



**MINISTERO DELL'INTERNO
DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO
DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE**



**Ordine degli Ingegneri della provincia di Nuoro
CORSO DI SPECIALIZZAZIONE DI PREVENZIONE INCENDI
FINALIZZATO ALL'ISCRIZIONE DEI PROFESSIONISTI NEGLI ELENCHI DEL MINISTERO
DELL'INTERNO DI CUI ALL'ART. 1 DELLA LEGGE 818/84**

Riferimenti normativi e valutazione del rischio di incendio nei luoghi di lavoro

*Ing. Fabio Sassu
Dirigente Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di
Nuoro*

6/12/2007 - Torino, incendio in acciaieria: due morti

In fiamme nella notte un reparto della ThyssenKrupp.

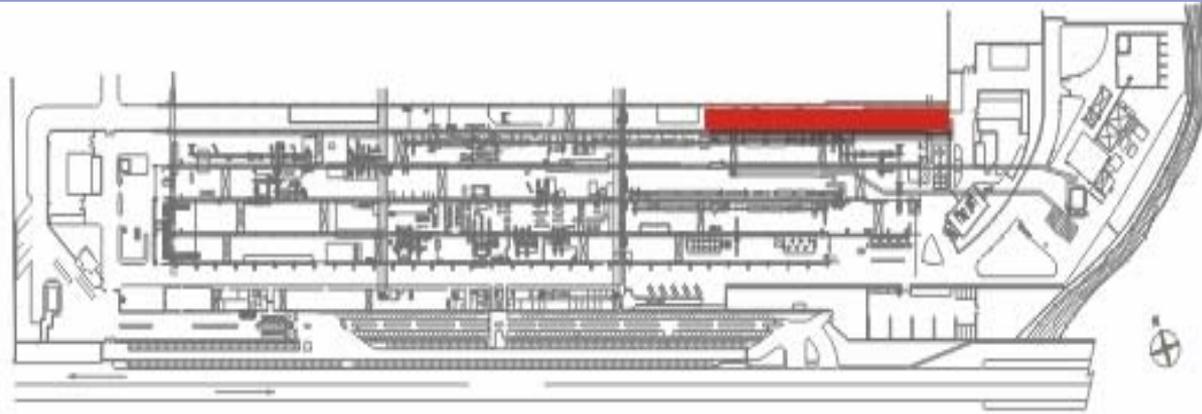
Nove operai feriti, cinque sono ustionati gravi

La sede di Torino della ThyssenKrupp produceva circa 400.00 tonnellate all'anno di acciaio inossidabile, ottenute con procedimenti di lavorazione a caldo e a freddo.



6/12/2007 - Torino, incendio alla ThyssenKrupp.

Torino



6/12/2007 - Torino, incendio alla ThyssenKrupp.

- **LA DINAMICA** - Le fiamme devastarono il reparto trattamento termico dello stabilimento, dove i laminati di acciaio venivano portati ad alta temperatura e poi raffreddati in bagni d'olio per temperarli. Secondo la ricostruzione dei Vigili del Fuoco, intorno all'1.10 si sviluppò un incendio lungo la linea cinque, lunga 20 metri.
- Le cause furono ricercate nella fuoriuscita di olio combustibile da un tratto di tubazione flessibile.
- I Vigili del Fuoco riferirono di essere intervenuti con una decina di squadre, e che alle 6.30 della mattina l'incendio fu domato.
- Gli operai del turno di notte avrebbero cercato di domare le fiamme con estintori e una manichetta dell'acqua che però, a contatto con l'idrogeno liquido e l'olio refrigerante, avrebbe provocato una fiammata che ha investì gli operai.

6/12/2007 - Torino, incendio alla ThyssenKrupp.

■ I FERITI:

- Cinque lavoratori colpiti dalle fiamme morirono nelle settimane successive al sinistro.
- Due lavoratori, ustionati in modo più lieve sopravvissero.
- **19/12/2007** – Salì a 7 il bilancio delle persone morte a causa dell'incidente avvenuto nello stabilimento di Torino della ThyssenKrupp, gruppo industriale che opera nel campo della produzione e distribuzione degli acciai speciali (inossidabili e al carbonio).

- **PRECEDENTE** - Nello stesso complesso industriale della ThyssenKrupp si verificò un altro grosso incendio circa quattro anni prima.
- Prese fuoco una vasca d'olio e le fiamme furono domate solo dopo alcuni giorni. In quell'occasione, però, non si registrarono feriti.

- **Accertamenti in fabbrica.** Furono disposti immediati accertamenti in fabbrica per capire con precisione la dinamica della tragedia.
- Fu sequestrata una sorta di scatola nera collegata all'apparecchiatura.
- Furono disposti accurati controlli mirati ad accertare se tutte le norme di sicurezza fossero rispettate.

Gli estintori. Al momento dell'incidente alcuni operai dichiararono che 3 estintori su 5 non fossero funzionanti.

La squadra antincendio. Altro importante elemento di indagine fu l'operato della squadra antincendio e la sua formazione.

Pare infatti che fosse prassi, per gli operai, sbrigarsela da soli quando capitavano piccoli inconvenienti.

Fin dalle prime indiscrezioni emerse che, la notte dell'incidente, la squadra antincendio non fosse presente al completo nello stabilimento o ma ci fosse un solo componente che si trovava in un altro reparto.

La tesi dell'accusa:

La procura chiese il rinvio a giudizio per sei dirigenti dell'azienda tedesca e il giudice dell'udienza preliminare accolse le tesi dell'accusa: il presunto reato fu omicidio volontario con dolo eventuale e incendio doloso. Incendio doloso e omicidio colposo con colpa cosciente per gli altri imputati, dirigenti dello stabilimento di Torino.

Questo perché, si leggeva nel dispositivo, “pur rappresentandosi la concreta possibilità del verificarsi di infortuni anche mortali, in quanto a conoscenza di più fatti e documenti” e “accettando il rischio del verificarsi di infortuni anche mortali sulla linea 5”, i dirigenti avrebbero “cagionato” la morte dei sette operai omettendo “di adottare misure tecniche, organizzative, procedurali, di prevenzione e protezione contro gli incendi”

N. 31095/07 N.R.
N. 2/2009 RGA
N. RGS

TRIBUNALE ORDINARIO DI TORINO

REPUBBLICA ITALIANA
IN NOME DEL POPOLO ITALIANO

L'anno 2011, il giorno ... del mese di aprile

SECONDA CORTE di ASSISE di TORINO

composta dai signori:

per aver omesso, nell'ambito delle rispettive attribuzioni e competenze, di collocare impianti e apparecchi destinati a prevenire disastri ed infortuni sul lavoro con riferimento alla linea di ricottura e decapaggio (*Cold Annealing and Pickling line*), denominata APL5:

- costituente un luogo a elevato rischio di incendio per la presenza di olio idraulico in pressione, olio di laminazione e carta imbevuta di olio di laminazione
- installata presso lo stabilimento di Torino rientrante nell'ambito delle industrie a rischio di incidenti rilevanti e sprovvisto del certificato di prevenzione incendi

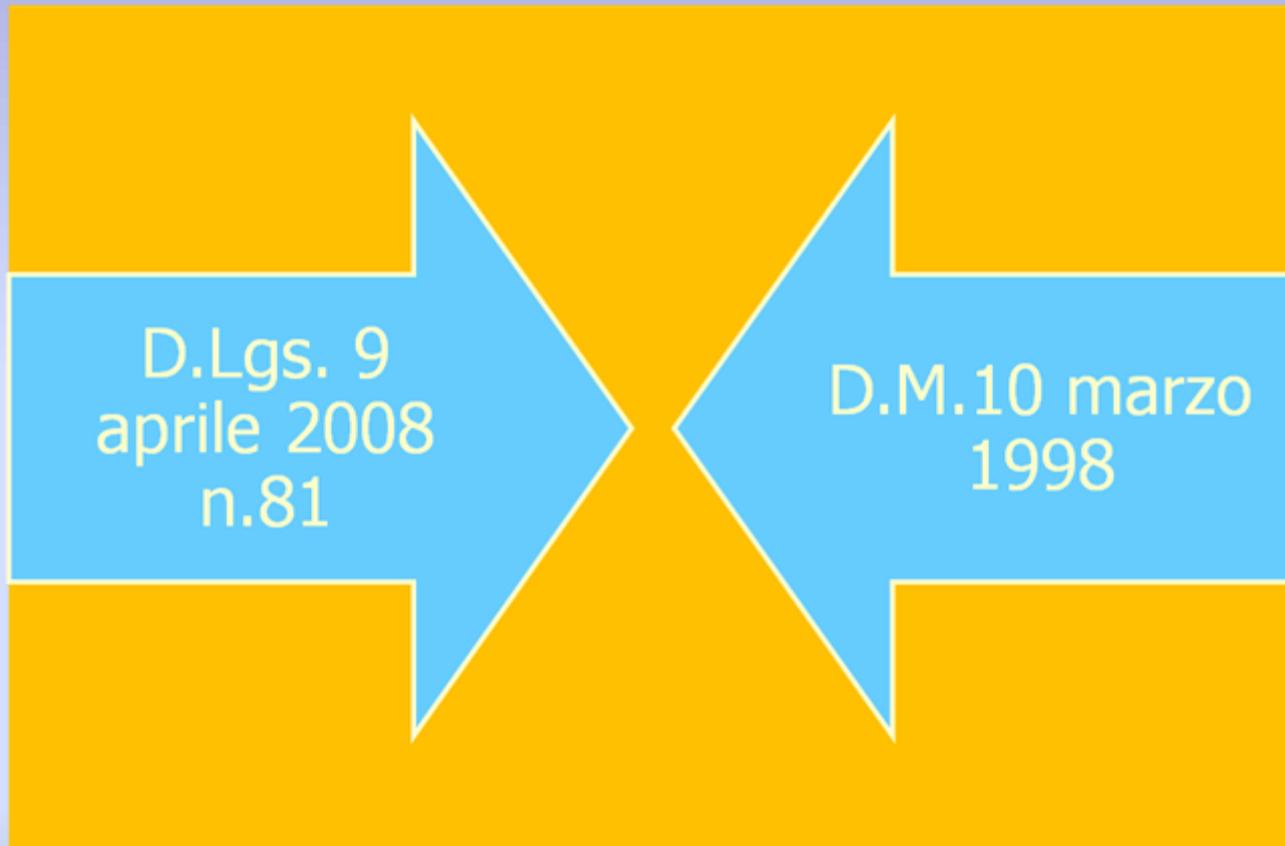
e, in particolare, di adottare un sistema automatico di rivelazione e spegnimento degli incendi (a norma degli artt. 33-37 D.P.R. 27 aprile 1955 n. 547; 3, comma 1, lettere a, b, d, g, o, p, r, s, t; 4, comma 1; 4, comma 2; 4 comma 5 lettere a, b, c, d, e, h, i, q; 4, comma 7; 12, 13, 21, 22, 34, 35, 37, 38, 43 D.Leg. 19 settembre 1994 n. 626; D.M. 10 marzo 1998; artt. 5 e segg. D.Leg. 17 agosto 1999 n. 334), e ciò pur

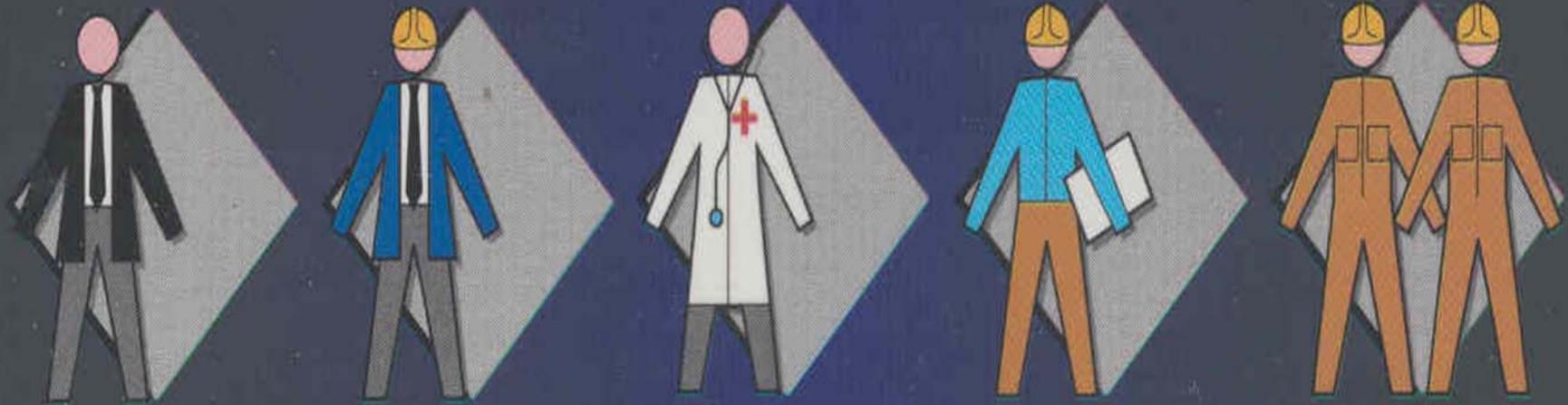
- Dopo i vari gradi di giudizio, il 28 febbraio 2013 la Corte d'assise d'appello modifica il giudizio di primo grado, non riconoscendo l'omicidio volontario, ma l'omicidio colposo, riducendo anche le pene ai manager dell'azienda:
- 10 anni a Herald Espenhahn, 7 anni per Gerald Priegnitz e Marco Pucci, 8 anni per Raffaele Salerno e Cosimo Cafueri, 9 per Daniele Moroni.

Più morti negli incidenti sul lavoro che nella Guerra del Golfo

- La piaga degli incidenti sul lavoro in Italia ha causato più morti della seconda Guerra del Golfo.
- Lo studio dell'Eurispes «Infortuni sul lavoro: peggio di una guerra», presentato nella mattinata alla Camera dei deputati, ha calcolato come dall'aprile 2003 all'aprile 2007 i militari della coalizione che hanno perso la vita sono stati **3.520**, mentre, dal 2003 al 2006, nel nostro Paese i morti sul lavoro sono stati ben **5.252**.
- Un incidente ogni 15 lavoratori, **un morto ogni 8.100 addetti**: queste le cifre del fenomeno secondo l'Eurispes.

La sicurezza antincendio nei luoghi di lavoro





**DECRETO LEGISLATIVO 8 marzo 2006, n. 139 art. 14
comma 3**

3. Il Corpo nazionale, oltre alle attività di cui al comma 2, programma, coordina e sviluppa le attività di prevenzione incendi nei suoi aspetti interdisciplinari attraverso la promozione e lo svolgimento di studi, ricerche, sperimentazioni e attività di normazione, anche in cooperazione con altre amministrazioni, istituti, enti e aziende, anche di rilievo internazionale. Tali attività concorrono a fornire elementi tecnico-scientifici da porsi a base dei fondamenti attuativi della prevenzione incendi, relativamente alla sicurezza di opere, prodotti, macchinari, impianti, **attrezzature e dei luoghi di lavoro, in armonia con le disposizioni comunitarie.**

Art. 14. Competenza e attivita' (articoli 22 e 30, legge 27 dicembre 1941, n. 1570; articolo 2, legge 26 luglio 1965, n. 966; articolo 14, decreto legislativo 30 luglio 1999, n. 300; articoli 1, 6 e 8, decreto del Presidente della Repubblica 29 luglio 1982, n. 577)

1. La prevenzione **incendi e' affidata alla competenza esclusiva del Ministero dell'interno**, che esercita le relative attivita' attraverso il Dipartimento e il Corpo nazionale.

2. Le attivita' di prevenzione incendi di cui al comma 1 sono in particolare: a) **l'elaborazione di norme di prevenzione incendi**; b) **il rilascio del certificato di prevenzione incendi, di atti di autorizzazione, di benestare tecnico, di collaudo e di certificazione, comunque denominati, attestanti la conformita' alla normativa di prevenzione incendi di attivita' e costruzioni civili, industriali, artigianali e commerciali e di impianti, prodotti, apparecchiature e simili**; c) il rilascio a professionisti, enti, laboratori e organismi di atti di abilitazione, iscrizione e autorizzazione comunque denominati, attestanti la sussistenza dei requisiti necessari o l'idoneita' a svolgere attivita' di certificazione, ispezione e prova nell'ambito di procedimenti inerenti alla prevenzione incendi; d) omissis...; i) i servizi di vigilanza antincendio nei locali di pubblico spettacolo ed intrattenimento e nelle strutture caratterizzate da notevole presenza di pubblico; l) la vigilanza sull'applicazione delle norme di prevenzione incendi di cui alla lettera a).

Omissis...

Interazione Dpr 151/3-8-2015 - Dlgs 139 /2006

Dpr 151

D.M. 3 agosto 2015 - Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi, ai sensi dell'articolo 15 del D.L. 8 marzo 2006, n. 139. (nuovo codice di prevenzione incendi)

Art. 1

Approvazione e modalità applicative delle norme tecniche di prevenzione incendi

2. Le norme tecniche (del nuovo codice) di cui al comma 1 si possono applicare alle attività di cui all'articolo 2 in alternativa alle specifiche disposizioni di prevenzione incendi di cui ai decreti del Ministro dell'interno di seguito indicati, ovvero ai vigenti criteri tecnici di prevenzione incendi di cui all'articolo 15, comma 3, del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139

Dlgs 139

Art.15.

Norme tecniche e procedurali di prevenzione incendi

3. Fino all'adozione delle norme di cui al comma 1, alle attività, costruzioni, impianti, apparecchiature e prodotti soggetti alla disciplina di prevenzione incendi si applicano i criteri tecnici che si desumono dalle finalità e dai principi di base della materia, tenendo presenti altresì le esigenze funzionali e costruttive delle attività interessate.

Art. 46.

Prevenzione incendi

OMISSIS ..

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

a) i criteri diretti atti ad individuare:

1) **misure intese ad evitare l'insorgere di un incendio** ed a limitarne le conseguenze qualora esso si verifici;

2) **misure precauzionali di esercizio;**

3) **metodi di controllo e manutenzione degli impianti e delle attrezzature antincendio;**

4) **criteri per la gestione delle emergenze;**

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

4. Fino all'adozione dei decreti di cui al comma 3, continuano ad applicarsi i criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione delle emergenze nei luoghi di lavoro di cui al decreto del

Ministro dell'interno in data 10 marzo 1998.

D.M 10.03.98

Valutazione dei Rischi d'incendio art. 2



Titolo I (art. 1-61) Principi comuni (Disposizioni generali, sistema istituzionale, gestione della prevenzione nei luoghi di lavoro, disposizioni penali)

Titolo II (art. 62-68) Luoghi di lavoro (Disposizioni generali, Sanzioni)

Titolo III (art. 69-87) Uso delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale (Uso delle attrezzature di lavoro, uso dei dispositivi di protezione individuale, impianti e apparecchiature elettriche)

Titolo IV (art. 88-160) Cantieri temporanei o mobili (Misure per la salute e sicurezza nei cantieri temporanei e mobili, Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni e nei lavori in quota, sanzioni)

Titolo V (art. 161-166) Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro (Disposizioni generali, sanzioni)

Titolo VI (art. 167-171) Movimentazione manuale dei carichi (Disposizioni generali, sanzioni)

Titolo VII (art. 172-179)
Attrezzature munite di videoterminali (Disposizioni generali, obblighi del datore di lavoro, dei dirigenti e dei preposti, sanzioni)

Titolo VIII (art. 180-220)

Agenti fisici (Disposizioni generali, protezione dei lavoratori contro i rischi di esposizione al rumore durante il lavoro, protezione dei lavoratori dai rischi di esposizione a vibrazioni, protezione dei lavoratori dai rischi di esposizione a campi elettromagnetici, protezione dei lavoratori dai rischi di esposizione a radiazioni ottiche, sanzioni)

Titolo IX (art. 221-265)

Sostanze pericolose (protezione da agenti chimici, protezione da agenti cancerogeni e mutageni, protezione dai rischi connessi all'esposizione all'amianto, sanzioni)

Titolo X (art. 266-286)

Esposizione ad agenti biologici (obblighi del datore di lavoro, sorveglianza sanitaria, sanzioni)

Titolo XI (art. 287-297)

Protezione da **atmosfere esplosive** (disposizioni generali, obblighi del datore di lavoro, sanzioni)

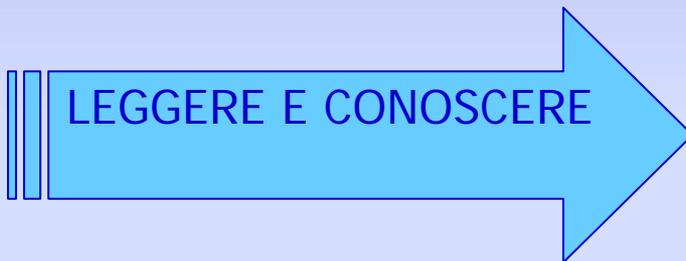
Titolo XII (art. 298-303)

Disposizioni diverse in materia penale e di procedura penale

Titolo XIII (art. 304-306) Disposizioni finali

ALLEGATO IV
REQUISITI DEI LUOGHI DI LAVORO

REQUISITI DELLE USCITE DI
SICUREZZA E LA LORO DISTRIBUZIONE



MISURE CONTRO L'INCENDIO E
L'ESPLOSIONE

**D.M 10.03.98 Criteri generali di sicurezza antincendio e
per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro**

ART. 1

Oggetto - Campo di applicazione

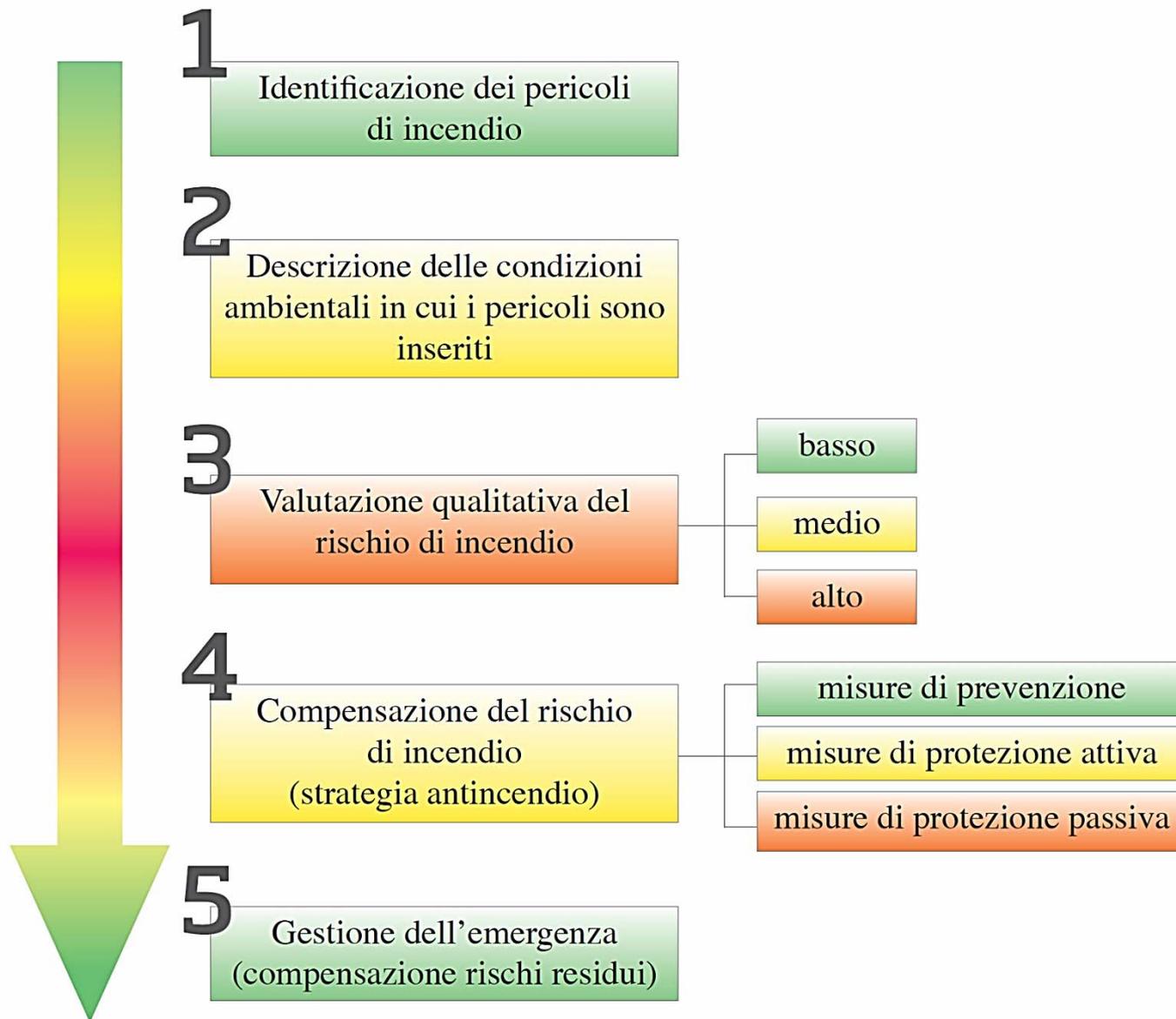
stabilisce, i criteri per la valutazione dei rischi di incendio nei luoghi di lavoro ed indica le misure di prevenzione e di protezione antincendio da adottare, al fine di **ridurre l'insorgenza di un incendio e di limitarne le conseguenze qualora esso si verifichi.** Il presente decreto si applica alle attività che si svolgono **nei luoghi di lavoro**

D.M 10.03.98 ART. 5

criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro

Gestione dell'emergenza in caso di incendio

1. All'esito della valutazione dei rischi d'incendio, il datore di lavoro adotta le necessarie misure organizzative e gestionali da attuare in caso di incendio riportandole in un piano di emergenza elaborato in conformità ai criteri di cui all'allegato VIII.



VALUTAZIONE DEI RISCHI DI INCENDIO

- Tipo di attività
- Materiali immagazzinati e manipolati
- Delle attrezzature presenti nel luogo del di lavoro compresi gli arredi
- Delle caratteristiche costruttive del luogo di lavoro compresi i materiali di rivestimento
- Delle dimensioni e dell'articolazione del luogo di lavoro
- Del numero delle persone presenti, siano esse lavoratori dipendenti che altre persone, e della loro prontezza ad allontanarsi muoversi in caso di emergenza



CRITERI PER PROCEDERE ALLA VALUTAZIONE DEI RISCHI DI INCENDIO

- a) individuazione di ogni pericolo di incendio (p.e. sostanze facilmente combustibili e infiammabili, sorgenti di innesco, situazioni che possono determinare la facile propagazione dell'incendio);
- b) individuazione dei lavoratori e di altre persone presenti nel luogo di lavoro esposte a rischi di incendio;
- c) eliminazione o riduzione dei pericoli di incendio;
- d) valutazione del rischio residuo di incendio;
- e) verifica della adeguatezza delle misure di sicurezza esistenti ovvero individuazione di eventuali ulteriori provvedimenti e misure necessarie ad eliminare o ridurre i rischi residui di incendio.

Materiali Combustibili o Infiammabili

vernici e solventi infiammabili;

- adesivi infiammabili;

- gas infiammabili;

- grandi quantitativi di carta e materiali di imballaggio;

- materiali plastici, in particolare sotto forma di schiuma;

- grandi quantità di manufatti infiammabili;

- prodotti chimici che possono essere da soli infiammabili o che possono reagire con altre sostanze provocando un incendio;

- prodotti derivati dalla lavorazione del petrolio;

- vaste superfici di pareti o solai rivestite con materiali facilmente combustibili

GESTIONE DELLA SICUREZZA

sorgenti d'innesco

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

D.M 10.03.98

Valutazione dei Rischi d'incendio art. 2



D.M 10.03.98 GLI ALLEGATI

- **ALLEGATO I** LINEE GUIDA PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI DI INCENDIO NEI LUOGHI DI LAVORO
- **ALLEGATO II** MISURE INTESE A RIDURRE LA PROBABILITA' DI INSORGENZA DEGLI INCENDI
- **ALLEGATO III** MISURE RELATIVE ALLE VIE DI USCITA IN CASO DI INCENDIO
- **ALLEGATO IV** MISURE PER LA RILEVAZIONE E L'ALLARME IN CASO D'INCENDIO
- **ALLEGATO V** ATTREZZATURE ED IMPIANTI DI ESTINZIONE DEGLI INCENDI
- **ALLEGATO VI** CONTROLLI E MANUTENZIONE SULLE MISURE DI PROTEZIONE ANTINCENDIO
- **ALLEGATO VII** INFORMAZIONE E FORMAZIONE ANTINCENDIO
- **ALLEGATO VIII** PIANIFICAZIONE DELLE PROCEDURE IN CASO D'INCENDIO
- **ALLEGATO IX** CONTENUTI MINIMI DEI CORSI DI FORMAZIONE PER ADDETTI ALLA PREVENZIONE INCENDI, LOTTA ANTINCENDIO E GESTIONE DELLE EMERGENZE, IN RELAZIONE AL LIVELLO DI RISCHIO DELL'ATTIVITA'
- **ALLEGATO X** LUOGHI DI LAVORO OVE SI SVOLGONO ATTIVITA' PREVISTE DALL'ARTICOLO 6 , COMMA 3

D.M 10.03.98

Misure preventive, protettive e precuzionali art. 3



GESTIONE DELLA SICUREZZA

Quali sono i luoghi a rischio di incendio ?



ATTIVITA' SOGGETTE AI
CONTROLLI DI
PREVENZIONE INCENDI

- Regole tecniche di prevenzione incendi
- D.M. 10 marzo 1998



Chi sono gli attori nella gestione della sicurezza?



LAVORATORI E SOGGETTI
RESPONSABILI NELLA GESTIONE
DELLA SICUREZZA

- D.Lgs. 9 aprile 2008, n.81



INDIVIDUAZIONE DELLE MISURE
GESTIONALI
In condizioni ordinarie

ALLEGATO II MISURE INTESE A RIDURRE LA PROBABILITA' DI INSORGENZA DEGLI INCENDI

Realizzazione di impianti elettrici a regola d'arte

Messa a terra di impianti

Protezione dalle scariche atmosferiche

Ventilazione ambienti in presenza di vapori, gas o polveri infiammabili

Misure di tipo organizzativo-gestionale

Rispetto ordine e pulizia

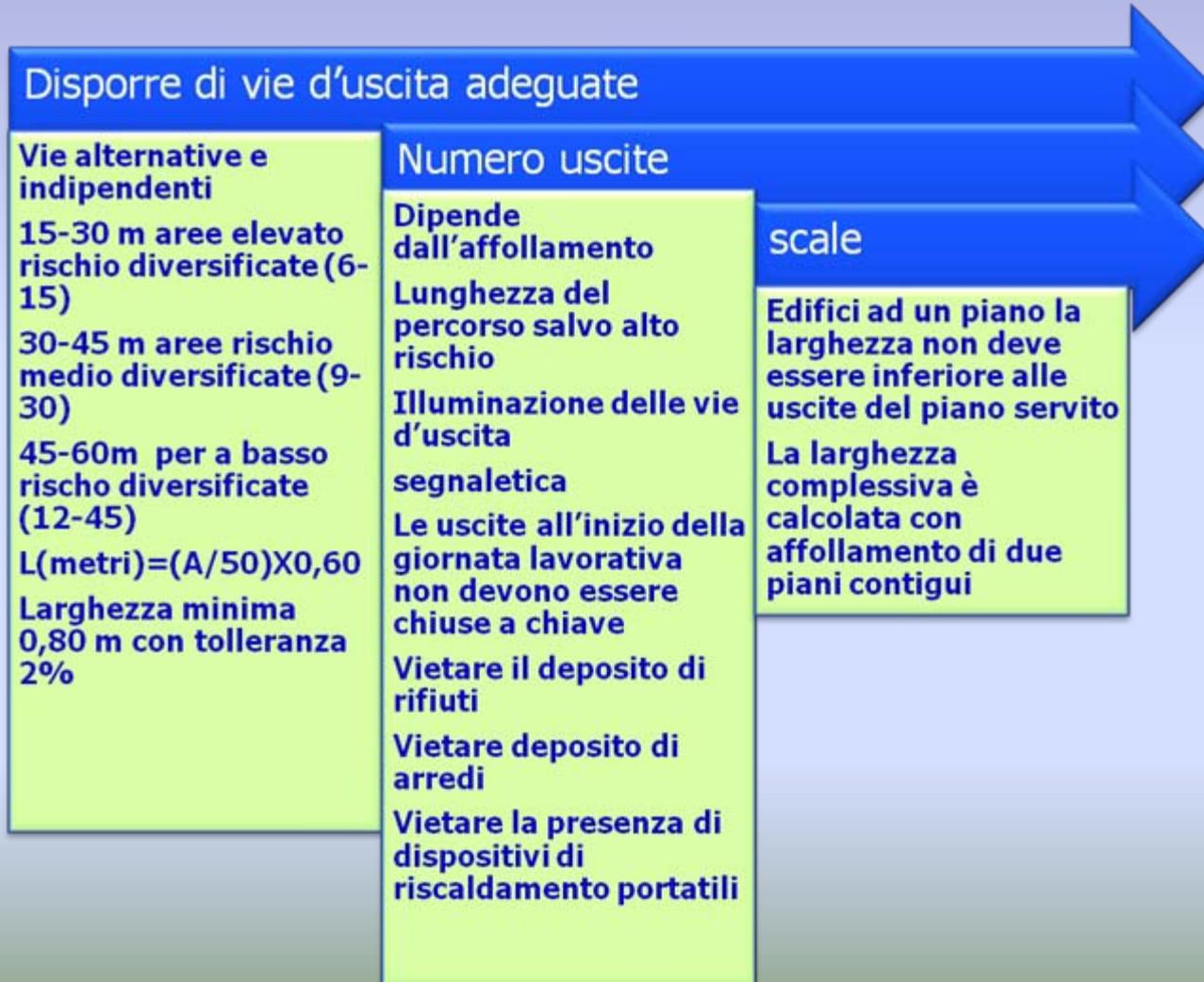
Controlli misure di sicurezza

Predisposizione regolamento interno sulle misure di sicurezza

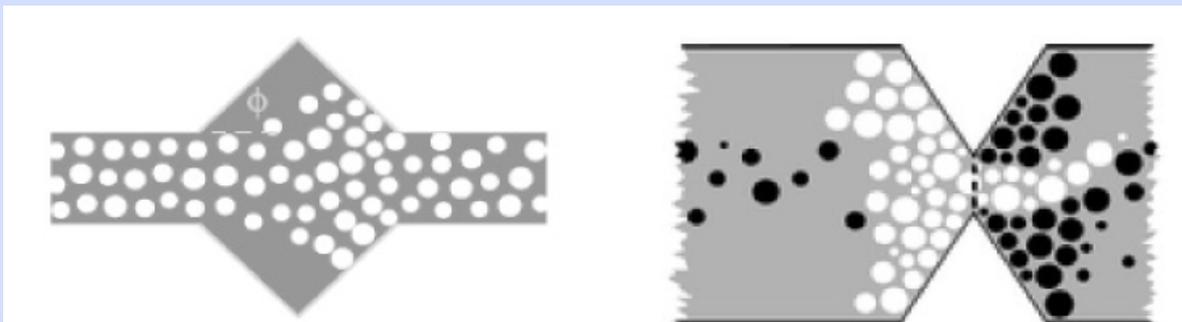
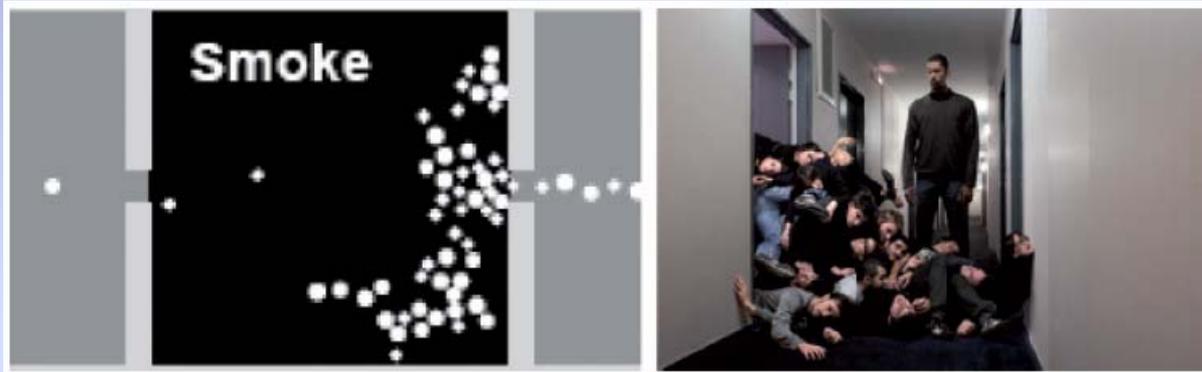
Informazione e formazione lavoratori

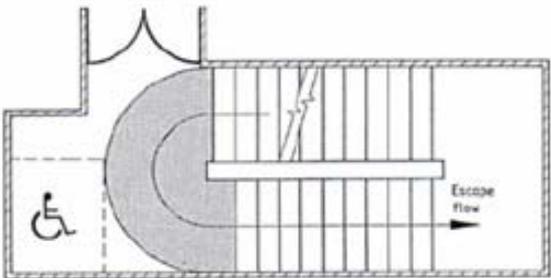


ALLEGATO III MISURE RELATIVE ALLE VIE DI USCITA IN CASO DI INCENDIO

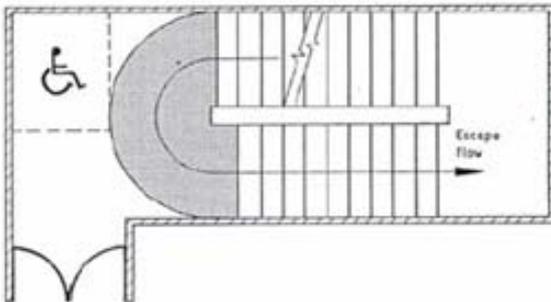


GESTIONE DELLA SICUREZZA

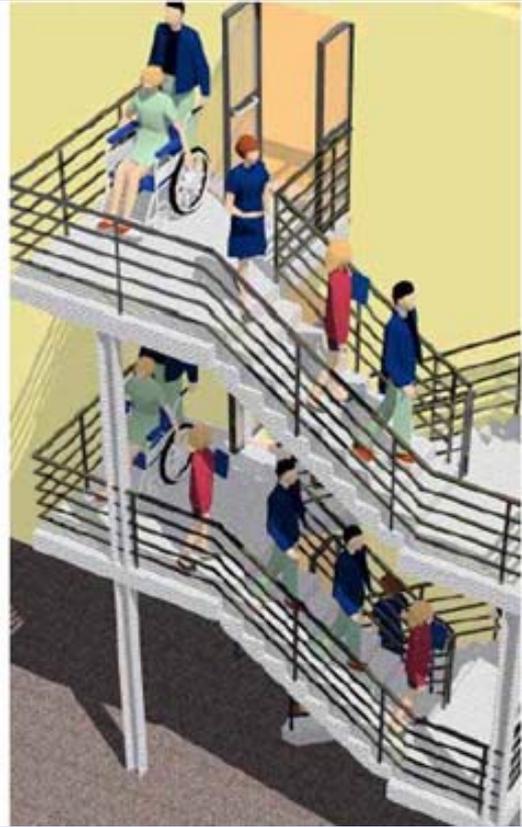
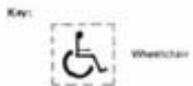


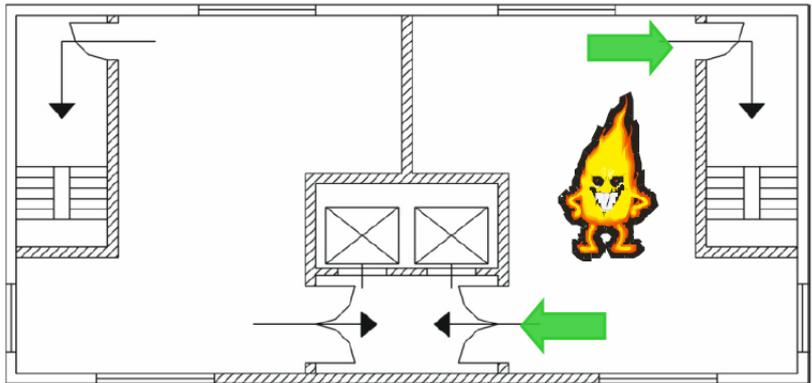
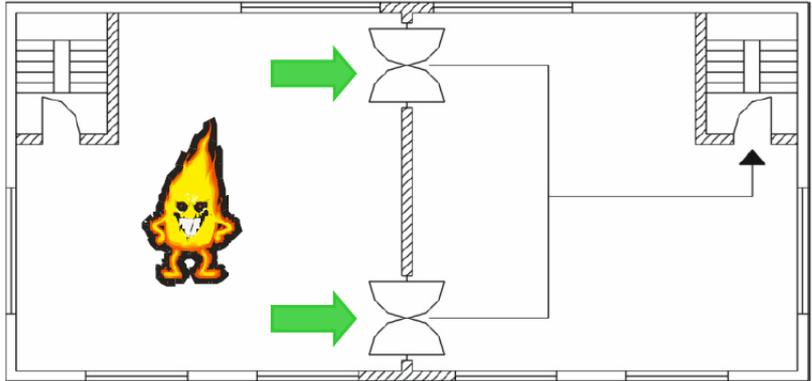
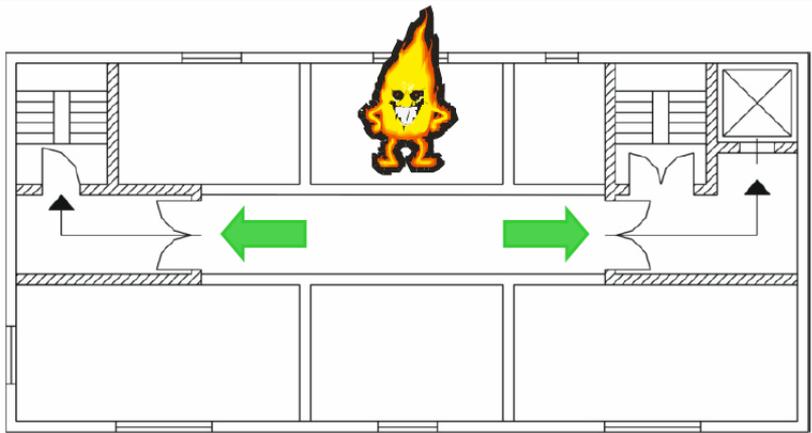


(a) Provision where access to the wheelchair space is in the same direction as the escape flow within the stairway



(b) Provision where access to the wheelchair space is counter to the escape flow within the stairway



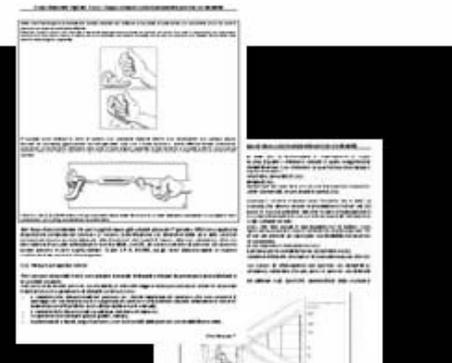


Lettera Circolare P880/4122 del 18/8/06

(La sicurezza antincendio nei luoghi di lavoro dove siano presenti persone disabili: strumento di verifica e controllo - Check-list)

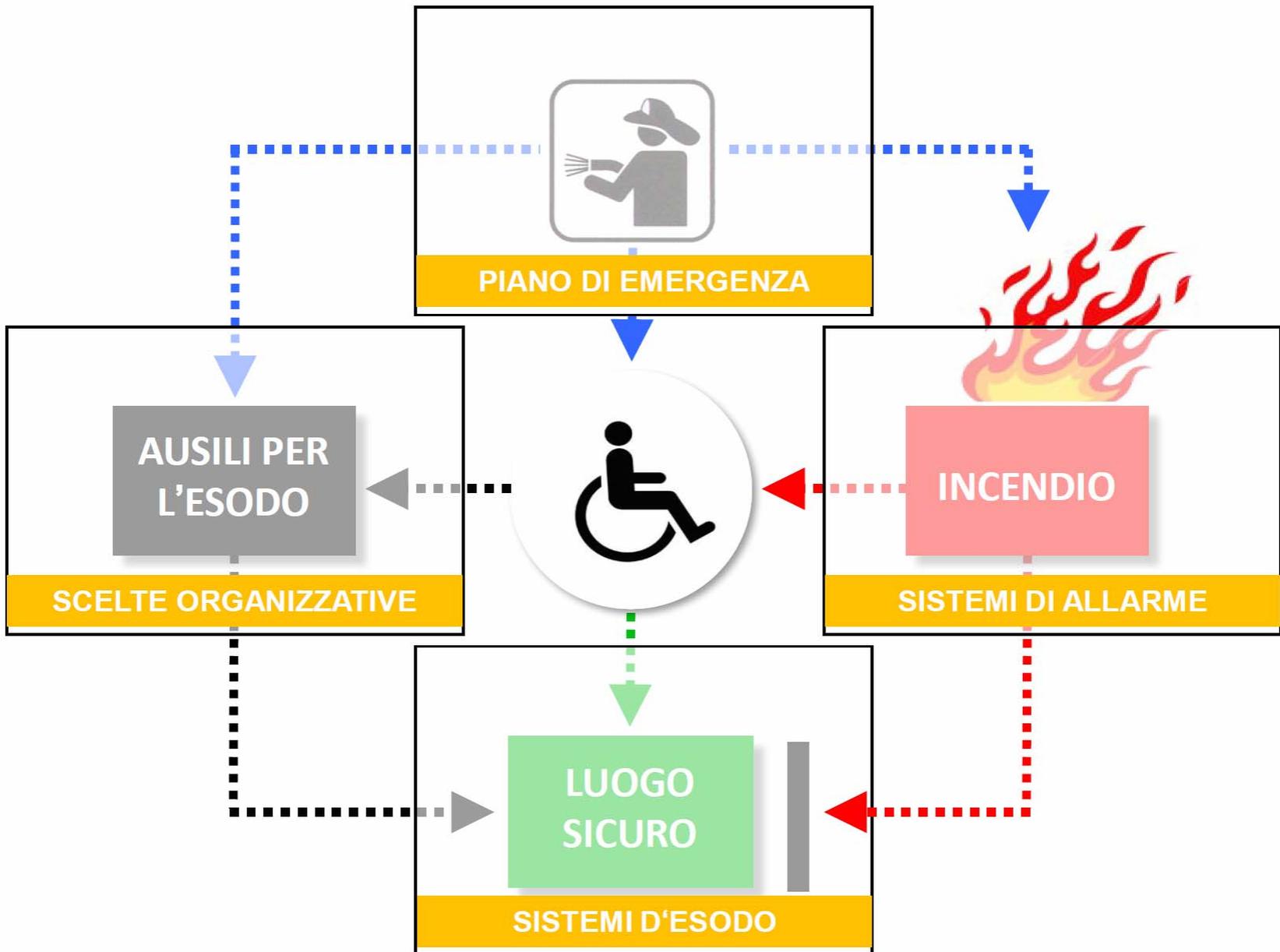
N°	Domanda	Verifica			Possibile soluzione	Fonti
A1	Se la valutazione del rischio ha evidenziato la necessità di installare un sistema di segnalazione sonoro d'allarme, questo è stato installato?	SI	NO	IP	Installare un sistema di segnalazione sonoro di almeno compatibile con il tipo di edificio e di attinà al suo interno.	D.M. 100/98 AR IV
A2	Il sistema di segnalazione sonoro d'allarme risulta udibile in ogni ambiente?	SI	NO	IP	Adeguare o sostituire il sistema in modo che il livello sonoro del segnale, sia nettamente superiore al livello di fondo.	D.M. 100/98 AR IV D.Lgs 493/96 AR VI
A3	Il sistema di segnalazione sonoro d'allarme risulta inequivocabilmente riconoscibile?	SI	NO	IP	Definire un codice sonoro riconoscibile in caso di emergenza.	D.M. 100/98 AR IV D.Lgs 493/96 AR VI
A4	Negli ambienti o situazioni in cui il solo allarme acustico non è sufficiente esiste un sistema ottico di segnalazione ad integrazione di quello sonoro?	SI	NO	IP	Installare un sistema di segnalazione ottico di pericolo ad integrazione di quello sonoro.	D.M. 100/98 AR IV D.Lgs 493/96 AR VI
A5	Qualora siano presenti lavoratori con limitazioni delle capacità uditive o visive, eventualmente anche a causa dell'uso di mezzi di protezione individuale, sono presenti adeguate misure in grado di compensare tale situazione?	SI	NO	IP	Definire la posizione/ dei lavoratori interessati di un dispositivo a vibrazione con frequenza coerente con i codici stabiliti dagli altri sistemi (acustici ed ottici).	D.M. 100/98 AR I AR IV
A6	Sono previste condizioni in grado di compensare le eventuali carenze riscontrate, in attesa di una loro risoluzione?	SI	NO	IP	Definire le misure necessarie, anche di tipo gestionale, per compensare le eventuali carenze riscontrate, in attesa di una loro risoluzione.	

A. Percezione dell'allarme



- A. Percezione dell'allarme
- B. Orientamento durante l'esodo
- C. Mobilità negli spazi interni
 - C.1. Porte dei locali di lavoro
 - C.2. Porte installate lungo le vie di uscita ed in corrispondenza delle uscite di sicurezza
 - C.3. Percorsi orizzontali interni
 - C.4. Percorsi verticali interni
 - C.5. Spazio calmo
- D. Mobilità negli spazi esterni





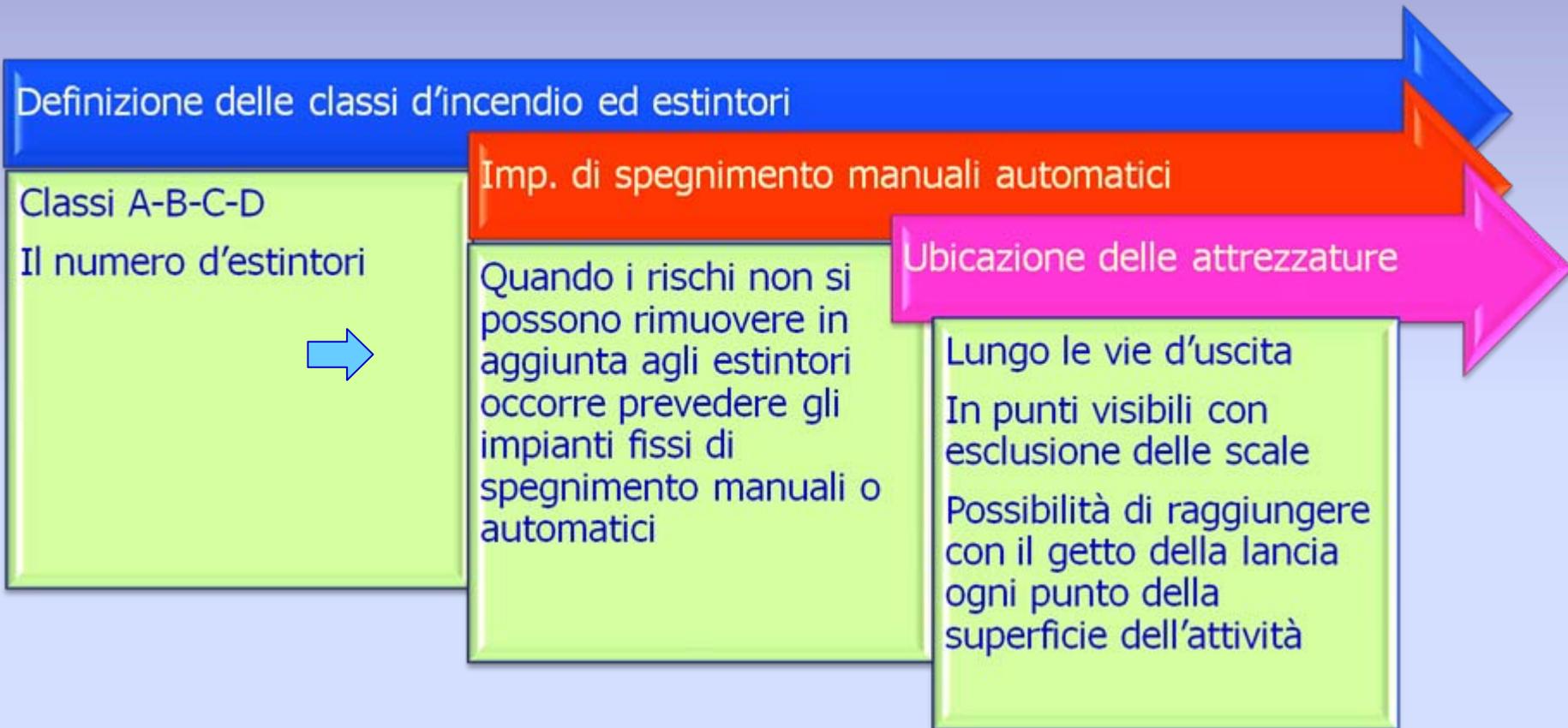


ALLEGATO IV MISURE PER LA RILEVAZIONE E L'ALLARME IN CASO D'INCENDIO



ALLEGATO V ATTREZZATURE ED IMPIANTI DI ESTINZIONE

DEGLI INCENDI



TIPOLOGIA ESTINTORE RISCHIO E SUPERFICIE PROTETTA

Tipo di estintore

Superficie protetta da un estintore

Rischio basso Rischio medio Rischio elevato



13 A - 89 B	100 m ² -	-
21 A - 113 B	150 m ² 100 m ²	-
34 A - 144 B	200 m ² 150 m ²	100 m ²
55 A - 233 B	250 m ² 200 m ²	200 m ²



Designazione del focolare	Volume del liquido 1/3 acqua + 2/3 benzina	Dimensioni del recipiente			
		Diametro mm	Profondità mm	Spessore di parete mm	Superficie dm ²
13B	13	720	150	2	40,8
21B	21	910	150	2	65,9
34B	34	1200	150	2,5	106,7
55B	55	1500	150	2,5	172,7
(70B)	70	1700	150	2,5	219,8
89B	89	1900	200	2,5	279,4
(113B)	113	2120	200	2,5	354,8
144B	144	2400	200	2,5	452
(183B)	183	2710	200	2,5	374,5
233B	233	3000	200	2,5	731,6



PREVENZIONE INCENDI

Prevenzione incendi
(propriamente detta)

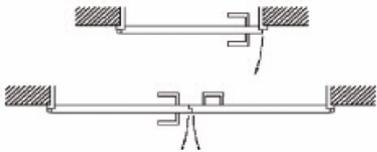
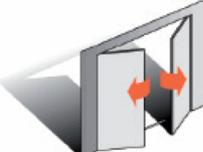
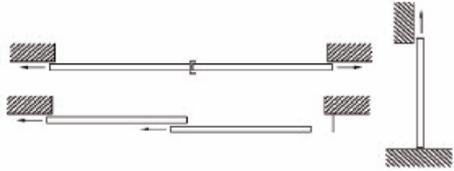
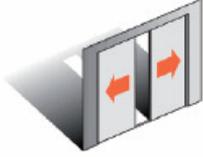
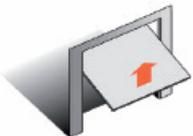
Sistemi che modificano le
condizioni limite del sistema
di combustione

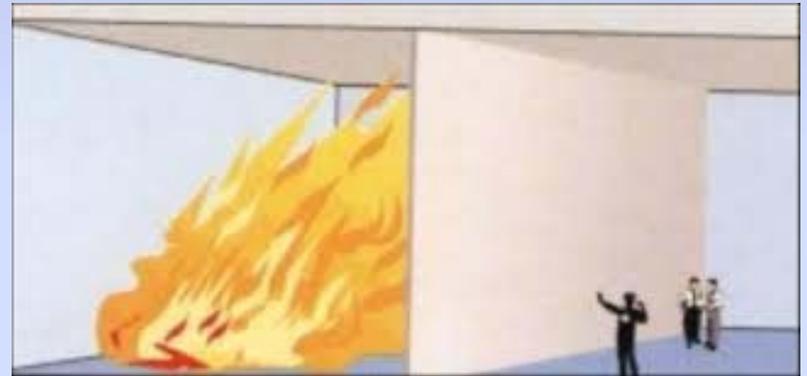
Prevenzione dell'insorgenza
dell'incendio

Protezione

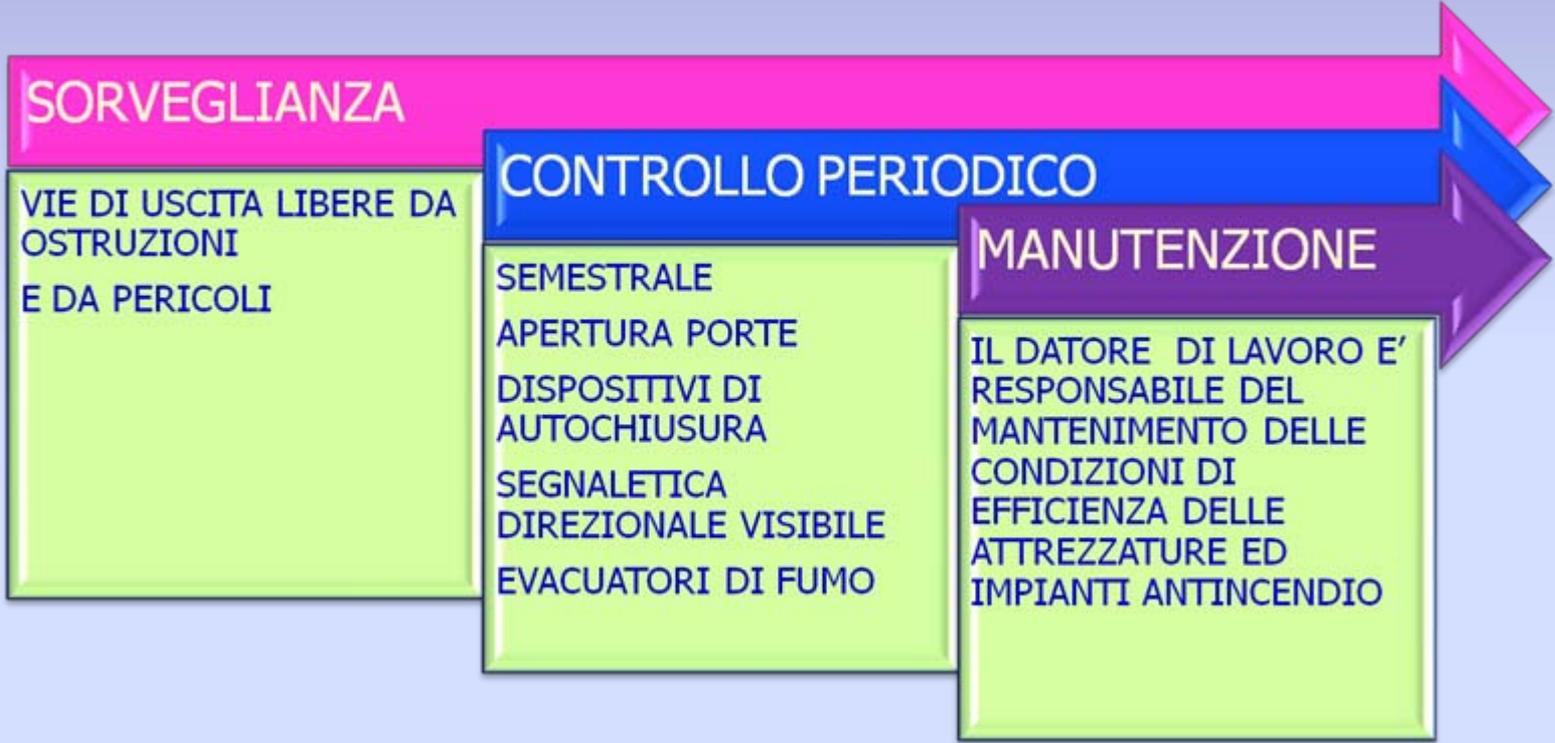
Sistemi che modificano
le condizioni limite
della propagazione

Contenimento dei danni
causati dall'incendio

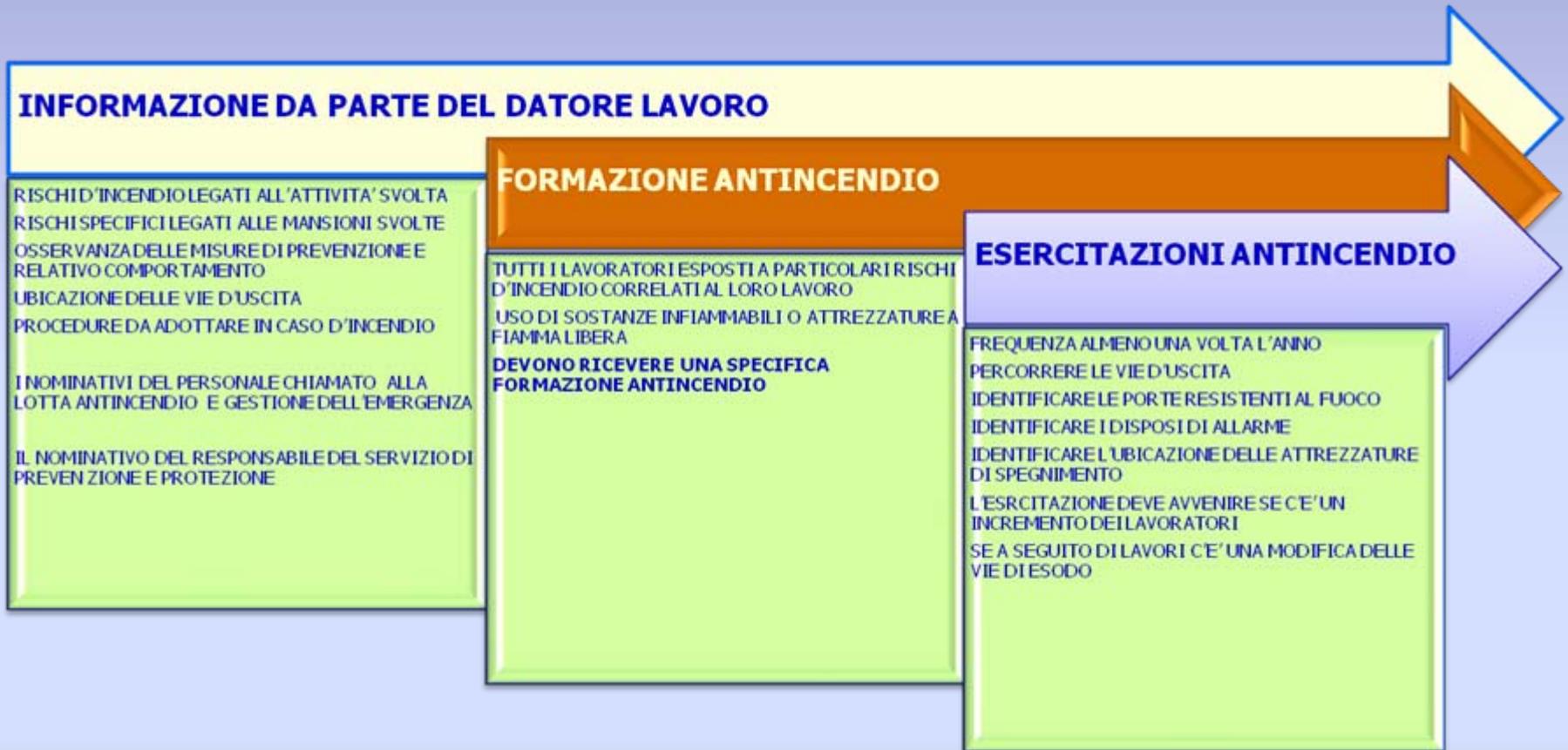
Denominazione (EN 1634-1)	Descrizione meccanismi di apertura (EN 12433-1)	Vista assonometrica
<p>A1. Porte su perni e su cardini (a batterie)</p>		
<p>A2. Porte scorrevoli orizzontalmente e verticalmente (saliscendi)</p>		
<p>A3. Porte sezionali</p>		
<p>A4. Porte a libro in acciaio monolamiera (non coibentate)</p>		
<p>A5. Porte scorrevoli a libro</p>		
<p>A6. Porte basculanti</p>		
<p>A7. Serrande avvolgibili</p>		



ALLEGATO VI CONTROLLI MAUTENZIONE SULLE MISURE DI PROTEZIONE ANTINCENDIO



• ALLEGATO VII INFORMAZIONE E FORMAZIONE ANTINCENDIO



• ALLEGATO VIII PIANIFICAZIONE DELLE PROCEDURE DA ATTUARE IN CASO D'INCENDIO

CONTENUTI DEL PIANO DI EMERGENZA

SI BASA SULLE CARATTERISTICHE DEI LUOGHI DI LAVORO INCLUDENDO LE VIE DI ESODO I SISTEMI DI ALLARME IL NUMERO DELLE PERSONE PRESENTI

IL NUMERO DI ADDETTI ALL'ATTUAZIONE DEL PIANO

IL PIANO DI EM E' IN FORMA SCRITTA

DOVERI DEL PERSONALE

DOVERI DEL PERSONALE A CUI SONO AFFIDATI COMPITI

SPECIFICHE MISURE DA PORRE IN ATTO NEI CONFRONTI DI PERSONALE PARTICOLARMENTE ESPOSTO

FORMAZIONE ANTINCENDIO

TUTTI I LAVORATORI ESPOSTI A PARTICOLARI RISCHI D'INCENDIO CORRELATI AL LORO LAVORO

USO DI SOSTANZE INFIAMMABILI O ATTREZZATURE A FIAMMA LIBERA

DEVONO RICEVERE UNA SPECIFICA FORMAZIONE ANTINCENDIO

ESERCITAZIONI ANTINCENDIO

FREQUENZA ALMENO UNA VOLTA L'ANNO PERCORRERE LE VIE D'USCITA

IDENTIFICARE LE PORTE RESISTENTI AL FUOCO

IDENTIFICARE I DISPOSTI DI ALLARME

IDENTIFICARE L'UBICAZIONE DELLE ATTREZZATURE DI SPEGNIMENTO

L'ESERCITAZIONE DEVE AVVENIRE SE C'E' UN INCREMENTO DEI LAVORATORI

SE A SEGUITO DI LAVORI C'E' UNA MODIFICA DELLE VIE DI ESODO

• **ALLEGATO IX** CONTENUTI MINIMI DEI CORSI DI FORMAZIONE PER ADDETTI ALLA PREVENZIONE INCENDI, LOTTA ANTINCENDIO E GESTIONE DELLE EMERGENZE, IN RELAZIONE AL LIVELLO DI RISCHIO DELL'ATTIVITA'

• **D'INCENDIO**

CORSO DI FORMAZIONE PER RISCHIO D'INCENDIO BASSO

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

RISCHIO D'INCENDIO MEDIO

a) i luoghi di lavoro compresi nell'allegato D.M. 16 febbraio 1982 e nelle tabelle A e B annesse al DPR n. 689 del 1959, con esclusione delle attività considerate a rischio elevato;

RISCHIO D'INCENDIO ELEVATO

a) industrie e depositi di cui agli articoli 4 e 6 del DPR n. 175/198 attività commerciali ed espositive con superficie aperta al pubblico superiore a 10.000 m²;
h) scali aeroportuali, stazioni ferroviarie con superficie, al chiuso, aperta al pubblico, superiore a 5000 m² (elevato a)2 e metropolitane (*);
i) alberghi con oltre 200 posti letto;
8,

LETTERA CIRCOLARE

N.14005/2011, DEL 26/10/2011

PREVENZIONE INCENDI E VIGILANZA IN MATERIA DI SICUREZZA ANTINCENDIO NEI LUOGHI DI LAVORO

Pare opportuno, al riguardo, riportare il contenuto dell'art. 16, comma 2, del D.Lgs. n. 139/2006, ai sensi del quale "Resta fermo quanto previsto dalle prescrizioni in materia di prevenzione incendi a carico dei soggetti responsabili delle attività ed a carico dei soggetti responsabili dei progetti e della documentazione tecnica richiesta" e, conseguentemente, l'obbligo di informativa all'autorità giudiziaria nell'ipotesi di riscontro di dichiarazioni mendaci _ come peraltro confermato dal novellato art. 19 della legge n. 241/1990 _ nonché agli ordini professionali competenti nel caso di attestazioni rese da professionisti abilitati.

LETTERA CIRCOLARE

N.14005/2011, DEL 26/10/2011

PREVENZIONE INCENDI E VIGILANZA IN MATERIA DI SICUREZZA ANTINCENDIO NEI LUOGHI DI LAVORO

Attività di vigilanza

Gli artt. 16, 19 e 20 del D.Lgs. n. 139/2006 attribuiscono al Corpo nazionale dei Vigili del Fuoco compiti di polizia amministrativa e giudiziaria nell'esercizio della vigilanza sui rischi di incendio ed esplosione in relazione alle attività, costruzioni, impianti, apparecchiature e prodotti.

Si chiarisce, pertanto, che la competenza in materia di controlli finalizzati alla sicurezza antincendio deve essere esercitata dal Corpo nazionale in ogni ambito in cui si palesi un rischio di incendio e/o di esplosione e non solo con riferimento alle attività indicate nell'Allegato I al D.P.R. n. 151/2011, potendo il personale del Corpo, di iniziativa o su segnalazione, intervenire anche in tutti i luoghi di lavoro in cui siano presenti i predetti rischi.

LETTERA CIRCOLARE

N.14005/2011, DEL 26/10/2011

PREVENZIONE INCENDI E VIGILANZA IN MATERIA DI SICUREZZA ANTINCENDIO NEI LUOGHI DI LAVORO

Adempimenti dei Comandi provinciali dei Vigili del Fuoco

L'art. 14 del D.Lgs. n. 81/2008, per gli aspetti inerenti le specifiche competenze del Corpo nazionale, evidenzia che, all'accertamento delle violazioni in materia di prevenzione incendi provvede il Comando provinciale dei Vigili del Fuoco competente per territorio, dando seguito agli adempimenti prescritti in base alle disposizioni di cui agli artt. 16, 19 e 20 del D.Lgs. n. 139/2006.

Del resto la disposizione del sopra richiamato art. 14 del D.Lgs. n. 81/2008, nella parte finale del comma

1, sancisce che "ove gli Organi di vigilanza o le altre amministrazioni pubbliche rilevino possibili violazioni di prevenzione incendi, ne danno segnalazione al competente Comando provinciale dei Vigili del Fuoco, il quale procede ai sensi delle disposizioni del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139, e di cui al comma 2". La chiara specificità del ruolo del Corpo nazionale dei Vigili del Fuoco è ribadita anche nell'ultimo periodo del comma 2 del medesimo articolo "in materia di prevenzione incendi in ragione della competenza esclusiva del Corpo nazionale dei Vigili del Fuoco di cui all'art. 46 trovano applicazione le disposizioni di cui agli artt. 16, 19 e 20 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139

(*) Ove non esclusiva si intende in concorrenza con altri Organi di vigilanza.

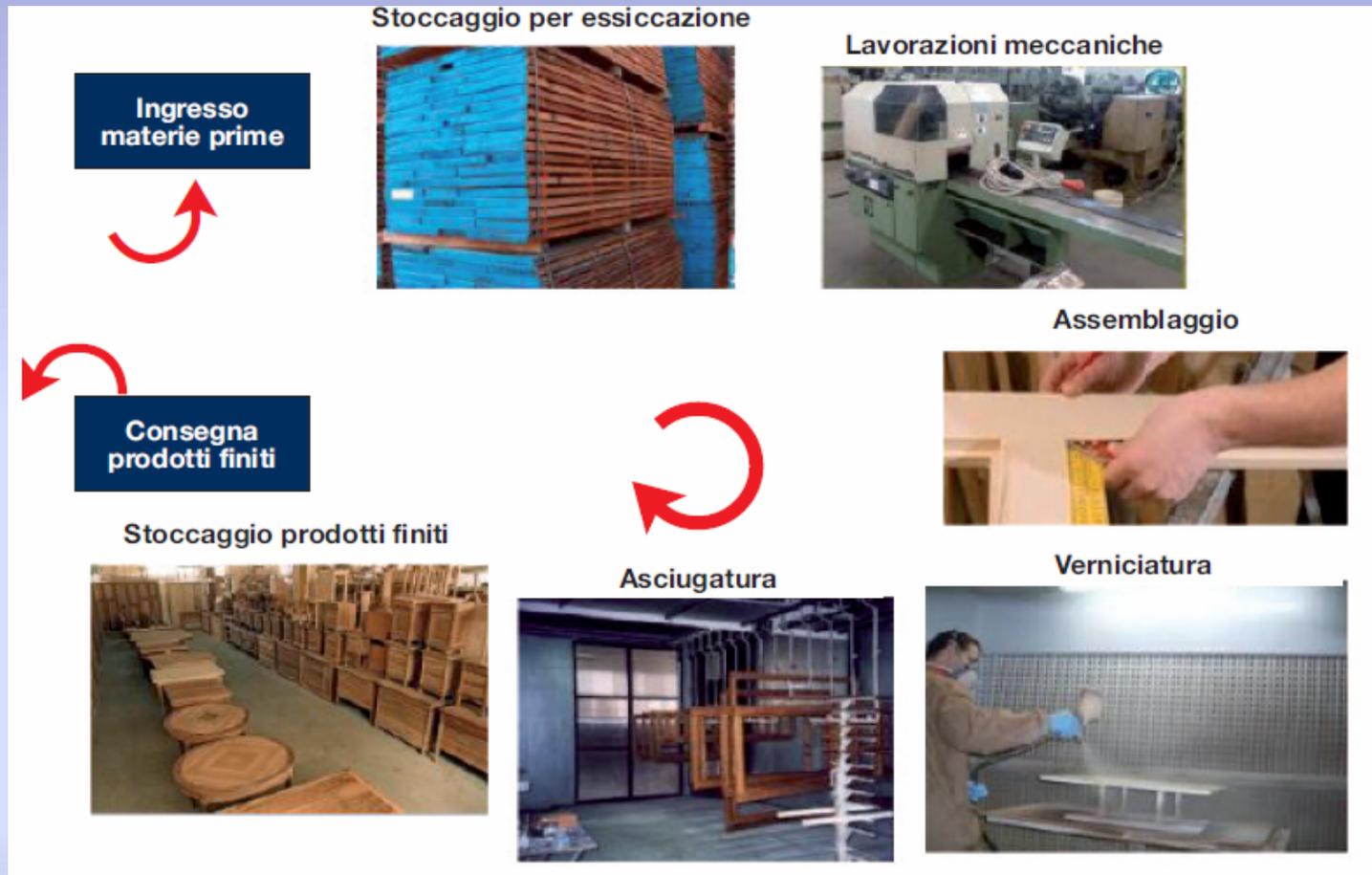
Id	Normativa	Articolo sanzionato	Note
1.	<p>"1. Il datore di lavoro non può delegare le seguenti attività: a) la valutazione di tutti i rischi con la conseguente elaborazione del documento previsto dall'articolo 28"</p>	<p>17.1, lett. a) Competenza esclusiva del CNVV.F. limitatamente al rischio di incendio</p>	
2.	<p>"1. Il datore di lavoro non può delegare le seguenti attività: b) la designazione del responsabile del servizio di prevenzione e protezione dai rischi";(salvo che svolga direttamente i compiti)</p>	<p>17.1, lett. b)</p>	
3.	<p>"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;"</p>	<p>18.1, lett. b) Competenza esclusiva del CNVV.F. limitatamente al rischio di incendio</p>	<p>Si sottolinea che il numero e la dislocazione degli addetti antincendio può costituire una misura compensativa del rischio incendio, anche per attività soggette, ed è pertanto di esclusiva competenza VV.F. Si raccomanda sempre di verificare eventuali obblighi derivanti da regole tecniche specifiche (es. alberghi, ecc.)</p>

4.	<p>"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:</p> <p>.....</p> <p>c) nell'affidare i compiti ai lavoratori, tenere conto delle capacità e delle condizioni degli stessi in rapporto alla loro salute e alla sicurezza;</p>	18.1, lett. c)	<p>Es.: designazione di personale con particolari disabilità come addetto alla squadra di emergenza (tenere in particolare conto le aziende soggette a particolari rischi; art. 31, comma 6, lett. a), b), c), d), f) - art. 268, comma 1, lett. c) e d) - Titolo IV - Titolo IX, Capo II e III - Titolo XI)."</p>
5.	<p>"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:</p> <p>.....</p> <p>d) fornire ai lavoratori i necessari e idonei dispositivi di protezione individuale, sentito il responsabile del servizio di prevenzione e protezione e il medico competente, ove presente";</p>	18.1, lett. d)	
6.	<p>"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:</p> <p>.....</p> <p>e) prendere le misure appropriate affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni e specifico addestramento accedano alle zone che li espongono ad un rischio grave e specifico;" (Omessa vigilanza per l'accesso alle zone a rischio ai soli lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni)</p>	18.1, lett. e) Competenza esclusiva del CNVV.F. limitatamente al rischio di incendio	<p>Es.: Lavori in spazi confinati, lavori con rischio specifico di incendio e/o esplosione</p>

7.	<p>"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:</p> <p>.....</p> <p>f) richiedere l'osservanza da parte dei singoli lavoratori delle norme vigenti, nonché delle disposizioni aziendali in materia di sicurezza e di igiene del lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuali messi a loro disposizione";</p>	18.1, lett. f)	
8.	<p>"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:</p> <p>.....</p> <p>h) adottare le misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare</p>	Art. 18.1, lett. h) Competenza esclusiva del CNVVF. limitatamente al rischio di incendio	<p>La parte del piano di emergenza interno relativa a rischi da incendi ed esplosioni infatti rientra tra le strategie antincendio e pertanto risulta di esclusiva competenza VV.F.</p> <p>Si raccomanda sempre di verificare</p>

10.	<p>"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:</p> <p>.....</p> <p>m) astenersi, salvo eccezione debitamente motivata da esigenze di tutela della salute e sicurezza, dal richiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività in una situazione di lavoro in cui persiste un pericolo grave e immediato"</p>	Art. 18.1, lett. m)	
11.	<p>"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:</p> <p>.....</p> <p>z) aggiornare le misure di prevenzione in relazione ai mutamenti organizzativi e produttivi che hanno rilevanza ai fini della salute e sicurezza del lavoro, o in relazione al grado di evoluzione della tecnica della prevenzione e della protezione;"</p>	18.1, lett. z) Competenza esclusiva del CNVV.F. limitatamente al rischio di incendio	
12.	<p>"2. Il datore di lavoro fornisce al servizio di prevenzione e protezione ed al medico competente informazioni in merito a:</p> <p>a) la natura dei rischi; b) l'organizzazione del lavoro, la programmazione e l'attuazione delle misure preventive e protettive;</p> <p>c) la descrizione degli impianti e dei processi produttivi;</p> <p>.....</p> <p>e) i provvedimenti adottati dagli Organi di vigilanza."</p>	art. 18.2	

ESEMPI DELLA GESTIONE SICUREZZA ANTINCENDI



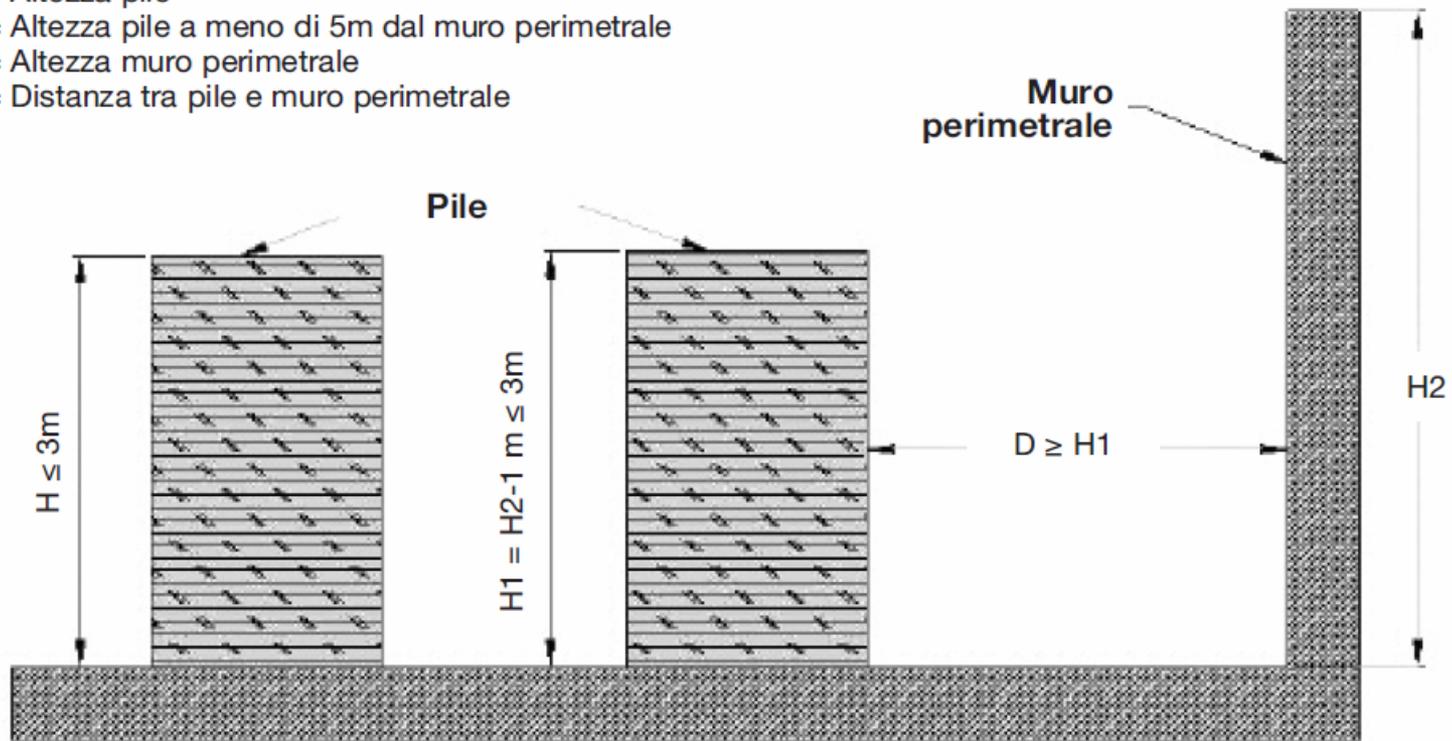
Legenda:

H = Altezza pile

H = Altezza pile a meno di 5m dal muro perimetrale

H2 = Altezza muro perimetrale

D = Distanza tra pile e muro perimetrale



**RISCHI POLVERE DI LEGNO SOSPESA IN ARIA 50g/m³ IN CASO D'INNESCO
PUO' CAUSARE UN ESPLOSIONE I**

- SCINTILLE NELLA LAVORAZIONE CON GLI UTENSILI IN CASO DI CORPI ESTRANEI ES. CHIODI
- DEPOSITO DI POLVERE DI LEGNO SU MOTORI FENOMENI DI AUTOCOMBUSTIONE
- INCENDIO DEI SILI CAUSATI DAL RITORNO DI FIAMMA DEGLI IMPIANTI DI COMBUSTIONE DEI TRUCIOLI
- CORTO CIRCUITI GENERATI DALL'IMPIANTO ELETTRICO

PROCEDERE AL COLLEGAMENTO DI MESSA A TERRA DEI CONDOTTI METALLICI PER LE CARICHE ELETTROSTATICHE

ADOPTARE NELLE ZONE 20-21-22 DELLA NORMA ATTREZZATURE ATEX

SUDDIVISIONE DEI DEPOSITI



Grazie per l'attenzione!!

