidati sarà pari a 30 (**20 di tipo vero/falso e 10 a risposta multipla**);
- Il tempo disponibile per la compilazione del questionario sarà di **30 minuti**;
- Le prove si considereranno superate se viene raggiunto un punteggio non inferiore a 26/30.
- I candidati che conseguiranno un punteggio fra 16/30 e 25/30 (compresi) saranno richiamati per una prova orale. (La prova orale verterà sugli argomenti che il candidato, nella prova scritta, ha dimostrato una non completa conoscenza).
- I candidati che conseguiranno un punteggio inferiore a 16/30 saranno respinti.
- I candidati che avranno superato la prova scritta/orale saranno ammessi all'accertamento pratico.

2. Seconda fase

I candidati che avranno superato la prova scritta/orale saranno ammessi all'accertamento pratico. Essi dovranno obbligatoriamente sostenere una prova pratica di spegnimento, utilizzando estintori portatili, ed eventualmente anche altre prove, che la commissione esaminatrice potrà richiedere, di volta in volta, a sua discrezione (Esempio: uso di naspi o idranti; conoscenza della maschera a filtro; etc.)

Al termine delle prove di accertamento tecnico, la Commissione esprimerà un giudizio complessivo su ciascun candidato (idoneo o non idoneo) che terrà conto delle capacità e della tecnica di intervento dimostrata dal candidato durante le tre fasi dell'accertamento.

Da quanto detto in precedenza, si evidenzia la fondamentale importanza di rispondere nel modo migliore al questionario, sia per il giudizio attribuito al questionario medesimo, sia perché il successivo colloquio orale verterà principalmente sugli errori commessi nel questionario.

Pertanto, l'elenco seguente di domande potrà costituire un ottimo test, sia per verificare preventivamente il grado di preparazione raggiunto nella materia, sia perché le domande di esame saranno costituite proprio da 30 di quei quesiti.

L'elenco delle domande è costituito da:

550 quesiti del tipo "vero o falso"

60 quesiti del tipo "a risposta multipla"

[Clicca sui link su riportati per scaricare i test d'esame](#)

Al termine il Comando Prov.le dei VV.F. rilascerà, a tutti coloro che avranno superato le prove di accertamento, l'**attestato di addetto antincendio** obbligatoriamente in bollo (a carico dell'utente).

12.1.1 COSTI

- Marca da bollo di 16 € (una tantum) ai fini della presentazione della domanda di verifica di Idoneità Tecnica.
- Marca da bollo di 16 € per ogni attestato di Idoneità Tecnica rilasciato
- Tariffa di 58 € per ogni partecipante all'esame per la verifica di Idoneità Tecnica.

12.1.2 ELENCO ATTREZZATURE OCCORRENTI PER L'ACCERTAMENTO PRATICO*

1. N°. 1 estintore a CO₂ (Anidride carbonica) ogni 3 partecipanti
2. N°. 1 bombola gas GPL (gas propano liquido - gas da cucina) da kg. 20 ogni 13 partecipanti

*Le dotazioni e/o le quantità richieste potranno variare in funzione del numero di partecipanti e delle esigenze del Comando dei VV.F. che effettuerà la verifica.

12.1.3 MODULISTICA OCCORRENTE PER L'ACCERTAMENTO

- ✓ Attestazione di versamento su c.c. postale oppure attestazione di bonifico bancario (causale: accertamento per addetto antincendio D.Lgs 81/2008), determinata sulla base delle tariffe previste dal Decreto Ministero Interno del 14 marzo 2012 per i corsi di formazione e per l'accertamento di idoneità tecnica;
- ✓ Dichiarazione dell'avvenuta copertura assicurativa per i corsisti;
- ✓ Attestato di frequenza al corso di formazione per addetto antincendio e gestione delle emergenze (medio o elevato);
- ✓ Elenco dei nominativi dei partecipanti, riportante luogo e data di nascita.

Si fa presente che l'art. 37 del D.Lgs. 81/2008 ha introdotto l'obbligatorietà dell'aggiornamento periodico (ogni tre anni) per i corsi in qualità di addetto antincendio e gestione delle emergenze.

12.1.4 RICAPITOLANDO

Accertamento dell'idoneità tecnica ed esami finali.

L'obbligatorietà dell'ottenimento dell'attestato d'idoneità tecnica sussiste unicamente per le attività elencate nell'[allegato IV del D.M. 02/09/2021](#).

L'art. 6 del D.M. 10. 03. 1998 prevede che i lavoratori dei luoghi di lavoro indicati nell'allegato X, incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione delle emergenze, devono conseguire necessariamente l'attestato di idoneità tecnica che, ai sensi dell'art. 3 della Legge 28.11.1996, n. 609, può essere rilasciato esclusivamente dai Comandi Provinciali dei Vigili del Fuoco, a seguito di un accertamento dell'idoneità tecnica dei singoli lavoratori interessati.

Quindi, la verifica dell'idoneità tecnica ed il conseguente rilascio dell'attestato restano di esclusiva prerogativa del C.VV.F.,

Tale servizio è reso dal C.VV.F. a titolo oneroso.

- Modulistica relativa alla richiesta della verifica e certificazione dell'Idoneità Tecnica presso il **comando dei VV.F di Firenze (FI)**:
<http://www.vigilfuoco.it/sitiVVF/firenze/viewPage.aspx?s=1221&p=44601>
- Modulistica relativa alla richiesta della verifica e certificazione dell'Idoneità Tecnica presso il **comando dei VV.F di Prato (PO)**:
<http://www.vigilfuoco.it/sitiVVF/prato/viewPage.aspx?s=1301&p=27241>
- Modulistica relativa alla richiesta della verifica e certificazione dell'Idoneità Tecnica presso il **comando dei VV.F di Arezzo (AR)**:
<http://www.vigilfuoco.it/sitiVVF/arezzo/viewPage.aspx?s=881&p=28001>
- Modulistica relativa alla richiesta della verifica e certificazione dell'Idoneità Tecnica presso il **comando dei VV.F di Rimini (RN)**:
<https://www.vigilfuoco.it/sitiVVF/rimini/viewPage.aspx?s=1181&p=20521>

Iscriviti ai [Corsi di Formazione per addetto antincendio e gestione delle emergenze a Rischio Basso \(4 ore\), Rischio Medio \(8 ore\) o Rischio Alto/Elevato \(16 ore\)](#). Preparati al meglio per il superamento dell'esame presso il Comando dei VV.F. per l'ottenimento dell'idoneità tecnica ed il conseguente rilascio dell'attestato.

12.1.5 QUANTE ORE DI ASSENZA AL CORSO SONO CONSENTITE?

Al personale discente che si assenta per un numero di ore complessive superiore al 20% della durata del corso non sarà possibile rilasciare l'attestato di frequenza.

Inoltre, non è consentito assentarsi alla prova pratica pena il mancato rilascio dell'attestato di formazione e la mancata ammissione agli eventuali esami di idoneità tecnica.

13.1 PROGRAMMA E DURATA DEI CORSI DI FORMAZIONE PER GLI ADDETTI ANTINCENDIO E LA GESTIONE DELLE EMERGENZE

CORSO DI TIPO 1-FOR: CORSO DI FORMAZIONE ANTINCENDIO PER ADDETTI ANTINCENDIO IN ATTIVITÀ DI LIVELLO 1 (DURATA 4 ORE, compresa verifica di apprendimento)
--

1-FOR

MODULI		ARGOMENTI	DURATA
1	L'INCENDIO E LA PREVENZIONE	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - Principali misure di protezione antincendio; - evacuazione in caso di incendio; - chiamata dei soccorsi. 	1 ora
3	ESERCITAZIONI PRATICHE	<ul style="list-style-type: none"> - Presa visione e chiarimenti sugli estintori portatili; - esercitazioni sull'uso degli estintori portatili; - presa visione del registro antincendio, chiarimenti ed esercitazione riguardante l'attività di sorveglianza. 	2 ore
DURATA TOTALE			4 ore

CORSO DI TIPO 2-FOR: CORSO DI FORMAZIONE ANTINCENDIO PER ADDETTI ANTINCENDIO IN ATTIVITÀ DI LIVELLO 2 (DURATA 8 ORE, compresa verifica di apprendimento).

2-FOR

MODULI		ARGOMENTI	DURATA
1	L'INCENDIO E LA PREVENZIONE INCENDI	<p>Principi sulla combustione e l'incendio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le sostanze estinguenti; - il triangolo della combustione; - le principali cause di un incendio; - i rischi alle per le persone in caso di incendio; - i principali accorgimenti e misure per prevenire gli incendi. 	2 ore
2	STRATEGIA ANTINCENDIO (prima parte)	<p>Misure antincendio (prima parte):</p> <ul style="list-style-type: none"> - reazione al fuoco; - resistenza al fuoco; - compartimentazione, - esodo; - controllo dell'incendio; - rivelazione ed allarme; - controllo di fumi e calore; - operatività antincendio; - sicurezza degli impianti tecnologici e di servizio. 	2 ore
3	STRATEGIA ANTINCENDIO (seconda parte)	<p>Gestione della sicurezza antincendio in esercizio ed in emergenza, con approfondimenti su controlli e manutenzione e sulla pianificazione di emergenza.</p>	1 ora
4	ESERCITAZIONI PRATICHE	<ul style="list-style-type: none"> - 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

	- presa visione del registro antincendio, chiarimenti ed esercitazione riguardante l'attività di sorveglianza.	
DURATA TOTALE		8 ore

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

3-FOR

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

14.1 PROGRAMMA E DURATA DEI CORSI DI AGGIORNAMENTO PER GLI ADDETTI ANTINCENDIO E LA GESTIONE DELLE EMERGENZE

CORSO DI **TIPO 1-AGG**: CORSO DI AGGIORNAMENTO ANTINCENDIO PER ADDETTI ANTINCENDIO INATTIVITÀ 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	<ul style="list-style-type: none"> - Presa visione delle misure di sorveglianza su impianti, attrezzature e sistemi di sicurezza antincendio; - chiarimenti sugli estintori portatili; - esercitazioni sull'uso degli estintori portatili - presa visione del registro antincendio e delle misure di sorveglianza su impianti, attrezzature e sistemi di sicurezza antincendio; - esercitazione riguardante l'attività di sorveglianza. 	2 ore
DURATA TOTALE		2 ore

CORSO DI **TIPO 2-AGG**: CORSO DI AGGIORNAMENTO ANTINCENDIO 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 riguardano sia l'incendio e la prevenzione sia la protezione antincendio e le procedure da adottare in caso di incendio.	2 ore
2 ESERCITAZIONI PRATICHE	<ul style="list-style-type: none"> - Presa visione del registro antincendio e delle misure di sorveglianza su impianti, attrezzature e sistemi di sicurezza antincendio; - esercitazione riguardante l'attività di sorveglianza; - chiarimenti sugli estintori portatili; - esercitazioni sull'uso degli estintori portatili e modalità di utilizzo di naspi e idranti. 	3 ore
DURATA TOTALE		5 ore

CORSO DI **TIPO 3-AGG**: CORSO DI AGGIORNAMENTO ANTINCENDIO 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 riguardano sia l'incendio e la prevenzione sia la protezione antincendio e le procedure da adottare in caso di incendio.	5 ore
2	ESERCITAZIONI PRATICHE	<ul style="list-style-type: none"> - Presa visione del registro antincendio e delle misure di sorveglianza su impianti, attrezzature e sistemi di sicurezza antincendio; - esercitazione riguardante l'attività di sorveglianza; - chiarimenti sui mezzi di estinzione più diffusi; - presa visione e chiarimenti sui dispositivi di protezione individuale; - esercitazioni sull'uso degli estintori portatili e modalità di utilizzo di nspi e idranti. 	3 ore
DURATA TOTALE			8 ore

15.1 VADEMECUM PER LA GESTIONE DELLE EMERGENZE CASALINGHE

INCENDIO - PRIMO SOCCORSO

Cosa fare in caso di incendio?

Quando ormai l'incendio è divampato in casa, uscite rapidamente.

Le imbottiture di gommapiuma o schiuma di resine sintetiche di divani e poltrone sviluppano esalazioni tossiche che possono risultare mortali, uccidendo in pochi secondi.

Cosa fare se c'è un incendio in casa o in un edificio?

1. Cercare di restare calmi e dirigersi verso l'uscita di sicurezza con passo veloce;
2. Non accendere la luce, anche se è buio;
3. Evitare di prendere gli ascensori perché potrebbero bloccarsi nel caso dovesse mancare la corrente; la tromba dell'ascensore, poi, potrebbe comportarsi come un camino, risucchiando le fiamme;
4. Se c'è fumo, coprire la bocca e il naso con un panno o un asciugamano bagnato e stare vicini al pavimento (il fumo va verso l'alto);

5. Le esalazioni una volta inalate portano disorientamento e confusione, è bene camminare lungo una parete per orientarsi;

6. Se toccando una maniglia e una porta queste risultassero calde, è il segno di un incendio dietro di essa, non aprirla;

7. Se non si riesce ad uscire dalla casa o dall'edificio, cercare una stanza con finestra, chiudere la porta, aprire la finestra e chiedere aiuto;

Cosa fare se le fiamme avvolgono una persona?

1. Bisogna ricordare FERMARE GETTARE GIRARE: fermare la vittima perché, se corre, le fiamme si alimenteranno; gettare la vittima a terra in modo che le fiamme non arrivino in faccia; avvolgere la vittima con una coperta o altro materiale non infiammabile (anche una tenda) e girare la vittima sul pavimento, spegnendo le fiamme.

2. Una volta spente le fiamme praticare la respirazione artificiale se necessario, chiamare soccorsi e curare le ustioni.

Cosa fare se sentite odore di bruciato durante la notte?

1. Avvertite tutte le persone nella casa.

2. Se il fuoco è troppo esteso per essere affrontato con sicurezza, fate uscire tutti. Se pensate che il fuoco abbia invaso un locale, non aprite la porta per accertarne.

3. Nell'uscire chiudete dietro tutte le porte, per limitare la diffusione delle fiamme e del fumo.

4. Raggiungete il telefono più vicino e chiamate i vigili del fuoco.

5. Non ritornate in casa, anche se non ci sono fiamme, per recuperare oggetti cari o preziosi.

6. Non usate l'ascensore.

Cosa fare se restate intrappolati in un piano alto?

1. Andate in una stanza, chiudete la porta e tappatene le fessure con indumenti, asciugamani e coperte possibilmente bagnati. La stanza più sicura in cui rifugiarsi è il bagno, dove ci sono pochissimi materiali infiammabili e c'è disponibilità di acqua.

2. Aprite la finestra e richiamate l'attenzione gridando o agitando un indumento colorato. Continuate a farlo finché non siete sicuri di essere stati notati.

INCENDIO DI APPARECCHIATURE, FRIGGITRICI, STUFE - PRIMO SOCCORSO

Quando l'incendio è divampato bisogna sapere esattamente come comportarsi per non peggiorare la situazione.

Cosa fare se una padella per friggere prende fuoco?

1. Spengete subito il fornello

2. Coprite la padella con un coperchio, con un'altra padella oppure con un asciugamano inzuppato d'acqua.

3. Non muovete la padella.

4. Non buttate acqua sull'olio infiammato.

Cosa fare se un apparecchio elettrico prende fuoco?

1. Disattivate l'impianto elettrico, facendo scattare l'interruttore generale.
2. Spegnete il fuoco con acqua o con un estintore.
3. Non gettate acqua su un apparecchio elettrico di qualsiasi tipo senza aver prima disattivato l'impianto.
4. Non toccate alcun dispositivo di comando di un apparecchio elettrico che a preso fuoco.

Cosa fare se una stufa a cherosene prende fuoco?

1. Buttatevi sopra un secchio d'acqua, tenendovi almeno a due metri di distanza.

Cosa fare se un divano o una poltrona imbottiti prendono fuoco?

1. Le imbottiture di gommapiuma o di resine sintetiche, bruciando, sprigionano un fumo soffocante, che può sopraffarvi in un minuto. Non tentate di estinguere il fuoco.
2. Uscite immediatamente dalla stanza e chiudete bene la porta, per impedire al fumo di diffondersi.
3. Telefonate subito ai vigili del fuoco.

Cosa fare se gli abiti di una persona prendono fuoco?

1. Impedite alla vittima di mettersi a correre. La ventilazione aumenterebbe le fiamme.
2. Estinguete il fuoco con acqua. Se possibile, mettete la vittima sotto il getto di un rubinetto o di una doccia.
3. In alternativa, gettatela a terra e avvolgetela in una coperta, in un cappotto, in una tenda pesante.
4. Non usate, per soffocare le fiamme, tessuti in fibre artificiali. Non cercate di rimuovere dalla pelle brandelli di tessuto.
5. Prestate le prime cure alla vittima secondo la gravità delle Ustioni. In tutti i casi fatela visitare da un medico.

USTIONI - PRIMO SOCCORSO

Molte ustioni hanno bisogno di un intervento medico sia per il rischio di infezione sia perché la perdita di liquidi attraverso la lesione della pelle può far insorgere, nei casi più gravi, uno stato di shock.

Un bambino piccolo, un malato, una persona anziana devono essere visitati da un medico in ogni caso.

Come trattare un'ustione?

1. Se possibile, togliete all'infortunato anelli, orologio e indumenti che stringono prima che la zona ustionata comincia a gonfiarsi.
2. Mettete la parte ustionata sotto acqua corrente fredda e lasciatela per 10 minuti o anche più.
3. Coprite l'ustione con garza sterile. Se non ne disponete, usate un tessuto pulito e non peloso, oppure un fazzoletto ripiegato, tenuto fermo da una sommaria fasciatura.
4. Se la pelle assume un colorito nerastro, si spella o è carbonizzata e l'infortunato non sente dolore, si tratta di un'ustione profonda e grave. Copritela (vedi punto 3) e portate l'infortunato dal, a un Pronto Soccorso o al più vicino ospedale.
5. Non tentate di staccare lembi di indumenti carbonizzati rimasti attaccati alla pelle.

6. Non applicate nessun tipo di disinfettante, unguenti o soluzioni oleose.
7. Non bucate le vesciche.
8. Non applicate cerotti e non toccate la zona ustionata.

Cosa fare se l'ustione è estesa?

1. La persona con ustioni che interessino una vasta area del corpo, come un braccio, una gamba o il torace, ha probabilità di andare incontro a shock: deve, quindi, essere trasportata in ospedale il più rapidamente possibile.
2. Stendete la vittima, possibilmente su un lenzuolo o un telo pulito, cosicché la zona ustionata resti meglio riparata dal contatto col terreno.
3. Rimuovete anelli, collane, orologio, fibbie metalliche, cioè qualsiasi oggetto reso rovente dal calore. Togliete rapidamente gli abiti che il calore ha surriscaldato.
4. Non tentate di staccare indumenti rimasti attaccati alla pelle.
5. Intanto, fate chiamare un'ambulanza o vedete se possibile trasportare l'infortunato con un altro mezzo a un Pronto Soccorso o all'ospedale.
6. Coprite l'ustione con un pezzo di stoffa pulita e non pelosa (un asciugamano, una federa), tenuto fermo con una sciarpa o, comunque, con una fasciatura improvvisata.
7. Non applicate unguenti o lozioni oleose.
8. Non toccate la zona ustionata.
9. Per riparare un'ustione sul viso, preparate una specie di maschera con un tessuto pulito e non peloso. Praticate dei fori in corrispondenza di occhi, naso e bocca.
10. Se la vittima è perfettamente cosciente, fatele bere sorsi d'acqua, con un po' di sale da cucina e bicarbonato, per rimpiazzare la perdita di liquidi dell'organismo.
11. Non somministrate né alcolici né eccitanti.
12. Se la persona con ustioni alla parte anteriore del corpo perde conoscenza, giratele la testa e inclinatela all'indietro, così da aprire le vie aeree; sollevate il lato opposto del corpo e sostenetelo con un cuscino.
13. La persona in stato di incoscienza che abbia ustioni sul dorso deve essere messa nella normale posizione di sicurezza (vedi "Stato di incoscienza").

CONTATTI / INFORMAZIONI / PREVENTIVI:

Per ulteriori informazioni, richieste o preventivi gratuiti, o per conoscere eventuali possibilità di risparmio personalizzato, si consiglia di contattare il nostro Studio Tecnico al: [3287037076](tel:3287037076) (Ing. Paolo Tripodi) oppure spedire una e-mail a: ing.paolotripodi@yahoo.it

CONTROLLO, MANUTENZIONE, PERIODICITA', REVISIONE, COLLAUDO E SPECIFICHE DEGLI ESTINTORI SECONDO LA NORMA UNI 9994-1

Estinguente	Tipo di estintore	Periodicità della manutenzione							Documenti necessari	Operazioni minime	
		1) Controllo iniziale	2) Sorveglianza	3) Controllo periodico	4) Revisione programmata	5) Collaudo		6) Manutenzione straordinaria			7) Dismissione (eliminazione, sostituzione e smaltimento)
		Responsabile manutenzione →	personale esterno specializzato	personale interno all'azienda	personale esterno specializzato	personale esterno specializzato	personale esterno specializzato	personale esterno specializzato			personale esterno specializzato
					Marcato CE / PED (Dir. 97/23/CE)	NON marcato CE / PRE PED					
Polvere	Tutti	controllo iniziale degli estintori	Mensile	6 mesi	36 mesi 3 anni	144 mesi 12 anni	72 mesi 6 anni	in caso di utilizzo o non conformità	18 anni	Registrazione della presa in carico	Controlli visivi e documentali
CO2 (anidride carbonica o biossido di carbonio)	Tutti	controllo iniziale degli estintori	Mensile	6 mesi	60 mesi 5 anni	120 mesi 10 anni	120 mesi 10 anni	in caso di utilizzo o non conformità	18 anni	Registrazione di avvenuta sorveglianza su apposito registro	Controlli visivi
A base di acqua	Serbatoio in acciaio al carbonio con agente estinguente premiscelato	controllo iniziale degli estintori	Mensile	6 mesi	24 mesi 2 anni	72 mesi 6 anni	72 mesi 6 anni	in caso di utilizzo o non conformità	18 anni	Compilazione Rapporto di intervento e aggiornamento del cartellino di manutenzione	Interventi tecnici
A base di acqua	Serbatoio in acciaio al carbonio contenente solo acqua ed eventuali additivi in cartuccia	controllo iniziale degli estintori	Mensile	6 mesi	48 mesi 4 anni	96 mesi 8 anni	72 mesi 6 anni	in caso di utilizzo o non conformità	18 anni	Compilazione Rapporto di intervento e aggiornamento del cartellino di manutenzione	Interventi tecnici
A base di acqua	Serbatoio in acciaio inox o lega di alluminio	controllo iniziale degli estintori	Mensile	6 mesi	48 mesi 4 anni	144 mesi 12 anni	72 mesi 6 anni	in caso di utilizzo o non conformità	18 anni	Compilazione Rapporto di intervento e aggiornamento del cartellino di manutenzione	Interventi tecnici
Idrocarburi alogenati	Tutti	controllo iniziale degli estintori	Mensile	6 mesi	72 mesi 6 anni	144 mesi 12 anni	72 mesi 6 anni	in caso di utilizzo o non conformità	18 anni	Compilazione Rapporto di intervento	Interventi tecnici

	<h3>SICURLAV</h3> <p>SICUREZZA SUL LAVORO IN TOSCANA STUDIO DI INGEGNERIA POLIVALENTE Via Bartolommeo Scala, 50, 50126 - Firenze (FI) Ing. Paolo Tripodi: 3287037076 0558359307 ing.paolotripodi@yahoo.it www.sicurezza.salute.igiene.lavoro.it www.sicurlav.it</p>		
			