



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

## DIRETTIVA ANTINCENDIO

# Impianti di rivelazione d'incendio

© Copyright 2015 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 direttiva antincendio si prega di consultare il sito [www.praever.ch/it/bs/vs](http://www.praever.ch/it/bs/vs)

Modifiche approvate dall'AIET il 22 settembre 2016:

- cifra 3.2.2, cpv. k e l (pagina 6)

Modifiche nell'allegato:

- cifra 3.2.2 (pagina 13)

Correzione degli errori di traduzione in data 22 settembre 2016:

- cifra 2.2.2, cpv. 2, lett. c (pagina 5)

Correzione degli errori di trascrizione in data 14 dicembre 2017:

- cifra 3.2.2, appendice (pagina 13)

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](mailto:mail@vkf.ch)

Internet [www.vkf.ch](http://www.vkf.ch)

## Indice

<b>1</b>	<b>Campo d'applicazione</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Necessità</b>	<b>4</b>
2.1	Generalità	4
2.2	Impianti di rivelazione d'incendio per destinazioni d'uso particolari	4
2.2.1	Edifici industriali, artigianali e amministrativi	4
2.2.2	Attività di alloggio (vedi appendice)	4
2.2.3	Negozi di vendita	5
2.2.4	Costruzioni e impianti con locali a grande concentrazione di persone	5
2.3	Costruzioni e impianti speciali	5
<b>3</b>	<b>Requisiti</b>	<b>5</b>
3.1	Generalità	5
3.2	Area di sorveglianza	5
3.2.1	Generalità	5
3.2.2	Settori esclusi (vedi appendice)	6
3.3	Pannello di comando e di segnalazione degli impianti di rivelazione d'incendio ad uso dei pompieri	7
3.4	Allarme	7
3.4.1	Generalità (vedi appendice)	7
3.4.2	Commutazione di presenza e ricognizione	7
3.4.3	Dispositivi di allarme e di comando (vedi appendice)	7
3.5	Centrali d'allarme	8
3.6	Impianti combinati (vedi appendice)	8
3.7	Gruppi di rivelatori	8
3.7.1	Generalità	8
3.7.2	Rivelatori d'incendio	8
3.7.3	Pulsanti manuali d'allarme	9
3.7.4	Lampade di segnalazione dei locali (indicatori) (vedi appendice)	9
3.8	Progettazione, installazione e funzionamento	9
3.8.1	Generalità	9
3.8.2	Documentazione (vedi appendice)	10
3.9	Applicazioni speciali	10
3.10	Temporanea messa fuori servizio e guasto	10
3.11	Disattivazione o smantellamento	11
<b>4</b>	<b>Progetti e controlli</b>	<b>11</b>
4.1	Progetti	11
4.2	Prova di collaudo	11
4.3	Eccezione	11
4.4	Controlli periodici	11
4.5	Valutazione	11
<b>5</b>	<b>Funzionalità operativa e manutenzione</b>	<b>12</b>
<b>6</b>	<b>Ulteriori disposizioni</b>	<b>12</b>
<b>7</b>	<b>Entrata in vigore</b>	<b>12</b>
	<b>Appendice</b>	<b>13</b>

## 1 Campo d'applicazione

1 La presente direttiva antincendio stabilisce i requisiti generali che gli impianti di rivelazione d'incendio devono soddisfare, nonché dove e quando le costruzioni e gli impianti sono da sorvegliare con impianti di rivelazione d'incendio.

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 di rivelazione d'incendio sono da considerarsi conformi allo stato attuale riconosciuto della tecnica.

## 2 Necessità

### 2.1 Generalità

1 A seconda della concentrazione di persone e della destinazione d'uso, le costruzioni, gli impianti o i compartimenti tagliafuoco devono essere dotati di impianti di rivelazione d'incendio sufficientemente dimensionati.

2 Gli impianti di rivelazione d'incendio possono risultare obbligatori:

- a nel caso in cui, per garantire la sicurezza delle persone, sia necessario un allarme tempestivo alle forze d'aiuto e di soccorso;
- b nel caso in cui, in caso d'incendio, sia necessario garantire un comando e un'attivazione tempestivi dei dispositivi antincendio edili e tecnici nonché degli impianti tecnici interni;
- c in costruzioni e impianti grandi e complessi.

### 2.2 Impianti di rivelazione d'incendio per destinazioni d'uso particolari

#### 2.2.1 Edifici industriali, artigianali e amministrativi

Negli edifici industriali, artigianali e amministrativi le autorità di protezione antincendio possono esigere la sorveglianza per mezzo di un impianto di rivelazione d'incendio, se:

- a la grandezza del compartimento tagliafuoco ammissibile in base alla direttiva antincendio "Distanze di sicurezza antincendio, strutture portanti e compartimenti tagliafuoco" viene superata e se l'installazione di un impianto di rivelazione d'incendio rappresenta la misura tecnica adeguata sul piano della protezione antincendio tenendo conto della destinazione d'uso attuale;
- b sono prevedibili incendi a sviluppo lento (ad es. combustioni in mancanza di ossigeno);
- c non è ammesso usare l'acqua come agente estinguente.

#### 2.2.2 Attività di alloggio [\(vedi appendice\)](#)

1 In attività di alloggio [a] è richiesto un impianto di rivelazione d'incendio a sorveglianza totale.

2 In attività di alloggio [b] e [c] è richiesto un impianto di rivelazione d'incendio a sorveglianza totale per:

- a costruzioni ed impianti a due piani e il numero delle persone alloggiate è maggiore di 50;
- b costruzioni ed impianti a tre o più piani e il numero delle persone alloggiate è maggiore di 30.

- c in attività di alloggio [b] e [c], per fabbricati di altezza ridotta con un concetto di impianto di spegnimento, si può rinunciare all'installazione di un impianto di rivelazione d'incendio.

### **2.2.3 Negozi di vendita**

Gli impianti sprinkler nei negozi di vendita devono essere completati con dei pulsanti manuali d'allarme. In settori parziali o in singoli locali va installato un impianto di rivelazione d'incendio, qualora sia necessario per l'asservimento di dispositivi tecnici antincendio.

### **2.2.4 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 esigere l'installazione di impianti di rivelazione d'incendio.

### **2.3 Costruzioni e impianti speciali**

Su richiesta delle autorità di protezione antincendio, le costruzioni e gli impianti speciali (ad es. edifici alti, edifici con corte, costruzioni con facciate doppie, impianti di trasporto) devono essere sorvegliati da impianti di rivelazione d'incendio.

## **3 Requisiti**

Gli impianti di rivelazione d'incendio devono soddisfare lo stato attuale riconosciuto della tecnica e devono essere concepiti, dimensionati, realizzati e mantenuti in modo da essere efficienti e sempre funzionanti.

### **3.1 Generalità**

- 1 Gli impianti di rivelazione d'incendio hanno lo scopo di rilevare e segnalare automaticamente l'insorgere di un incendio, nonché allarmare le persone a rischio e le forze d'intervento. Essi possono essere utilizzati per comandare e attivare i dispositivi antincendio.
- 2 Il tipo e la disposizione dei rivelatori d'incendio dipendono dalla destinazione d'uso, dalle condizioni ambientali, dalla geometria degli spazi e dall'area da sorvegliare. Gli impianti di rivelazione d'incendio devono essere intesi come sorveglianza totale.
- 3 Bisogna prestare più attenzione all'immunità contro le interferenze degli impianti di rivelazione d'incendio che ad una sensibilità di rivelazione inutilmente elevata. Quest'ultima non dovrà tuttavia essere diminuita in modo inammissibile, in particolare per quanto attiene alla sicurezza delle persone.
- 4 Gli impianti di rivelazione d'incendio vanno contrassegnati in modo tale che l'identificazione della ditta specializzata riconosciuta dall'AICAA e del produttore sia garantita.

### **3.2 Area di sorveglianza**

#### **3.2.1 Generalità**

- 1 Gli impianti di rivelazione d'incendio a sorveglianza totale devono coprire completamente le costruzioni e gli impianti. Fanno eccezione i locali e i settori esplicitamente esentati, resistenti al fuoco e separati.
- 2 Una sorveglianza parziale deve comprendere almeno le vie di fuga e i locali a elevato rischio di incendio. Essa si estende sempre ad un intero compartimento tagliafuoco. L'autorità di protezione antincendio può estendere l'ambito di protezione ad altri compartimenti tagliafuoco.

### 3.2.2 Settori esclusi<sup>1</sup> ([vedi appendice](#))

I seguenti locali o settori possono essere esclusi dalla sorveglianza:

- a vani d'installazione che non sono accessibili (privi di aperture di revisione) o che non contengono pericoli di attivazione (per es. apparecchi di controllo, di comando, di regolazione e quadri elettrici di distribuzione);
- b locali umidi come lavatoi o servizi igienici, in cui non vengono depositate scorte o rifiuti combustibili;
- c locali della protezione civile, che in tempi di pace non siano adibiti ad altri scopi;
- d vani per ascensori con locale macchine separato;
- e settori abitativi che sono separati come compartimento tagliafuoco con la necessaria resistenza al fuoco;
- f vespai senza carico d'incendio, in quanto siano separati dai settori limitrofi con parti della costruzione resistenti al fuoco e con materiali RF1;
- g annessi e tettoie, se non vengono utilizzati come deposito e non vengono parcheggiati veicoli a motore, rimorchi, cassoni e container scarrabili, ecc.;
- h aree sottostanti a soppalchi, con una larghezza non superiore a 3 m o una superficie inferiore a 30 m<sup>2</sup>;
- i celle frigorifere e per congelazione con una superficie fino a:
  - 50 m<sup>2</sup> senza requisiti di resistenza al fuoco;
  - 200 m<sup>2</sup> per celle frigorifere e locali per congelazione come compartimento tagliafuoco proprio e con coibentazione termica combustibile;
  - 600 m<sup>2</sup> per celle frigorifere e locali per congelazione come compartimento tagliafuoco proprio e con coibentazione termica incombustibile;
- j locali separati con resistenza al fuoco EI 60 fino a 150 m<sup>2</sup> per serbatoi contenenti nafta;
- k depositi separati di pellets e cippati;
- l intercapedini sopra i soffitti ribassati e sotto i pavimenti rialzati con un carico d'incendio inferiore a 50 MJ/m<sup>2</sup> oppure superiore a 50 MJ/m<sup>2</sup> senza 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 delimitano l'intercapedine, ad eccezione delle costruzioni di pavimenti e di soffitti).

Se è presente un carico d'incendio circoscritto al posto, inferiore a 100 MJ/m<sup>2</sup> oppure inferiore a 100 MJ/metro lineare e se nessun pericolo d'attivazione è presente (se il carico d'incendio sul posto viene superato o il pericolo d'attivazione è presente e gli spazi vuoti non servono per la conduzione dell'aria, è sufficiente una sorveglianza del settore lungo il tracciato dei cavi);
- m intercapedini sopra i soffitti ribassati con un'altezza, dallo spigolo inferiore del soffitto ribassato fino allo spigolo inferiore del soffitto grezzo, inferiore a 0.15 m, e sotto i pavimenti rialzati con un'altezza, dallo spigolo superiore del pavimento rialzato fino allo spigolo superiore del pavimento grezzo, inferiore a 0.2 m.

<sup>1</sup> Versione secondo delibera dell'AIET del 22 settembre 2016

### 3.3 Pannello di comando e di segnalazione degli impianti di rivelazione d'incendio ad uso dei pompieri

- 1 I pannelli di comando e di segnalazione di impianti di rivelazione d'incendio, ad uso dei pompieri, comprendenti più di un gruppo di rivelatori sono da installare in un luogo sicuro (via di fuga e di soccorso risp. accesso per i pompieri) facilmente accessibile per il corpo pompieri.
- 2 L'indicazione dello stato operativo deve essere collocata nelle immediate vicinanze del pannello di segnalazione e di comando ad uso dei pompieri.
- 3 Il libero accesso per i pompieri deve essere garantito.

### 3.4 Allarme

#### 3.4.1 Generalità [\(vedi appendice\)](#)

- 1 Ogni attivazione dell'impianto di rivelazione d'incendio deve far scattare un allarme interno ed esterno. L'allarme antincendio esterno deve essere trasmesso direttamente alla centrale ufficiale di allarme.
- 2 I disinserimenti e le segnalazioni di guasto dell'impianto di rivelazione d'incendio o della linea di trasmissione devono essere segnalati otticamente ed acusticamente nonché essere automaticamente trasmessi a una centrale costantemente occupata.
- 3 I gestori degli impianti devono allestire un piano di organizzazione della sicurezza antincendio adeguato alla situazione. Si deve garantire che l'allarme pervenga alle persone a rischio.

#### 3.4.2 Commutazione di presenza e ricognizione

- 1 La trasmissione ritardata di un allarme incendio alla centrale ufficiale di allarme mediante la commutazione di presenza e ricognizione è ammessa solo durante i tempi di presenza (per es. durante il normale orario lavorativo) di un'organizzazione d'allarme sufficientemente dotata di personale istruito (almeno due persone istruite al lavoro).
- 2 Il proprietario o il gestore dell'impianto devono chiarire immediatamente l'autenticità di eventuali allarmi incendio e intercettare gli allarmi scattati involontariamente.
- 3 Fanno stato le condizioni seguenti:
  - a il ritardo di presenza non deve superare i 3 minuti;
  - b il ritardo di ricognizione non deve superare i 5 minuti.
- 4 La commutazione di presenza e ricognizione può essere attivata solo manualmente e alla fine del normale orario di lavoro, almeno una volta al giorno, deve ripristinarsi automaticamente sulla posizione "non differito".

#### 3.4.3 Dispositivi di allarme e di comando [\(vedi appendice\)](#)

- 1 I dispositivi di allarme acustici e ottici devono allarmare le persone in pericolo nell'area sorvegliata e facilitare ai pompieri la rapida 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 Le lampade di segnalazione dei locali devono essere ben visibili da tutte le direzioni d'accesso e chiaramente identificabili.

5 Gli impianti di rivelazione d'incendio possono attivare i dispositivi antincendio asserviti, come chiusure tagliafuoco, impianti di evacuazione di fumo e calore, ascensori, impianti di ventilazione, ecc.

6 In caso di asservimenti antincendio con comando selettivo, la rispettiva attivazione non deve di regola avvenire per il tramite di pulsanti manuali d'allarme (va considerato nel concetto di protezione antincendio).

7 Gli asservimenti antincendio devono essere documentati e collaudati.

8 Gli indicatori ed i dispositivi locali d'allarme supplementari devono essere collocati laddove sono richiesti per allarmare le persone responsabili della protezione antincendio.

### 3.5 Centrali d'allarme

1 Le centrali d'allarme ed i pannelli di segnalazione a distanza devono essere installati in un luogo sicuro e facilmente accessibile.

2 Il compartimento tagliafuoco nel quale si trova la centrale d'allarme deve essere sorvegliato.

3 Le centrali di diversi settori ubicate nello stesso luogo vanno collocate in un locale separato con resistenza al fuoco come la formazione del compartimento tagliafuoco inerente alla destinazione d'uso, al minimo con resistenza al fuoco EI 30. Le porte devono avere la resistenza al fuoco EI 30. In questo locale possono essere alloggiare altre installazioni di sicurezza, piccoli impianti e impianti a bassa tensione nonché di telecomunicazione.

### 3.6 Impianti combinati [\(vedi appendice\)](#)

1 Con un impianto di rivelazione d'incendio possono essere combinati solo componenti che adempiono a tutti i requisiti per il rispettivo sistema parziale.

2 Le funzioni quali rilevamento, segnalazione, comando e allarme devono essere chiaramente attribuibili alla rispettiva applicazione e utilizzabili in modo inequivocabile.

3 Le funzioni e i comandi di sistemi parziali, siano essi conformi alla loro destinazione o difettosi, non devono produrre effetti indesiderati in altri sistemi parziali.

### 3.7 Gruppi di rivelatori

#### 3.7.1 Generalità

1 L'intera area di sorveglianza deve essere suddivisa in gruppi di rivelatori. I gruppi di rivelatori vanno definiti in modo da consentire una rapida e chiara segnalazione e localizzazione dell'incendio.

2 Le vie di fuga verticali, i pozzi luce, i vani di ascensori e quelli tecnici nonché le sovrastrutture torriformi devono essere riuniti in un gruppo di rivelatori.

#### 3.7.2 Rivelatori d'incendio

I rivelatori d'incendio posizionati in intercapedini di soffitti ribassati e pavimenti rialzati così come in canali di approvvigionamento e di trasporto, impianti di climatizzazione o di ventilazione devono essere riuniti in propri gruppi di rivelatori, oppure deve potersi individuare facilmente in quale settore parziale si sono attivati dei rivelatori.



### 3.7.3 Pulsanti manuali d'allarme

- 1 I pulsanti manuali d'allarme devono essere disposti in modo ben visibile nelle vie di fuga (per es. direttamente alle uscite, in passaggi, nelle vie di fuga verticali, presso gli apparecchi di spegnimento) e in settori particolarmente a rischio.
- 2 I pulsanti manuali d'allarme vanno disposti in modo da non essere scambiati con altri elementi, come interruttori della luce o pulsanti di ascensori, e da non essere esposti a danneggiamenti meccanici. Devono essere montati a un'altezza di ca. 1.5 m.
- 3 Nei luoghi dove sono possibili delle manipolazioni, i pulsanti manuali d'allarme possono essere equipaggiati con un coperchio supplementare in plastica trasparente munito di piumatura.
- 4 I pulsanti manuali d'allarme nelle vie di fuga verticali che portano a più di due piani interrati vanno riuniti nei rispettivi propri gruppi di segnalazione, partendo dal pianterreno o dall'accesso per i pompieri verso il basso nell'area dei piani interrati e verso l'alto nell'area dei piani superiori.

### 3.7.4 Lampade di segnalazione dei locali (indicatori) [\(vedi appendice\)](#)

- 1 Per consentire in qualsiasi momento ai pompieri di individuare rapidamente e chiaramente il focolaio dell'incendio vanno installate delle lampade di segnalazione presso gli accessi ai locali sorvegliati nonché presso i pavimenti rialzati o i soffitti ribassati.
- 2 Sono ammesse delle eccezioni per:
  - a aziende con presenza continua (24 ore / 365 giorni) di diverse persone con buone conoscenze del fabbricato (servizio di portineria, servizio di vigilanza, assistenza tecnica). Queste ultime devono essere in grado in qualsiasi momento di aprire le vie d'accesso e di garantire una guida ai pompieri senza mettere a rischio la propria sicurezza;
  - b in attività di alloggio, ai piani con letti nelle camere d'alloggio contrassegnate, inclusa la segnalazione delle vie d'accesso;
  - c singoli locali di dimensioni maggiori a 400 m<sup>2</sup> con proprio gruppo di rivelatori e accessi contrassegnati;
  - d accessi alle vie di fuga orizzontali e verticali.
- 3 Le lampade di segnalazione dei locali devono essere disposte ad un'altezza di almeno 1.7 m dal pavimento.

## 3.8 Progettazione, installazione e funzionamento

### 3.8.1 Generalità

- 1 Riguardo ai requisiti dettagliati per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione di impianti di rivelazione d'incendio fanno stato le specifiche tecniche riconosciute dall'AICAA (vedi [cifra 6 "Ulteriori disposizioni"](#)).
- 2 Gli impianti di rivelazione d'incendio devono essere adeguati alle nuove condizioni se le costruzioni e gli impianti vengono modificati, ampliati o destinati ad altro uso.
- 3 Gli impianti di rivelazione d'incendio devono essere progettati, installati e mantenuti da parte di ditte specializzate riconosciute dall'AICAA.
- 4 Gli impianti di rivelazione d'incendio vanno coordinati con le altre misure di protezione antincendio.
- 5 Possono essere impiegati solo componenti di un sistema di rivelazione d'incendio per le quali esiste un'attestazione valida dell'AICAA (vedi [cifra 6 "Ulteriori disposizioni"](#)).

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

- 1 Per ogni impianto di rivelazione d'incendio devono essere tenuti dei piani di orientamento ben leggibili ad uso dei pompieri (con gruppi di rivelatori). Gli stessi vanno depositati in modo ben visibile e accessibile presso l'accesso per i pompieri.
- 2 Per ogni impianto di rivelazione d'incendio deve essere tenuto un registro di controllo, che va depositato nella centrale dell'impianto di rivelazione d'incendio.
- 3 Tutti gli avvenimenti e le rispettive cause come guasti, allarmi incendio, allarmi intempestivi, interruzioni del funzionamento, disinserimento di gruppi di rivelatori, 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 così come della persona responsabile.

### 3.9 Applicazioni speciali

- 1 I rivelatori d'incendio per applicazioni speciali sono utilizzati nei casi dove le condizioni ambientali o le situazioni locali particolari impediscono o limitano l'impiego di rivelatori puntuali.
- 2 Per le applicazioni speciali è necessaria l'autorizzazione dell'autorità di protezione antincendio. Le applicazioni speciali devono essere indicate e motivate nella notifica dell'impianto di rivelazione d'incendio.

Le zone d'impiego tipiche sono:

- a condizioni ambientali particolari in merito a temperatura, spostamento d'aria, umidità dell'aria come in caso di applicazioni esterne, canali per cablaggi, ecc.;
- b locali alti come capannoni, ecc.;
- c luoghi inaccessibili (lavori di manutenzione), come pavimenti con cavi, pavimenti rialzati, soffitti ribassati, impianti informatici, laboratori "puliti" (camere bianche), scaffalature, canali, ecc.;
- d sorveglianza di installazioni come cappe di laboratorio, filtri per polvere, sili, ecc.;
- e beni culturali degni di salvaguardia, come chiese, musei, castelli, ecc.

### 3.10 Temporanea messa fuori servizio e guasto

- 1 In linea di massima, gli impianti di rivelazione d'incendio non possono essere messi fuori servizio.
- 2 Le interruzioni dovute ai lavori di servizio sono da segnalare al gerente in modo che possa prendere le dovute e adatte misure di sicurezza.
- 3 In merito a prevedibili interruzioni di servizio dell'impianto della durata maggiore di 24 ore, il gestore dell'impianto deve informare l'autorità di protezione antincendio ed i pompieri con almeno tre giorni di anticipo.
- 4 Le messe fuori servizio impreviste della durata prevedibile di oltre 24 ore devono essere notificate senza indugio agli stessi enti con indicazione della presumibile durata dell'interruzione.
- 5 Gli annunci devono avvenire mediante il modulo dell'AICAA "Messa fuori servizio / messa in servizio impianti di rivelazione d'incendio". La rimessa in funzione dell'impianto deve essere notificata con lo stesso modulo all'autorità di protezione antincendio ed ai pompieri.
- 6 Le modifiche, gli ampliamenti e le riparazioni dell'impianto vanno eseguiti il più rapidamente possibile. Le necessarie temporanee messe fuori servizio devono avvenire di giorno.

7 Durante il guasto dell'impianto di rivelazione d'incendio o di parti dello stesso devono essere ordinate altre misure di sicurezza adeguate come disattivazione di attrezzature aziendali infiammabili, aumentata vigilanza ed accresciuta prontezza operativa delle forze d'intervento interne dell'azienda.

### **3.11 Disattivazione o smantellamento**

1 La disattivazione o lo smantellamento di un impianto di rivelazione d'incendio richiedono prima l'autorizzazione dell'autorità di protezione antincendio.

2 In seguito alla disattivazione deve essere chiaramente identificabile in ogni settore che l'impianto di rivelazione d'incendio non è più in funzione.

## **4 Progetti e controlli**

### **4.1 Progetti**

1 Prima della loro esecuzione, i progetti d'impianti di rivelazione d'incendio (per es. nuovi impianti, ampliamenti importanti / modifiche con più di 10 rivelatori o 600 m<sup>2</sup> di superficie sorvegliata) devono essere inoltrati per l'esame dell'area di sorveglianza all'autorità di protezione antincendio, mediante il modulo AICAA "Annuncio impianto di rivelazione d'incendio", unitamente alla documentazione del progetto, da parte di una ditta specializzata riconosciuta dall'AICAA.

2 L'ultimazione dell'impianto va notificata tempestivamente prima del collaudo all'autorità di protezione antincendio mediante il modulo AICAA "Attestato d'installazione impianti di rivelazione d'incendio".

### **4.2 Prova di collaudo**

Dietro presentazione del modulo AICAA "Attestato d'installazione impianti di rivelazione d'incendio", gli impianti di rivelazione d'incendio vengono sottoposti a una prova di collaudo.

### **4.3 Eccezione**

Se non si procede ad alcun cambiamento del sistema, vale a dire che l'area di sorveglianza dell'impianto di rivelazione d'incendio e il principio d'identificazione dei singoli rivelatori d'incendio rimangono invariati e la centrale non viene sostituita, non sussiste alcuna modifica importante dell'impianto esistente. La notifica e la valutazione del progetto così come l'attestato d'installazione e la prova di collaudo non si rendono necessari.

### **4.4 Controlli periodici**

1 Gli impianti di rivelazione d'incendio 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.

### **4.5 Valutazione**

1 Dopo 15 anni di funzionamento, gli impianti di rivelazione d'incendio devono essere valutati, secondo il procedimento definito, sulla:

- a interpretazione concettuale propria;
- b disponibilità tecnologicamente condizionata;
- c efficacia in seguito a cambiamenti di destinazione d'uso.

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

3 Prima dell'esecuzione, la valutazione deve essere notificata per l'approvazione presso l'autorità di protezione antincendio mediante il modulo AICAA "Accertamento preliminare valutazione impianti di rivelazione d'incendio" da parte di una ditta specializzata riconosciuta dall'AICAA.

## **5 Funzionalità operativa e manutenzione**

I proprietari ed i gestori d'impianti sono responsabili della manutenzione degli impianti di rivelazione d'incendio, che devono essere mantenuti in buono stato, come previsto dalla normativa, e sempre funzionanti.

## **6 Ulteriori disposizioni**

Gli atti normativi, le pubblicazioni e i "documenti sullo stato della tecnica" da osservare a complemento della presente direttiva antincendio sono riportati nell'elenco, periodicamente aggiornato, della Commissione Tecnica dell'AICAA (AICAA, Casella postale, 3001 Berna oppure <http://www.praever.ch/it/bs/vs>).

## **7 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 18 settembre 2014, con entrata in vigore il 1° gennaio 2015. L'obbligatorietà è valida per tutti i cantoni.

## Appendice

Le esposizioni e i disegni nell'appendice spiegano singole disposizioni delle direttive, senza rivendicare un valore autonomo o un valore aggiuntivo alle prescrizioni.

### cifra 2.2.2 Attività di alloggio

In attività di alloggio [c] (per es. rifugi alpini) si può rinunciare in accordo con l'autorità di protezione antincendio all'attivazione dell'allarme via centrale pubblica ufficiale di allarme. A condizione che non ci sia la rete elettrica, possono essere installati rivelatori di fumo, collegati tra loro, al posto di un impianto di rivelazione d'incendio.

### cifra 3.2.2 Settori esclusi

Esempio carico d'incendio:

100 MJ/m<sup>2</sup> corrispondono a:

6.0 kg legna per m<sup>2</sup> o

3.4 kg PVC per m<sup>2</sup> o

30 a 35 cavi elettrici (4 x 1.5 o 3 x 1.5 mm<sup>2</sup> per metro lineare).

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

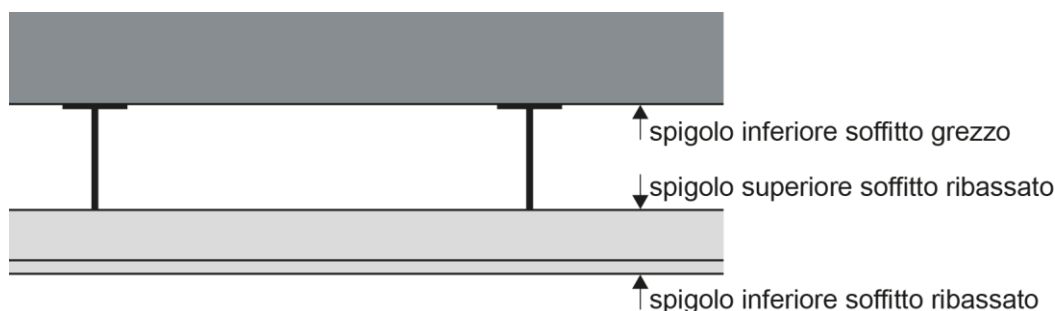
Necessità presso i soppalchi:

Larghezza	Superficie	Sorveglianza con rivelatori d'incendio
< 3 m	< 30 m <sup>2</sup>	no
> 3 m	< 30 m <sup>2</sup>	no
< 3 m	> 30 m <sup>2</sup>	no
> 3 m	> 30 m <sup>2</sup>	sì

Necessità nelle intercapedini sopra i soffitti ribassati e sotto i pavimenti rialzati:

Carico d'incendio	Pericolo di attivazione	Sorveglianza con rivelatori d'incendio
< 50 MJ/m <sup>2</sup>	no	no
< 50 MJ/m <sup>2</sup>	sì	no
> 50 MJ/m <sup>2</sup>	no	no
> 50 MJ/m <sup>2</sup>	sì	sì

Nessun rivelatore d'incendio sopra il soffitto ribassato, se l'altezza tra lo spigolo inferiore del soffitto ribassato e lo spigolo inferiore del soffitto grezzo  $\leq 0.15$  m:



Nessun rivelatore d'incendio sotto il pavimento rialzato, se l'altezza tra lo spigolo superiore del pavimento rialzato e lo spigolo superiore del pavimento grezzo  $\leq 0.2$  m:



### [cifra 3.4.1 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 all'anno con almeno una persona istruita.

### [cifra 3.4.3 Dispositivi di allarme e di comando](#)

#### **Asservimenti antincendio**

Gli asservimenti antincendio possono attivarsi in modo selettivo o in modo collettivo. La scelta delle modalità di attivazione si conforma agli obiettivi di protezione, alla geometria del fabbricato e alle installazioni tecniche antincendio asservite.

#### **Attivazione collettiva**

In caso di attivazione collettiva, non appena l'allarme perviene alla centrale dell'impianto di rivelazione d'incendio vengono attivati contemporaneamente tutti i dispositivi tecnici antincendio asserviti.

#### **Attivazione selettiva**

In caso di attivazione selettiva, non appena l'allarme perviene alla centrale dell'impianto di rivelazione d'incendi vengono attivati i dispositivi tecnici antincendio asserviti secondo i piani delle zone stabiliti nel concetto di protezione antincendio. Gli obiettivi di protezione per l'area del fabbricato (secondo il piano delle zone) vengono in tal modo assicurati come da concetto di protezione antincendio.

Nelle restanti aree del fabbricato, i dispositivi tecnici antincendio asserviti non vengono attivati.

#### **Documentazione degli asservimenti antincendio**

Si veda in merito la nota esplicativa antincendio "Garanzia dello stato di funzionamento degli asservimenti antincendio (AAI)".

### [cifra 3.6 Impianti combinati](#)

Si parla di impianto combinato quando in una centrale (CPU) viene gestito per esempio un impianto di rivelazione d'incendio e un sistema antintrusione. Vale a dire in un involucro con un unico dispositivo di comando e di segnalazione per ambedue le parti dell'impianto.

**cifra 3.7.4 Lampade di segnalazione dei locali (indicatori)****Aziende con presenza continua**

L'accesso per i pompieri a un focolaio d'incendio deve essere assicurato. Vale a dire che in fabbricati ampi occorre assicurare una guida ai locali. Si deve d'altra parte assicurare che in fabbricati con settori chiusi (per es. reparti chiusi per psicopatici) si renda possibile l'accesso ai pompieri.

**Segnalazione delle vie di accesso**

In caso di accesso a un piano per mezzo degli ascensori dei pompieri e / o dei vani scale, si devono poter identificare sia il piano, sia la direzione nella quale si trovano i numeri delle rispettive camere. La segnalazione della direzione deve essere ripetuta almeno nei punti di diramazione. I testi sul pannello di comando e di segnalazione devono corrispondere alla segnalazione.



(Esempio schematico "Segnalazione")

**cifra 3.8.2 Documentazione**

Per ogni impianto di rivelazione d'incendio ultimato devono essere depositati i seguenti documenti nella centrale dell'impianto di rivelazione d'incendio:

- a piani di orientamento ben leggibili ad uso dei pompieri (per es. illustrazione a colori);
- b documenti tecnici con l'elenco degli apparecchi, il diagramma strutturale dell'impianto, il diagramma di raccordo e simili;
- c istruzioni per l'uso;
- d registro di controllo;
- e direttive per l'esecuzione dei controlli della funzionalità e sul comportamento in caso di interruzione dell'impianto;
- f piano d'allarme (asservimento dei dispositivi di allarme e di comando);
- g documentazione di eventuali asservimenti di installazioni antincendio tecniche ed edili.

I disegni riportati in appendice sono protetti dai diritti d'autore. La ristampa, la fotocopiatura e le altre forme di riproduzione su o in mezzi mediatici o supporti digitali è consentita con l'indicazione della fonte.