



Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen
Association des établissements cantonaux d'assurance incendie
Associazione degli istituti cantonali di assicurazione antincendio

NORMA DI PROTEZIONE ANTINCENDIO

(Stato 20.10.2008)

26.03.2003 / 1-03i

© Copyright 2003 Berne by VKF / AEAI / AICAA

Nota:

Per l'ultimo aggiornamento della presente norma di protezione antincendio si prega di consultare il sito <http://www.praever.ch/it/bs/vs>

Modificazione del 20.10.2008:

- Articolo 12, lettera b (pagina 8)

Il documento può essere richiesto presso:
Associazione degli istituti cantonali di assicurazione antincendio
Bundesgasse 20
Casella postale
CH - 3001 Berna
Tel 031 320 22 22
Fax 031 320 22 99
E-mail mail@vkf.ch
Internet www.vkf.ch

Indice

| | | |
|----------|---|-----------|
| A | SCOPI E PRINCIPI | 6 |
| Art. 1 | Scopo | |
| Art. 2 | Campo di applicazione | |
| Art. 3 | Interessati | |
| Art. 4 | Struttura a Generale | |
| Art. 5 | b Norma di protezione antincendio | |
| Art. 6 | c Direttive antincendio | |
| Art. 7 | d Disposizioni di omologazione | |
| Art. 8 | e Stato attuale riconosciuto della tecnica | |
| Art. 9 | Obiettivi della protezione | |
| Art. 10 | Criteri per i requisiti della protezione antincendio | |
| Art. 11 | Casi normali ed eccezioni | |
| Art. 12 | Definizioni | |
| Art. 13 | Valutazione del rischio di incendio, metodi di calcolo riconosciuti | |
| Art. 14 | Impiego e ammissione a Generale | |
| Art. 15 | b Identificazione | |
| Art. 16 | c Senza certificato d'esame o certificazione | |
| B | PROTEZIONE ANTINCENDIO GENERALE | 9 |
| Art. 17 | Obbligo di diligenza | |
| Art. 18 | Obbligo di manutenzione | |
| Art. 19 | Obbligo di sorveglianza | |
| Art. 20 | Obbligo di segnalazione | |
| C | PROTEZIONE ANTINCENDIO EDILE | 9 |
| 1 | Materiali da costruzione | 9 |
| Art. 21 | Definizione | |
| Art. 22 | Esame e classificazione | |
| Art. 23 | Utilizzo | |
| 2 | Parti della costruzione | 10 |
| Art. 24 | Definizione | |
| Art. 25 | Esame e classificazione | |
| 3 | Distanze di sicurezza | 10 |
| Art. 26 | Definizione | |
| Art. 27 | Calcolo delle distanze | |
| Art. 28 | Distanze di sicurezza insufficienti | |
| 4 | Strutture portanti | 11 |
| Art. 29 | Definizione | |
| Art. 30 | Resistenza al fuoco | |
| Art. 31 | Fornitura di prove | |

| | | |
|----------------|--|----|
| 5 | Compartimenti tagliafuoco | 11 |
| Art. 32 | Definizioni | |
| Art. 33 | Obbligo di esecuzione | |
| Art. 34 | Resistenza al fuoco | |
| Art. 35 | Chiusure e sbarramenti antincendio | |
| Art. 36 | Edifici a doppia pelle, edifici a corte | |
| 6 | Vie di fuga | 12 |
| Art. 37 | Definizione | |
| Art. 38 | Disposizione | |
| Art. 39 | Metodo di misurazione | |
| Art. 40 | Lunghezza delle vie di fuga in un locale | |
| Art. 41 | Lunghezza complessiva delle vie di fuga | |
| Art. 42 | Vani scale a Numero e posizione | |
| Art. 43 | b Esecuzione | |
| Art. 44 | Scale esterne di sicurezza | |
| Art. 45 | Scale | |
| Art. 46 | Corridoi, esecuzione | |
| Art. 47 | Larghezza di scale, corridoi, porte | |
| Art. 48 | Porte | |
| Art. 49 | Finiture | |
| Art. 50 | Agibilità | |
| Art. 51 | Segnalazioni, illuminazione di sicurezza | |
| Art. 52 | Edifici alti | |
| Art. 53 | Edifici a doppia pelle, edifici a corte | |
| D | STRUTTURE TECNICHE ANTINCENDIO | 16 |
| Art. 54 | Definizione | |
| Art. 55 | Funzioni | |
| Art. 56 | Necessità | |
| Art. 57 | Esecuzione e funzionalità operativa | |
| E | PROTEZIONE ANTINCENDIO DIFENSIVA | 16 |
| Art. 58 | Accessibilità per i pompieri | |
| Art. 59 | Piani di allarme e di intervento | |
| Art. 60 | Pompieri aziendali | |
| F | IMPIANTI TECNICI INTERNI | 17 |
| Art. 61 | Definizione | |
| Art. 62 | Esecuzione e funzionalità operativa | |
| G | SOSTANZE PERICOLOSE | 17 |
| Art. 63 | Definizione | |
| Art. 64 | Classificazione | |
| Art. 65 | Misure di protezione | |
| Art. 66 | Separazione delle sostanze | |
| Art. 67 | Locali e zone speciali | |
| Art. 68 | Fusti | |

| | | |
|----------------|---|----|
| H | PROTEZIONE ANTINCENDIO AZIENDALE | 18 |
| Art. 69 | Scopo | |
| Art. 70 | Incaricati della sicurezza | |
| Art. 71 | Protezione antincendio e piani di intervento per i pompieri | |
| Art. 72 | Sicurezza nei cantieri | |
| Art. 73 | Decorazioni | |
| I | ATTUAZIONE | 18 |
| Art. 74 | Sorveglianza e controlli | |
| J | DISPOSIZIONE FINALE | 19 |
| Art. 75 | Entrata in vigore | |

A SCOPI E PRINCIPI

Art. 1

Scopo

- 1 Le prescrizioni di protezione antincendio hanno lo scopo di salvaguardare persone, animali e oggetti dai pericoli e dagli effetti di incendi e esplosioni.
- 2 Esse definiscono gli obblighi giuridici necessari a tale scopo.

Art. 2

Campo di applicazione

- 1 Le prescrizioni di protezione antincendio valgono sia per costruzioni e impianti nuovi, sia per costruzioni provvisorie.
- 2 Le costruzioni e gli impianti esistenti devono essere adeguati in proporzione alle prescrizioni antincendio qualora:
 - a vengano eseguiti cambiamenti strutturali o di esercizio rilevanti, vengano attuati ampliamenti o venga modificata la destinazione d'uso;
 - b il pericolo sia considerevole, soprattutto per le persone.

Art. 3

Interessati

- Le prescrizioni di protezione antincendio sono indirizzate a:
- a proprietari, gestori e utenti di costruzioni e impianti;
 - b tutte le persone addette alla progettazione, alla costruzione, all'esercizio o alla manutenzione degli stessi.

Art. 4

Struttura

a Generale

- 1 Le prescrizioni di protezione antincendio sono composte da:
 - a norma di protezione antincendio;
 - b direttive antincendio;
 - c disposizioni di omologazione.
- 2 Per l'attuazione delle prescrizioni, l'AICAA pubblica note esplicative di protezione antincendio, nonché pubblicazioni tematiche di supporto e riferite a settori di applicazione specifici.

Art. 5

b Norma di protezione antincendio

La norma di protezione antincendio definisce la protezione antincendio in termini generali, edili, tecnici e di esercizio e per quanto riguarda la relativa protezione difensiva. Stabilisce gli standard di sicurezza vigenti.

Art. 6

c Direttive antincendio

Le direttive antincendio completano le disposizioni contenute nella norma di protezione antincendio con requisiti e misure dettagliate.

Art. 7

d Disposizioni di omologazione

Le disposizioni di omologazione disciplinano i procedimenti e le condizioni delle prove da effettuare per la certificazione di prodotti antincendio.

Art. 8

*e Stato attuale
riconosciuto della
tecnica*

- 1 La Commissione Tecnica dell'AICAA stabilisce lo stato attuale riconosciuto della tecnica nel campo della protezione antincendio.
- 2 Può attribuire a pubblicazioni di organizzazioni di categoria riconosciute un valore parzialmente o totalmente normativo.

Art. 9

Obiettivi della protezione

È necessario realizzare, tenere in esercizio e conservare le costruzioni e gli impianti in modo da:

- a garantire la sicurezza di persone e animali;
- b prevenire la formazione di incendi e esplosioni, nonché limitare la propagazione di fiamme, calore e fumo;
- c limitare la propagazione del fuoco a costruzioni e impianti vicini;
- d mantenere per un determinato periodo di tempo la capacità portante della struttura;
- e consentire un intervento antincendio efficace e garantire la sicurezza delle forze di intervento.

Art. 10

*Criteri per i requisiti della
protezione antincendio*

- 1 I requisiti richiesti per la protezione antincendio in costruzioni e impianti sono determinati soprattutto dai seguenti fattori:
 - a tipologia, ubicazione, rischio per il vicinato, dimensioni e destinazione d'uso;
 - b numero di piani;
 - c concentrazione di persone;
 - d carico di incendio e comportamento al fuoco dei materiali, nonché pericolo dovuto alla propagazione del fumo;
 - e pericolo di attivazione;
 - f possibilità di intervento antincendio da parte dei pompieri.
- 2 Qualora in base alla legislazione federale relativa agli edifici idonei per disabili sia necessario garantire standard di sicurezza supplementari in materia di protezione antincendio, questi devono essere concordati specificatamente con le autorità competenti.

Art. 11

Casi normali ed eccezioni

- 1 Nei casi normali l'obiettivo di protezione viene raggiunto adottando le misure di protezione standard prescritte.
- 2 Le misure di protezione antincendio standard sono sostituibili, parzialmente o totalmente, con altri concetti di protezione, a condizione che per il singolo oggetto si raggiungano gli obiettivi di protezione equivalenti richiesti dalle prescrizioni. Le autorità di protezione antincendio decidono in merito.
- 3 Se in un singolo caso il pericolo di incendio differisce dal caso normale in misura tale da indurre a ritenere insufficienti o inopportuni i requisiti prescritti, i provvedimenti da adottare possono essere adeguatamente ampliati o ridotti.

Art. 12*Definizioni*

Nelle prescrizioni di protezione antincendio i requisiti richiesti vengono definiti in base alla destinazione d'uso o al numero di piani; valgono pertanto le seguenti definizioni:

- a attività di alloggio:
 - ospedali, case di riposo e case di cura che ospitano permanentemente o temporaneamente 10 o più persone non autosufficienti;
 - alberghi, pensioni e colonie di vacanza che ospitano permanentemente o temporaneamente 15 o più persone autosufficienti;
- b¹ negozi e grandi magazzini:
con una superficie globale di compartimenti tagliafuoco adiacenti di vendita superiore a 1200 m²;
- c costruzioni e impianti con locali a grande concentrazione di persone, in particolare: sale multiuso, palestre, padiglioni espositivi, edifici scolastici con sale multiuso, stazioni ferroviarie, teatri, cinema, ristoranti e luoghi simili dotati di spazi in cui possono trattenersi più di 100 persone, negozi e grandi magazzini con una superficie di vendita complessiva inferiore ai 1200 m², qualora il numero di persone accertate sia superiore a 100;
- d autosili e autorimesse per veicoli a motore:
se la superficie del piano è superiore a 150 m²;
- e piani:
tutti i piani interi, le soffitte abitabili e gli attici;
- f edifici alti:
edifici considerati come edifici alti dalla legislazione edilizia, o il cui ultimo piano si trova a oltre 22 m sopra il terreno limitrofo riservato ai pompieri, o con un'altezza di gronda superiore a 25 m.

Art. 13*Valutazione del rischio di incendio, metodi di calcolo riconosciuti*

Se le disposizioni delle prescrizioni di protezione antincendio per le vie di fuga sono state rispettate, il pericolo e il rischio di incendio e la sicurezza antincendio possono essere valutati utilizzando un procedimento della valutazione del rischio di incendio o altri metodi di calcolo riconosciuti dall'AICAA.

Art. 14*Impiego e ammissione
a Generale*

- 1 Le autorità di protezione antincendio decidono in merito all'impiego di prodotti antincendio e all'ammissione di ditte specializzate nel campo della protezione antincendio.
- 2 L'idoneità si basa sul Registro svizzero della protezione antincendio dell'AICAA, sui certificati d'esame e sulle certificazioni di uffici di collaudo e di certificazione accreditati o sui certificati di conformità.

Art. 15*b Identificazione*

Sui prodotti antincendio che richiedono un certificato d'esame o una certificazione, si dovrà applicare una indicazione permanente facilmente identificabile.

¹ Nuovo testo giusta deliberato dal CIOTC il 20 ottobre 2008.

Art. 16

*c Senza certificato
d'esame o
certificazione*

Le autorità di protezione antincendio decidono in merito all'impiego di prodotti antincendio senza certificato d'esame o certificazione, se essi si sono rivelati idonei in base a provata esperienza o sono conformi allo stato attuale riconosciuto della tecnica, sulla base di risultati sperimentali o di determinazioni di calcolo secondo procedimenti riconosciuti dall'AICAA.

B PROTEZIONE ANTINCENDIO GENERALE**Art. 17**

Obbligo di diligenza

- 1 È necessario usare la massima cautela a contatto con il fuoco, le fiamme libere, il calore, l'elettricità e altre forme di energia, con le sostanze a rischio di incendio o di esplosione e quando si utilizzano aggregati, apparecchi o simili in modo da evitare incendi o esplosioni.
- 2 Proprietari, gestori e utenti di costruzioni e impianti devono garantire la sicurezza di persone, animali e oggetti.

Art. 18

Obbligo di manutenzione

Proprietari, gestori e utenti di costruzioni e impianti sono responsabili delle strutture per quanto riguarda la protezione antincendio edile, tecnica e difensiva, nonché per gli impianti tecnici interni. Costruzioni e impianti devono essere mantenuti in buono stato, come previsto dalla normativa, e sempre pronti all'uso.

Art. 19

Obbligo di sorveglianza

Le persone con compiti di sorveglianza su terzi devono fare il necessario affinché questi vengano istruiti e applichino le misure precauzionali necessarie.

Art. 20

Obbligo di segnalazione

Chi scopre un incendio o un principio di incendio deve dare immediatamente l'allarme ai pompieri e alle persone a rischio.

C PROTEZIONE ANTINCENDIO EDILE**1 Materiali da costruzione****Art. 21**

Definizione

Si definiscono materiali da costruzione tutti i materiali impiegati per la fabbricazione e la finitura di costruzioni e impianti e per la fabbricazione di parti della costruzione, per i quali sono richiesti determinati requisiti di comportamento al fuoco.

Art. 22

Esame e classificazione

- 1 I materiali da costruzione vengono classificati secondo prove regolamentate, o altre procedure riconosciute dall'AICAA. Valgono come criteri determinanti in particolare il comportamento al fuoco, la formazione di fumo, il gocciolamento di materiale infiammato e lo sviluppo di calore.
- 2 Non sono ammessi come materiali da costruzione quelli altamente infiammabili e che bruciano rapidamente.

Art. 23*Utilizzo*

È ammesso utilizzare materiali da costruzione combustibili solo se non causano un rischio inammissibile maggiore. In particolare sono determinanti i seguenti fattori:

- a comportamento al fuoco, formazione di fumo, gocciolamento e caduta di materiale infiammato, sviluppo di calore e sviluppo di gas di combustione pericolosi;
- b natura e quantità delle sostanze utilizzate;
- c concentrazione di persone;
- d numero di piani;
- e tipologia, ubicazione, dimensioni e destinazione d'uso di costruzioni, impianti o compartimenti tagliafuoco.

2 Parti della costruzione

Art. 24*Definizione*

Si definiscono parti della costruzione tutti gli elementi edili di un fabbricato che devono soddisfare i requisiti di resistenza al fuoco richiesti dalle prescrizioni.

Art. 25*Esame e classificazione*

- 1 Le parti della costruzione vengono classificate secondo prove regolamentate, o altre procedure riconosciute dall'AICAA. È determinante soprattutto la durata di resistenza al fuoco secondo i criteri: capacità portante (R), ermeticità (E) e isolamento termico (I).
- 2 Secondo i requisiti richiesti per la sicurezza, le parti della costruzione devono essere di materiali da costruzione incombustibile.

3 Distanze di sicurezza

Art. 26*Definizione*

La distanza di sicurezza tra costruzioni e / o tra impianti deve corrispondere alla distanza minima richiesta dai regolamenti edilizi e, dove necessario, deve soddisfare anche le distanze minime imposte dalle prescrizioni di protezione antincendio.

Art. 27*Calcolo delle distanze*

La distanza di sicurezza va calcolata in modo da impedire la propagazione dell'incendio tra costruzioni e / o tra impianti con conseguente pericolo per gli stessi. Devono essere presi in considerazione la tipologia, l'ubicazione, le dimensioni e la destinazione d'uso degli stessi.

Art. 28*Distanze di sicurezza insufficienti*

Nel caso in cui le distanze imposte dai regolamenti edilizi non corrispondano alle distanze di sicurezza, ma non possano essere ampliate, è necessario adottare delle misure complementari che impediscano la propagazione dell'incendio.

4 Strutture portanti

Art. 29

Definizione

La struttura portante di costruzioni e / o impianti viene definita come l'insieme di tutte le parti della costruzione e dei rispettivi collegamenti necessari per sopportare i carichi, per ripartire gli stessi sui punti di appoggio e per garantire la stabilità del fabbricato.

Art. 30

Resistenza al fuoco

- 1 La resistenza al fuoco delle strutture portanti va calcolata in modo da garantire l'evacuazione delle persone e l'intervento antincendio. In particolare sono determinanti i seguenti fattori:
 - a numero di piani;
 - b carico di incendio mobile e immobile totale;
 - c tipologia, ubicazione, dimensioni e destinazione d'uso di costruzioni, impianti o compartimenti tagliafuoco.
- 2 Gli impianti sprinkler possono essere presi in considerazione per la determinazione della resistenza al fuoco delle strutture portanti.

Art. 31

Fornitura di prove

Su richiesta delle autorità di protezione antincendio si dovrà provare la resistenza al fuoco delle strutture portanti mediante prove regolamentate, o metodi di calcolo, riconosciuti dall'AICAA.

5 Compartimenti tagliafuoco

Art. 32

Definizioni

- 1 I compartimenti tagliafuoco sono settori di costruzioni e / o impianti separati tra di loro mediante parti della costruzione.
- 2 Le parti della costruzione che formano compartimenti tagliafuoco sono elementi che chiudono gli spazi: muri tagliafuoco, pareti e solette, chiusure e sbarramenti antincendio.

Art. 33

Obbligo di esecuzione

In costruzioni e impianti, i compartimenti tagliafuoco devono essere disposti secondo la tipologia, l'ubicazione, le dimensioni e la destinazione d'uso.

Art. 34*Resistenza al fuoco*

- 1 La resistenza al fuoco delle parti della costruzione che formano compartimenti tagliafuoco va calcolata in modo da evitare che l'incendio si propaghi al di fuori di questi. In particolare sono determinanti i seguenti fattori:
 - a tipo;
 - b resistenza al fuoco delle strutture portanti;
 - c numero di piani;
 - d carico di incendio mobile e immobile totale;
 - e tipologia, ubicazione, dimensioni e destinazione d'uso di costruzioni, impianti o compartimenti tagliafuoco.
- 2 Gli impianti sprinkler possono essere presi in considerazione per la determinazione sia della resistenza al fuoco di pareti e solette che formano compartimenti tagliafuoco, sia delle dimensioni ammissibili dei compartimenti tagliafuoco.
- 3 La resistenza al fuoco minima per le parti della costruzione che formano compartimenti tagliafuoco è di 30 minuti.

Art. 35*Chiusure e sbarramenti antincendio*

- 1 Nelle parti della costruzione che formano compartimenti tagliafuoco, i passaggi e le altre aperture devono essere chiusi con chiusure antincendio resistenti al fuoco.
- 2 Nelle parti della costruzione che formano compartimenti tagliafuoco, i fori, le aperture, i passaggi per condotte e i vani tecnici devono essere chiusi ermeticamente con chiusure e sbarramenti antincendio resistenti al fuoco.
- 3 La resistenza al fuoco minima per chiusure e sbarramenti antincendio è di 30 minuti.

Art. 36*Edifici a doppia pelle, edifici a corte*

In caso di edifici a doppia pelle e di edifici a corte, è necessario adottare delle misure per limitare la propagazione dell'incendio nelle aree comprese fra le due facciate (intercapedine) e nei cortili interni.

6 Vie di fuga

Art. 37*Definizione*

- 1 Le vie di fuga servono anche da vie di soccorso.
- 2 La via di fuga è il percorso più breve per mezzo del quale:
 - a partendo da un qualsiasi punto della costruzione o dell'impianto, le persone possono mettersi in salvo in un luogo sicuro all'aperto;
 - b i pompieri e le forze di intervento possono accedere a un qualsiasi punto della costruzione o dell'impianto.

Art. 38*Disposizione*

- 1 Le vie di fuga devono essere concepite, dimensionate e costruite in modo da permetterne un uso rapido e sicuro in qualsiasi momento. In particolare sono determinanti i seguenti fattori:
 - a concentrazione di persone;
 - b numero di piani;
 - c tipologia, ubicazione, dimensioni e destinazione d'uso di costruzioni, impianti o compartimenti tagliafuoco.
- 2 I requisiti minimi richiesti non possono essere ridotti, anche se i metodi di calcolo e gli impianti antincendio lo consentono.

Art. 39*Metodo di misurazione*

- 1 La lunghezza totale delle vie di fuga comprende la via di fuga nel locale, misurata in linea d'aria, e la via di fuga nel corridoio corrispondente al tragitto da percorrere, fino al vano scale.
- 2 Il tratto che conduce dall'interno del vano scale fino all'aperto non viene considerato.
- 3 La larghezza delle vie di fuga viene misurata tra le pareti o i parapetti.

Art. 40*Lunghezza delle vie di fuga in un locale*

- 1 Se in un locale c'è una sola uscita, nessun punto del locale deve risultare più lontano di 20 m dalla stessa.
- 2 In caso di due o più uscite è ammessa una lunghezza di 35 m. Le uscite devono essere disposte il più distanti possibili fra loro e in modo da creare direzioni di fuga diverse per evitare che le persone in fuga si ostacolino.

Art. 41*Lunghezza complessiva delle vie di fuga*

- 1 Se le vie di fuga conducono a un solo vano scale o a una sola uscita all'aperto, la loro lunghezza complessiva non deve superare i 35 m.
- 2 Se conducono invece ad almeno due vani scale, distanti l'uno dall'altro, o a due o più uscite all'aperto, la lunghezza complessiva della via di fuga non deve superare i 50 m.

Art. 42*Vani scale**a Numero e posizione*

- 1 Se le vie di fuga portano a un solo vano scale, la superficie lorda del piano non deve superare i 600 m².
- 2 Se le vie di fuga conducono a più vani scale, la superficie lorda del piano non deve superare i 900 m² per ogni vano scale.
- 3 I vani scale devono essere disposti a un massimo di 15 m di distanza dall'estremità dell'edificio e a una distanza reciproca tale da creare direzioni di fuga indipendenti.
- 4 Per costruzioni e impianti che dispongono di locali con una concentrazione di persone superiore a 100 sono necessari almeno due vani scale, indipendentemente dalla superficie lorda dei piani.
- 5 Le costruzioni e gli impianti con due o più piani interrati devono essere dotati di almeno due vani scale, salvo che le norme antinfortunistiche e a tutela della salute sul lavoro non prevedano diversamente.
- 6 In costruzioni e impianti con superficie ampia e a bassa concentrazione di persone, nonché dotati di un accesso sicuro per i pompieri e le forze di intervento, il numero dei vani scale può essere adeguatamente ridotto, previo consenso delle autorità competenti.

Art. 43*b Esecuzione*

- 1 I vani scale che servono da vie di fuga devono essere realizzati come compartimenti tagliafuoco, con la stessa resistenza al fuoco richiesta per la struttura portante, e comunque non inferiore a 60 minuti.
- 2 I vani scale devono essere separati dai singoli piani mediante chiusure antincendio con una resistenza al fuoco minima di 30 minuti.
- 3 I vani scale devono essere dotati, a seconda della destinazione d'uso e del numero di piani, di impianti di evacuazione di fumo e calore con sbocco diretto all'esterno.

Art. 44*Scale esterne di sicurezza*

Le scale esterne di sicurezza devono essere disposte in modo che, in caso di incendio di costruzioni o impianti, all'interno o in prossimità degli stessi, le persone che le utilizzano non vengano messe in pericolo.

Art. 45*Scale*

- 1 Scale e pianerottoli devono essere percorribili in sicurezza, devono essere incombustibili e avere rampe diritte.
- 2 Scale elicoidali sono permesse unicamente per accessi di carattere rappresentativo, se sufficientemente sovradimensionate, e per i collegamenti interni degli appartamenti.

Art. 46*Corridoi, esecuzione*

- 1 I corridoi che servono da vie di fuga devono essere realizzati come compartimenti tagliafuoco, con la stessa resistenza al fuoco richiesta per la struttura portante, e comunque non inferiore a 30 minuti.
- 2 I corridoi devono essere separati dai locali adiacenti mediante chiusure antincendio con una resistenza al fuoco minima di 30 minuti.
- 3 I corridoi che collegano più vani scale devono essere suddivisi mediante chiusure antincendio con una resistenza al fuoco minima di 30 minuti.

Art. 47

Larghezza di scale, corridoi, porte

- 1 La larghezza di porte, corridoi e scale deve essere calcolata in base alla concentrazione massima di persone. Il locale con la maggiore concentrazione di persone determina la larghezza necessaria delle vie di fuga.
- 2 La larghezza minima di scale e corridoi deve essere di 1,2 m. Per i collegamenti interni degli appartamenti sono sufficienti 0,9 m.
- 3 La larghezza minima in luce delle porte deve essere di 0,9 m.

Art. 48

Porte

- 1 Le porte devono potersi aprire in direzione di fuga. Fanno eccezione le porte di piccoli locali a bassa concentrazione di persone, oppure di locali che non presentano un elevato pericolo di incendio.
- 2 Le persone in fuga devono sempre poter aprire rapidamente le porte sulle vie di fuga senza far ricorso a mezzi ausiliari. Le forze di intervento devono poterle aprire dall'esterno.
- 3 Sono ammessi porte basculanti e ribaltabili, chiusure a ghigliottina, portoni a serranda avvolgibile, ad avvolgimento rapido, nonché porte scorrevoli e girevoli, solo se vi sono porte a battente adeguatamente collocate e apribili nella direzione della via di fuga.

Art. 49

Finiture

- 1 I rivestimenti di pareti e soffitti per vani scale, corridoi e disimpegni, che servono da vie di fuga, devono essere realizzati con materiali incombustibili.
- 2 Per il rivestimento di pavimenti e gradini sono ammessi materiali combustibili secondo la destinazione d'uso di costruzioni e impianti.

Art. 50

Agibilità

Vani scale, corridoi, uscite e vie di circolazione che servono da vie di fuga devono essere sempre liberi da ostacoli che possono pregiudicare il loro utilizzo. Non possono essere adibiti ad altri usi.

Art. 51

Segnalazioni, illuminazione di sicurezza

- 1 A seconda di concentrazione di persone, numero di piani, ubicazione, dimensioni e destinazione d'uso di costruzioni, impianti o compartimenti tagliafuoco, la direzione di fuga e le uscite devono essere indicate con segnali di soccorso e illuminazione di sicurezza.
- 2 L'illuminazione di sicurezza deve consentire di percorrere in sicurezza i locali e le vie di fuga e deve facilitare il raggiungimento delle uscite, fino all'esterno.

Art. 52

Edifici alti

- 1 Negli edifici alti i vani scale devono essere realizzati come vani scale di sicurezza, con una resistenza al fuoco minima di 90 minuti.
- 2 Per ogni vano scale di sicurezza la superficie lorda del piano non deve superare i 600 m².
- 3 I vani scale vengono considerati di sicurezza quando sono particolarmente protetti contro la propagazione del fumo e del fuoco.

Art. 53

Edifici a doppia pelle, edifici a corte

Negli edifici a corte le vie di fuga non devono passare all'interno di cortili interni coperti, né attraversarli; negli edifici a doppia pelle non devono attraversare le aree poste tra le due facciate (intercapedine).

D STRUTTURE TECNICHE ANTINCENDIO

Art. 54

Definizione

Le strutture tecniche antincendio comprendono in particolare:

- a dispositivi di spegnimento quali posti di spegnimento fissi, estintori portatili, impianti di spegnimento a gas, impianti speciali di raffreddamento e di spegnimento;
- b impianti di rivelazione d'incendio e di rivelazione di gas;
- c impianti sprinkler;
- d impianti di evacuazione di fumo e calore;
- e impianti parafulmine;
- f illuminazione di sicurezza e alimentazione elettrica di emergenza;
- g ascensori per i pompieri;
- h provvedimenti di protezione contro le esplosioni.

Art. 55

Funzioni

Le strutture tecniche antincendio devono:

- a allarmare le persone a rischio e i pompieri;
- b rendere riconoscibili e visibili le vie di fuga;
- c limitare o impedire incendi e esplosioni;
- d assicurare e facilitare l'intervento antincendio.

Art. 56

Necessità

Costruzioni, impianti o compartimenti tagliafuoco devono essere dotati di strutture tecniche antincendio sufficientemente dimensionate. In particolare sono determinanti i seguenti fattori:

- a concentrazione di persone;
- b numero di piani;
- c tipologia, ubicazione, dimensioni e destinazione d'uso di costruzioni, impianti o compartimenti tagliafuoco.

Art. 57

Esecuzione e funzionalità operativa

Le strutture tecniche antincendio devono soddisfare lo stato attuale riconosciuto della tecnica e devono essere concepite, calcolate e realizzate, nonché mantenute, in modo da essere efficienti e sempre pronte all'uso.

E PROTEZIONE ANTINCENDIO DIFENSIVA

Art. 58

Accessibilità per i pompieri

Le costruzioni e gli impianti devono essere sempre accessibili per un tempestivo e adeguato intervento dei pompieri.

Art. 59

Piani di allarme e di intervento

Per mezzo di provvedimenti adeguati, quali piani di allarme e di intervento, è necessario garantire che il corpo pompieri competente venga allarmato e intervenga tempestivamente.

Art. 60*Pompieri aziendali*

Negli esercizi a elevato rischio di incendio, nei quali le persone sono soggette a rischio accresciuto, o dove l'intervento dei pompieri è ostacolato, su richiesta delle autorità di protezione antincendio si dovrà organizzare un corpo di pompieri aziendali.

F IMPIANTI TECNICI INTERNI**Art. 61***Definizione*

Gli impianti tecnici interni comprendono in particolare:

- a impianti termotecnici e refrigeranti;
- b impianti tecnici di aerazione;
- c impianti ascensori;
- d impianti elettrici.

Art. 62*Esecuzione e funzionalità operativa*

- 1 Gli impianti tecnici interni devono essere concepiti e realizzati in modo da garantire un esercizio conforme alla normativa ed esente da pericolo e così da limitare i danni in caso di guasto o difetto.
- 2 Devono essere conformi allo stato attuale riconosciuto della tecnica e corrispondere, in tutte le loro componenti, ai criteri richiesti di resistenza termica, chimica e meccanica.

G SOSTANZE PERICOLOSE**Art. 63***Definizione*

Sono considerati pericolosi sostanze e prodotti che in caso di incendio o di esplosione rappresentano un particolare pericolo per l'uomo, gli animali e l'ambiente.

Art. 64*Classificazione*

Le sostanze pericolose vengono classificate secondo le caratteristiche specifiche di combustione e di esplosione e in base al pericolo che rappresentano in caso di incendio per l'uomo, gli animali e l'ambiente. La classificazione fornisce la base per stabilire i provvedimenti da adottare.

Art. 65*Misure di protezione*

- 1 Per lo stoccaggio e la manipolazione di sostanze pericolose si devono adottare misure di protezione che impediscono incendi ed esplosioni, o che ne limitano gli effetti.
- 2 Le misure di protezione devono basarsi sul tipo e la quantità delle sostanze, dei fusti e dei contenitori, nonché dei materiali utilizzati per l'imballaggio.

Art. 66*Separazione delle sostanze*

Le sostanze che possono interagire pericolosamente, con un particolare comportamento al fuoco, oppure con caratteristiche tali da poter mettere in pericolo, in caso di incendio, le forze di intervento e altre persone, devono essere stoccate in compartimenti tagliafuoco separati, costruiti ed equipaggiati in modo adeguato.

Art. 67*Locali e zone speciali*

Per la classificazione dei locali e la definizione delle zone secondo il pericolo di incendio e di esplosione, i fattori determinanti sono soprattutto il tipo e la quantità delle sostanze pericolose, nonché la frequenza e la durata con cui tali sostanze sono presenti.

Art. 68*Fusti*

Fusti, contenitori e imballaggi devono avere una resistenza meccanica, termica e chimica sufficiente rispetto alle sollecitazioni di esercizio. Devono garantire un deposito e un trasporto sicuro delle sostanze.

H PROTEZIONE ANTINCENDIO AZIENDALE

Art. 69*Scopo*

Proprietari, gestori e utenti di costruzioni o impianti devono adottare sia a livello di organizzazione, sia a livello di personale, le misure atte a garantire una sufficiente protezione antincendio.

Art. 70*Incaricati della sicurezza*

- 1 Se pericoli di incendio, concentrazione di persone, tipo o dimensioni di costruzioni, impianti o aziende lo richiedono, è necessario designare e istruire alcuni incaricati della sicurezza, scelti fra i rappresentanti della gestione aziendale.
- 2 Nel quadro delle norme vigenti gli incaricati della sicurezza provvedono alla sicurezza antincendio in base al capitolato d'oneri. Essi sono responsabili in particolare del rispetto e della sorveglianza della protezione antincendio edile, tecnica e aziendale.

Art. 71*Protezione antincendio e piani di intervento per i pompieri*

Se pericoli di incendio, concentrazione di persone, tipo o dimensioni di costruzioni, impianti o aziende lo richiedono, su richiesta delle autorità di protezione antincendio è obbligatorio elaborare piani di protezione antincendio e di intervento per i pompieri.

Art. 72*Sicurezza nei cantieri*

Durante la realizzazione di costruzioni e impianti, tutti gli addetti devono adottare le misure opportune, al fine di limitare il rischio di incendio e di esplosione, accresciuto durante i processi di lavoro.

Art. 73*Decorazioni*

Le decorazioni non devono aumentare la pericolosità di incendio. In caso di incendio le persone non devono essere esposte a rischi e le vie di fuga devono essere garantite.

I ATTUAZIONE

Art. 74*Sorveglianza e controlli*

Le autorità di protezione antincendio vigilano affinché le prescrizioni di protezione antincendio siano rispettate e dispongono i controlli necessari.

J DISPOSIZIONE FINALE

Art. 75

Entrata in vigore

- 1 La presente norma antincendio viene dichiarata vincolante con delibera dell'autorità competente del Concordato intercantonale concernente l'eliminazione degli ostacoli tecnici al commercio (CIOTC) del 10 giugno 2004, con entrata in vigore il 1° gennaio 2005. L'obbligatorietà è valida per tutti i cantoni, ma decade se l'autorità intercantonale ha autorizzato per singoli casi un'eccezione sulla base dell'articolo 6 del CIOTC.
- 2 Essa sostituisce la norma di protezione antincendio del 15 dicembre 1992.