



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

DIRETTIVA ANTINCENDIO

Impianti sprinkler

© Copyright 2011 Berne by VKF / AEAI / AICAA

Note:

Nella direttiva antincendio le disposizioni della norma di protezione antincendio sono evidenziate in grigio.

Per l'ultimo aggiornamento della presente nota esplicativa antincendio si prega di consultare il sito www.praever.ch/it/bs/vs

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

Indice

1	Campo di applicazione	4
2	Terminologia	4
3	Requisiti	4
3.1	Generalità	4
3.2	Area di protezione	4
3.2.1	Generalità	4
3.2.2	Eccezioni dalla protezione sprinkler ammesse	5
3.2.3	Eccezioni dalla protezione sprinkler necessarie	5
3.3	Limitazione dell'impianto e durata di erogazione	6
3.3.1	Limitazione dell'impianto	6
3.3.2	Durata di erogazione	6
3.4	Centrale dell'impianto sprinkler	6
3.5	Approvvigionamento idrico	6
3.6	Allarme	7
3.6.1	Generalità (vedi appendice)	7
3.6.2	Dispositivi di allarme e di comando	7
3.7	Materiale	8
3.8	Valvole di arresto	8
4	Progettazione, installazione e funzionamento	8
4.1	Generalità	8
4.2	Documentazione	9
4.3	Applicazioni speciali	9
4.4	Temporanea messa fuori servizio e guasto	9
4.5	Disattivazione e smantellamento	9
5	Necessità	10
5.1	Generalità	10
5.2	Impianti sprinkler per destinazioni d'uso particolari	10
5.2.1	Edifici industriali, artigianali e amministrativi	10
5.2.2	Negozi e grandi magazzini	10
5.2.3	Costruzioni e impianti con locali a grande concentrazione di persone	10
5.2.4	Autosili e autorimesse per veicoli a motore	10
5.3	Costruzioni e impianti speciali	11
6	Progetti e controlli	11
6.1	Progetti	11
6.2	Prova di collaudo	11
6.3	Controlli periodici	11
6.4	Revisione generale	11
7	Funzionalità operativa e manutenzione	11
8	Ulteriori disposizioni	12
9	Entrata in vigore	12
	Appendice	13

1 Campo di applicazione

1 La presente direttiva antincendio stabilisce i requisiti generali che gli impianti sprinkler devono soddisfare, nonché dove e quando, per motivi di protezione antincendio, è obbligatorio proteggere costruzioni e impianti con impianti sprinkler.

2 Non sono oggetto della presente direttiva antincendio i requisiti dettagliati che nel corso della progettazione, dell'installazione, del funzionamento, della manutenzione e del controllo di impianti sprinkler sono da considerarsi conformi allo stato attuale riconosciuto della tecnica.

2 Terminologia

- Componenti sprinkler: Parti di impianti sprinkler per i quali è richiesta un'attestazione valida dell'ACAA ([vedi cifra 8](#) "Ulteriori disposizioni").
- Applicazioni speciali: Sprinkler che vengono impiegati quando i requisiti per impianti sprinkler non possono essere adempiti con sprinkler tradizionali (p. es. sprinkler ESFR, impianti di spegnimento a acqua nebulizzata).

3 Requisiti

Gli impianti sprinkler devono soddisfare lo stato attuale riconosciuto della tecnica e devono essere concepiti, calcolati e realizzati, nonché mantenuti, in modo da essere efficienti e sempre pronti all'uso.

3.1 Generalità

1 In caso di incendio, gli impianti sprinkler devono far scattare l'allarme, erogare automaticamente l'acqua di spegnimento nei locali sorvegliati e spegnere o tenere sotto controllo l'incendio fino all'arrivo delle forze di intervento. Essi possono essere utilizzati per comandare e attivare i dispositivi antincendio.

2 Il posizionamento degli impianti sprinkler, nonché la scelta e la disposizione degli ugelli dipendono dalla destinazione d'uso, dal pericolo di incendio e dalla geometria degli spazi. Per i magazzini si deve tenere conto del tipo e dell'altezza di stoccaggio e degli imballaggi utilizzati.

3 Nel caso in cui le dimensioni delle aree da proteggere lo richiedono, gli impianti sprinkler devono essere suddivisi. Ogni settore deve essere dotato di un centro di controllo proprio.

4 Gli impianti sprinkler devono essere contrassegnati in modo tale che l'identificazione della ditta specializzata responsabile riconosciuta dall'AICAA nonché del produttore sia garantita.

3.2 Area di protezione

3.2.1 Generalità

1 Gli impianti sprinkler a protezione totale devono coprire completamente costruzioni e impianti. Fanno eccezione locali e settori separati e resistenti al fuoco.

2 La protezione parziale deve comprendere almeno un intero compartimento tagliafuoco.

3 Gli annessi e le coperture devono essere compresi nella protezione sprinkler qualora gli stessi vengono utilizzati come depositi o per il posteggio di veicoli a motore, rimorchi, con-

tainer intercambiabili, ecc. e la compartimentazione rispetto alle destinazioni d'uso limitrofe presenta una insufficiente resistenza al fuoco.

4 In locali con installazioni particolarmente soggette a rischio d'incendio devono essere adottate delle misure adeguate d'intesa con l'autorità di protezione antincendio.

5 In settori nei quali l'impiego degli sprinkler non è possibile per motivi tecnici (p. es. locali alti) devono essere adottate delle misure alternative d'intesa con l'autorità di protezione antincendio.

3.2.2 Eccezioni dalla protezione sprinkler ammesse [\(vedi appendice\)](#)

L'installazione di sprinkler non è necessaria in:

- a locali separati con criteri di resistenza al fuoco, nei quali si svolgono lavori con processi ad umido;
- b locali umidi come lavatoi e servizi, se non vi sono depositati scorte o rifiuti combustibili e se le pareti perimetrali sono costruite con materiali incombustibili;
- c locali tecnici con esiguo pericolo d'incendio come centrali di ventilazione, locali per macchine frigorifere, generatori di vapore e locali macchine degli ascensori così come stazioni di distribuzione di acqua e vapore. Inoltre in locali dove viene depositato olio da riscaldamento, nei quali sono installati piccoli impianti, impianti a bassa tensione o a alta tensione. I locali devono essere concepiti come proprio compartimento tagliafuoco;
- d singoli piccoli locali o cabine di fino a 4 m^2 di superficie con carico d'incendio molto basso (inferiore a 200 MJ/m^2);
- e celle frigorifere e per congelazione con una superficie di fino a:
 - 50 m^2 senza requisiti di resistenza al fuoco;
 - 200 m^2 per celle frigorifere come proprio compartimento tagliafuoco;
 - 600 m^2 per celle di congelazione come proprio compartimento tagliafuoco.
- f vespai senza carico d'incendio, in quanto siano separati con materiali incombustibili rispetto ai settori limitrofi;
- g vani scale separati con resistenza al fuoco;
- h vani degli ascensori;
- i intercapedini di soffitti ribassati e pavimenti rialzati con un carico d'incendio inferiore a 50 MJ/m^2 e privi di pericolo di attivazione come trasformatori, alimentatori o motori per valvole di ventilazione (nel calcolo del carico d'incendio devono essere comprese anche le parti della costruzione che limitano l'intercapedine – ad eccezione dei pavimenti).

Se esiste un carico d'incendio localmente limitato inferiore a 100 MJ/m^2 o inferiore a $100 \text{ MJ/metro lineare}$ e non è presente alcun pericolo di attivazione, come p.es. tramite un tracciato di cavi o alimentatori ecc., non va prevista alcuna protezione sprinkler.

3.2.3 Eccezioni dalla protezione sprinkler necessarie

1 In casi nei quali l'acqua non costituisce un agente estinguente appropriato e l'impianto sprinkler non può pertanto trovare applicazione, devono essere adottate, d'intesa con l'autorità di protezione antincendio nell'ambito di un concetto di protezione antincendio, delle misure sostitutive che offrano una protezione equivalente (inertizzazione, protezione dell'oggetto con impianto di estinzione a gas, schermo di protezione, suddivisione come compartimento tagliafuoco separato, ecc.).

2 Applicazioni non appropriate sono p. es.:

- a sili o recipienti con contenuto suscettibile a gonfiarsi;

- b settori di impianti industriali e artigianali così come forni e impianti di riscaldamento industriali (bagni d'olio o salini, crogioli per fusione di metalli, bagni galvanici e attrezzature analoghe), se con l'acqua di spegnimento si aggrava il pericolo potenziale;
- c sostanze che al contatto con l'acqua formano dei gas infiammabili (per le sostanze imballate con materiali combustibili, l'acqua può tuttavia essere un agente estinguente appropriato);
- d altri settori, locali o luoghi nei quali l'acqua di spegnimento proveniente dagli sprinkler può rappresentare pericolo.

3.3 Limitazione dell'impianto e durata di erogazione

3.3.1 Limitazione dell'impianto

1 Indipendentemente dal pericolo d'incendio, la superficie della zona coperta da una valvole di allarme è limitata nel modo seguente:

- | | |
|--|-----------------------|
| a Impianti a umido con o senza antigelo | 10'000 m ² |
| b Impianti a secco con o senza preallarme
(se i tempi fino all'erogazione dell'acqua possono essere rispettati) | 5'000 m ² |
| c Impianti con additivi di estinzione | |
| - Impianti a umido con Premix | 10'000 m ² |
| - Impianti a umido senza Premix | 2'000 m ² |
| - Impianti a secco | 2'000 m ² |

2 In caso di stoccaggio in scaffalature con sprinkler nei piani intermedi, le superfici indicate devono essere divise per il numero dei piani intermedi.

3.3.2 Durata di erogazione

In caso di impianti a secco e di impianti con additivi di estinzione, il ritardo dell'erogazione dell'acqua risp. della miscela di estinzione deve essere limitato in modo tale che per la durata nominale di funzionamento venga raggiunto un effetto estinguente equivalente a quello degli impianti nei quali l'azione estinguente è immediata.

3.4 Centrale dell'impianto sprinkler

1 La centrale dell'impianto sprinkler deve essere ubicata in locali con una resistenza al fuoco minima EI 60 (icb); i locali devono essere situati al pian terreno o al primo piano interrato e devono essere protetti e accessibili in modo sicuro (ad es. dall'esterno o da un vano scale). Gli accessi alle centrali degli impianti sprinkler devono essere segnalati.

2 Per garantire ai pompieri il libero accesso deve essere previsto un adeguato sistema di accesso.

3.5 Approvvigionamento idrico [\(vedi appendice\)](#)

- 1 Per l'installazione di un impianto sprinkler va premessa una rete idrica efficiente, che
 - a sia affidabile;
 - b abbia la portata di allacciamento richiesta per un determinato tempo nominale di funzionamento t_N ;
 - c disponga dei valori di pressione richiesti.

2 Gli impianti sprinkler devono essere allacciati alla rete idrica pubblica. Qualora l'erogazione pubblica non fosse sufficiente per alimentare l'impianto sprinkler, compresa la riserva ad uso dei pompieri, è obbligatorio installare una rete idrica interna, combinata o autonoma ([vedi cifra 8](#) "Ulteriori disposizioni").

3 Nel caso in cui la sicurezza di esercizio lo richiede, gli impianti sprinkler devono essere sorvegliati in modo da impedire eventuali disfunzioni dei dispositivi di approvvigionamento idrico di spegnimento.

4 Il tempo nominale di funzionamento t_N dell'impianto sprinkler è una supposizione teorica del tempo durante il quale l'impianto dovrà funzionare alla sua portata massima. Dipende dall'utilizzo risp. dalle dimensioni del locale (superfici dei compartimenti tagliafuoco A_B e altezza dei locali h) e dai tempi d'intervento delle forze di spegnimento.

5 Per tempi d'intervento di fino a 15 minuti inclusi i tempi dell'allarme valgono i seguenti tempi nominali di funzionamento:

Superficie del compartimento tagliafuoco A_B m ²	Tempo nominale di funzionamento t_N in minuti del locali		
	fino a 6 m	fino a 12 m	oltre 12 m
fino a 600 m ²	45 min.	45 min.	45 min.
fino a 900 m ²	45 min.	45 min.	60 min.
a partire da 900 m ²	60 min.	60 min.	60 min.
Case alte	fino a 100 m di altezza 90 min.		oltre a 100 m di altezza 120 min.

3.6 Allarme

3.6.1 Generalità ([vedi appendice](#))

1 Ogni attivazione dell'impianto sprinkler deve far scattare immediatamente un allarme interno e esterno. L'allarme antincendio esterno deve essere trasmesso direttamente alla centrale ufficiale di allarme (ad es. pompieri).

2 Le segnalazioni di guasti dell'impianto sprinkler vanno segnalate otticamente e acusticamente e trasmesse automaticamente a una centrale costantemente occupata.

3 I disinserimenti e le segnalazioni di guasti dell'impianto di rivelazione d'incendi o della linea di trasmissione vanno segnalati otticamente e acusticamente e trasmessi automaticamente a una centrale costantemente occupata.

4 I gestori degli impianti devono allestire un'organizzazione d'allarme e guasti adeguata alle condizioni. Si deve garantire che l'allarme pervenga alle persone a rischio.

3.6.2 Dispositivi di allarme e di comando

1 I dispositivi di allarme acustici e ottici devono allarmare le persone in pericolo nei settori protetti / sorvegliati e facilitare ai pompieri l'individuazione del luogo dell'incendio.

2 Per i dispositivi di allarme ottici vanno utilizzate lampade o altri elementi attivi di segnalazione.

- 3 Gli elementi segnaletici dei quadri di segnalazione devono essere ben visibili e chiaramente differenziabili.
- 4 Gli impianti sprinkler possono attivare i dispositivi antincendio asserviti come chiusure tagliafuoco, impianti di evacuazione di fumo e calore, ascensori, impianti di ventilazione.
- 5 In caso di asservimenti antincendio con comando selettivo, la rispettiva attivazione non deve di regola avvenire per il tramite di pulsanti d'allarme manuali (va considerato nel concetto di protezione antincendio).
- 6 I rivelatori flussostati possono essere utilizzati solo per la segnalazione, non tuttavia per l'attivazione degli asservimenti antincendio.
- 7 Gli asservimenti antincendio devono essere documentati e collaudati.
- 8 Indicatori e i dispositivi locali d'allarme supplementari devono essere collocati laddove sono necessari per allarmare le persone responsabili della protezione antincendio.

3.7 Materiale

- 1 Tutte le parti dell'impianto devono consistere in materiali adeguati ed essere dimensionate, posate e fissate in modo tale da rispondere alle sollecitazioni.
- 2 Possono essere utilizzati solo componenti sprinkler (p.es. valvole di allarme ad umido, ugelli degli sprinkler, rivelatori flussostati) con un'attestazione valida dell'AICAA ([vedi cifra 8](#) "Ulteriori disposizioni").
- 3 Per l'impiego di additivi nell'acqua di spegnimento è necessaria oltre all'autorizzazione dell'autorità di protezione antincendio anche l'autorizzazione dell'autorità di protezione delle acque.

3.8 Valvole di arresto ([vedi appendice](#))

- 1 In linea di massima non possono essere installate valvole di arresto fuori della centrale sprinkler.
- 2 Le valvole di arresto possono essere installate fuori della centrale sprinkler solo su autorizzazione dell'autorità di protezione antincendio, se sono escluse le manipolazioni e se lo stato di chiusura della valvola di arresto è visibile sul pannello di segnalazione dell'impianto di rivelazione d'incendi.

4 Progettazione, installazione e funzionamento

4.1 Generalità

- 1 Riguardo ai requisiti dettagliati per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione di impianti sprinkler fanno stato le specificazioni tecniche delle ditte produttrici riconosciute dall'AICAA ([vedi cifra 8](#) "Ulteriori disposizioni").
- 2 Gli impianti sprinkler devono essere adeguati alle nuove condizioni, se gli edifici e gli impianti vengono modificati o ampliati, se viene modificata la destinazione d'uso e in caso di revisione generale.
- 3 Gli impianti sprinkler devono essere progettati, installati e mantenuti da parte di ditte specializzate riconosciute dall'AICAA.
- 4 Gli impianti sprinkler vanno coordinati con le altre misure di protezione antincendio.

4.2 Documentazione [\(vedi appendice\)](#)

- 1 Nella centrale dell'impianto sprinkler deve essere depositata una documentazione dell'impianto.
- 2 Per ogni impianto sprinkler devono essere tenuti dei piani di orientamento ad uso dei pompieri. I piani vanno depositati in modo ben visibile presso l'accesso per i pompieri.
- 3 Per ogni impianto sprinkler deve essere tenuto un registro di controllo, che va depositato nella centrale dell'impianto sprinkler.
- 4 Tutti gli avvenimenti e le rispettive cause come guasti, allarmi incendio, allarmi intempestivi, interruzioni del funzionamento, disattivazione di gruppi di sprinkler, controlli del funzionamento, lavori di manutenzione, modifiche dell'impianto, valutazioni dell'efficienza, devono essere annotati in modo completo nel registro di controllo con indicazione di data, ora e luogo.

4.3 Applicazioni speciali

Pravia autorizzazione dell'autorità di protezione antincendio possono essere impiegate delle applicazioni speciali (p.es. esecuzione secondo standard esteri, impianti di spegnimento nebulizzati). L'equivalenza rispetto agli impianti sprinkler convenzionali deve essere comprovata.

4.4 Temporanea messa fuori servizio e guasto

- 1 In linea di massima, gli impianti sprinkler non possono essere messi fuori servizio.
- 2 In merito a prevedibili interruzioni di servizio dell'impianto della durata di non oltre una giornata, il gestore dell'impianto deve informare l'autorità di protezione antincendio e i pompieri con almeno tre giorni di anticipo. Disattivazioni impreviste della durata prevedibile di oltre 24 ore devono essere notificate senza indugio agli stessi enti con indicazione della presumibile durata dell'interruzione. Le notifiche devono avvenire mediante il modulo dell'AICAA „Messa fuori servizio / Guasto“.
- 3 Le modifiche, gli ampliamenti e le riparazioni dell'impianto vanno eseguiti il più rapidamente possibile. Le necessarie temporanee disattivazioni devono avvenire di giorno. La rimessa in funzione dell'impianto va notificata all'autorità di protezione antincendio e ai pompieri.
- 4 Durante la messa fuori servizio dell'impianto sprinkler o di parti dello stesso devono essere ordinate altre misure di sicurezza adeguate come divieto di fumare, disattivazione di attrezzature aziendali infiammabili, aumentata vigilanza e accresciuta prontezza operativa delle forze d'intervento interne dell'azienda.

4.5 Disattivazione e smantellamento

- 1 Per la disattivazione e lo smantellamento di un impianto sprinkler è richiesta la precedente autorizzazione dell'autorità di protezione antincendio.
- 2 In seguito alla disattivazione deve essere chiaramente identificabile in ogni settore che l'impianto sprinkler non è più in funzione.

5 Necessità

5.1 Generalità

1 A seconda di concentrazione di persone, numero di piani, tipologia, ubicazione, dimensioni e destinazione d'uso, le costruzioni, gli impianti o i compartimenti tagliafuoco dovranno essere dotati di impianti sprinkler sufficientemente dimensionati.

2 A meno che l'installazione degli impianti sprinkler non sia obbligatoria in relazione all'uso a cui sono destinati costruzioni e impianti o per altri motivi, essi possono essere presi in considerazione per la determinazione sia della resistenza al fuoco di strutture portanti e di pareti e solette che formano compartimenti tagliafuoco, sia delle dimensioni ammissibili dei compartimenti tagliafuoco in edifici destinati a determinati usi, fino agli edifici alti. In questi casi la resistenza al fuoco può essere ridotta al massimo di 30 minuti.

5.2 Impianti sprinkler per destinazioni d'uso particolari

5.2.1 Edifici industriali, artigianali e amministrativi

Negli edifici industriali, artigianali e amministrativi le autorità di protezione antincendio possono esigere l'installazione di un impianto sprinkler se:

- a la grandezza del compartimento tagliafuoco ammissibile in base alla direttiva antincendio "Distanze di protezione e compartimenti tagliafuoco" viene superata e se l'installazione di un impianto sprinkler rappresenta la misura tecnica adeguata sul piano della protezione antincendio, conto reso dell'uso attuale;
- b sono prevedibili incendi a sviluppo rapido;
- c sussiste un forte pericolo di attivazione;
- d vengono maneggiate o stoccate sostanze pericolose.

5.2.2 Negozi e grandi magazzini

Negozi e grandi magazzini, compresi i locali attigui adibiti a magazzino o locale di esercizio, devono essere protetti mediante impianti sprinkler, dotati di segnalatori di incendio manuali. In determinati settori o in singoli locali, gli impianti sprinkler dovranno essere completati da impianti di rivelazione d'incendio, qualora siano necessari per azionare i dispositivi antincendio.

5.2.3 Costruzioni e impianti con locali a grande concentrazione di persone

In costruzioni e impianti con locali a grande concentrazione di persone, le autorità di protezione antincendio possono richiedere l'installazione di impianti sprinkler.

5.2.4 Autosili e autorimesse per veicoli a motore

1 Sono richiesti impianti sprinkler per le autorimesse sotterranee a uno o più piani, dotate di compartimenti tagliafuoco la cui superficie per piano è superiore a 4000 m², nonché per le autorimesse a più piani, con collegamenti aperti, dotate di compartimenti tagliafuoco con superfici superiori a 2000 m².

2 Sono richiesti impianti sprinkler per le autorimesse chiuse fuori terra, dotate di compartimenti tagliafuoco con superficie superiore a 4000 m², nonché per le autorimesse parzialmente aperte, a uno o più piani, dotate di compartimenti tagliafuoco la cui superficie per piano è superiore a 8000 m². Sono ammessi collegamenti aperti. Sono ammessi collegamenti aperti.

3 È obbligatorio installare impianti sprinkler nelle strutture dotate di dispositivi meccanici che consentono di parcheggiare compattamente oltre 50 veicoli.

5.3 Costruzioni e impianti speciali

Su richiesta delle autorità di protezione antincendio, le costruzioni e gli impianti speciali (ad es. edifici alti, depositi con scaffali alti, edifici a corte, edifici a doppia pelle, impianti di trasporto, padiglioni espositivi) dovranno essere dotati di impianti sprinkler.

6 Progetti e controlli

6.1 Progetti

1 Per la pianificazione e la progettazione di un impianto sprinkler sono necessari degli accertamenti preliminari. I dati devono essere inoltrati all'autorità di protezione antincendio mediante il modulo „Accertamento preliminare“ da parte di una ditta specializzata in impianti sprinkler riconosciuta dall'AICAA.

2 Prima dell'esecuzione, i progetti di impianti sprinkler (p.es. nuovi impianti, revisioni generali e ampliamenti di impianti con più di 10 sprinkler o 100 m² di superficie di base così come in caso di modifiche importanti) devono essere inoltrati per l'approvazione all'autorità di protezione antincendio mediante il modulo AICAA „Segnalazione“ da parte di una ditta specializzata in impianti sprinkler riconosciuta dalla AICAA.

3 L'ultimazione dell'impianto va notificata tempestivamente prima del collaudo all'autorità di protezione antincendio mediante il modulo AICAA „Attestato d'installazione“.

6.2 Prova di collaudo

1 Dietro presentazione del modulo AICAA “Attestato d'installazione”, gli impianti sprinkler vengono sottoposti a una prova di collaudo.

2 Ciò vale anche per ampliamenti importanti, modifiche di impianti esistenti così come in seguito a revisioni generali.

6.3 Controlli periodici

1 Gli impianti sprinkler devono essere controllati periodicamente.

2 La periodicità dei controlli dipende dal tipo, dalla dimensione e dalla destinazione d'uso di costruzioni, impianti o compartimenti tagliafuoco controllati dall'impianto.

6.4 Revisione generale

1 Dopo 20 anni, gli impianti sprinkler devono essere sottoposti a una revisione generale.

2 Gli impianti devono essere adeguati allo stato riconosciuto della tecnica e ai rischi d'incendio eventualmente cambiati.

3 Prima dell'esecuzione, la revisione generale deve essere notificata per l'approvazione presso l'autorità di protezione antincendio mediante il modulo AICAA „Accertamento preliminare revisione generale“ da parte di una ditta specializzata riconosciuta dall'AICAA.

7 Funzionalità operativa e manutenzione

Proprietari e gestori di impianti sono responsabili della manutenzione degli impianti sprinkler, che devono essere mantenuti in buono stato, come previsto dalla normativa, e sempre pronti all'uso.

8 Ulteriori disposizioni

Le ordinanze e le pubblicazioni da osservare a complemento della presente direttiva antincendio sono riportate nell'elenco, periodicamente aggiornato, della Commissione Tecnica dell'AICAA (AICAA, Casella postale, 3001 Berna oppure www.praever.ch/it/bs/vs).

9 **Entrata in vigore**

La presente direttiva antincendio viene dichiarata vincolante con delibera dell'autorità competente del Concordato intercantonale concernente l'eliminazione degli ostacoli tecnici al commercio (CIOTC) del 26 novembre 2010, con entrata in vigore il 1°giugno 2011. 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.

Appendice

Le esposizioni e gli schizzi nell'appendice illustrano singole disposizioni della direttiva, senza titolo alcuno di autonomia o di prescrizione supplementare.

cifra 3.2.2 Eccezioni dalla protezione sprinkler ammesse

Esempio carico d'incendio:

100 MJ/m² corrispondono a:

6.0 kg legna per m² o

3.4 kg PVC per m² o

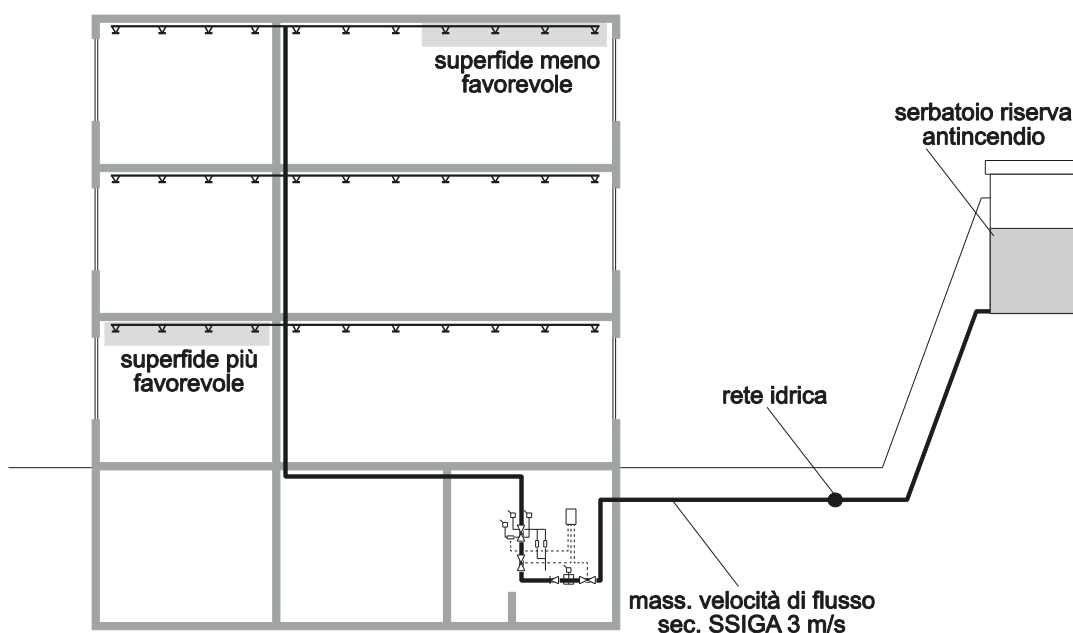
30 a 35 cavi elettrici (4 x 1.5 o 3 x 1.5 mm² per metro lineare).

L'autorità di protezione antincendio può esigere delle prove per il calcolo del carico d'incendio

(vedi in merito anche nota esplicativa antincendio 115-03, „Valutazione delle dimensioni dei compartimenti tagliafuoco“.

cifra 3.5 Approvvigionamento idrico

La riserva antincendio dell'acquedotto deve essere sufficiente per la copertura della superficie effettiva più favorevole come di quella meno favorevole dell'impianto sprinkler, nonché del fabbisogno di acqua per l'intervento dei pompieri.



cifra 3.6.1 Generalità

Centrale costantemente occupata

Una centrale costantemente occupata deve assicurare che l'intervento in caso di guasto sia sempre garantito. Questa centrale deve essere occupata sull'arco di 24 ore per 365 giorni l'anno con almeno una persona istruita.

cifra 3.8 Valvole di arresto

In oggetti frequentemente soggetti a lavori di adattamento (p.es. centri commerciali, centri di servizi con frequenti ristrutturazioni personalizzate), la funzionalità operativa dell'impianto sprinkler può essere meglio garantita con l'installazione di una valvola d'arresto fuori della centrale sprinkler. La temporanea disattivazione dell'impianto sprinkler concerne in questo caso solo la zona sbarrata e non l'intera area coperta da una valvole di allarme.

Possono essere impiegate solo valvole d'arresto chiudibili, dai quali la chiave non potrà essere rimossa quando è in posizione di chiusura. La chiave per l'uso di queste valvole di arresto deve essere depositata in un luogo adatto (p.es. centrale sprinkler) e deve essere accessibile solo per le persone istruite in merito. Simili valvole di arresto vanno sorvegliate elettricamente e lo stato di chiusura della valvola e la limitazione della protezione sprinkler devono essere chiaramente indicate sul quadro di segnalazione dell'impianto di rivelazione d'incendio (p.es. "Valvola d'arresto piano 5 zona xy chiusa – nessuna protezione sprinkler in questa zona").

Le valvole di arresto che sono installate fuori della centrale sprinkler devono essere registrate nei piani di orientamento ad uso dei pompieri (la segnalazione deve corrispondere al testo sul quadro dell'impianto di rivelazione d'incendio).

La funzionalità della valvola di arresto, la sorveglianza elettrica e l'indicazione dello stato sul quadro dell'impianto di rivelazione d'incendio devono essere controllati e protocollati da parte della ditta specializzata in occasione di ogni manutenzione.

cifra 4.2 Documentazione

Per ogni impianto sprinkler ultimato devono essere depositati i seguenti documenti nella centrale dell'impianto sprinkler:

- a piani di orientamento ben leggibili ad uso dei pompieri (p.es. illustrazione a colori);
- b piano di utilizzo con indicazione per ogni settore in merito a valvola di allarme, superficie del settore, utilizzo, pericolo d'incendio, categoria delle merci, estinguenti, tipo di deposito, altezza di stoccaggio ammessa e anno di installazione;
- c schema dell'impianto e schema della centrale;
- d istruzioni per l'uso;
- e registro di controllo;
- f direttive per l'esecuzione dei controlli della funzionalità e sul comportamento in caso di interruzione dell'impianto;
- g piano d'allarme (asservimento dispositivi di allarme e di comando);
- h altri documenti necessari come p.es. schema elettrico per approvvigionamento autonomo.