



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

## PROMEMORIA ANTINCENDIO

# Costruzioni a tenda per manifestazioni temporanee

© Copyright 2015 Berna by VKF / AEAI / AICAA

Note:

L'edizione aggiornata del presente documento può essere consultata nel sito internet  
[www.praever.ch/it/bs/vs](http://www.praever.ch/it/bs/vs)

Il documento è ottenibile 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>Definizioni</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Prevenzione incendi e protezione antincendio organizzativa</b>	<b>4</b>
3.1	Prevenzione incendi generale (vedi appendice)	4
3.2	Protezione antincendio organizzativa	4
3.3	Decorazioni	5
3.4	Fuoco e pirotecnica	5
<b>4</b>	<b>Utilizzo di materiali da costruzione</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>Distanze di sicurezza antincendio verso costruzioni e impianti vicini</b>	<b>5</b>
<b>6</b>	<b>Vie di fuga e di soccorso</b>	<b>6</b>
<b>7</b>	<b>Disposizione delle sedie nelle costruzioni a tenda con grande concentrazione di persone (vedi appendice)</b>	<b>7</b>
<b>8</b>	<b>Segnalazione delle vie di fuga; illuminazioni di sicurezza (vedi appendice)</b>	<b>7</b>
<b>9</b>	<b>Apparecchi e dispositivi di spegnimento</b>	<b>7</b>
<b>10</b>	<b>Impianti d'evacuazione di fumo e calore EFC</b>	<b>8</b>
<b>11</b>	<b>Sistemi parafulmine</b>	<b>8</b>
<b>12</b>	<b>Riscaldare e cucinare (Impianti termotecnici)</b>	<b>8</b>
<b>13</b>	<b>Validità</b>	<b>8</b>
	<b>Appendice</b>	<b>9</b>

## 1 Campo d'applicazione

1 Questo promemoria antincendio mostra le condizioni con cui le manifestazioni temporanee nelle costruzioni a tenda possono essere organizzate ed eseguite in modo sicuro dal punto di vista della protezione antincendio tecnica. Le basi sono le prescrizioni di protezione antincendio dell'Associazione degli istituti cantonali di assicurazione antincendio (AICAA). Le agevolazioni contenute nel promemoria si basano sull'articolo 11 (Divergenze dai concetti standard) della norma di protezione antincendio.

2 Le disposizioni di questo promemoria antincendio valgono per le costruzioni a tenda a un piano nonché le costruzioni mobili comparabili per la realizzazione di manifestazioni temporanee come per es. concerti, teatri, esposizioni commerciali, riunioni, feste, ecc.

## 2 Definizioni

Gli spazi risp. le costruzioni a tenda con una grande concentrazione di persone sono spazi in cui possono trattenersi più di 300 persone.

## 3 Prevenzione incendi e protezione antincendio organizzativa

### 3.1 Prevenzione incendi generale [\(vedi appendice\)](#)

1 I proprietari e gli organizzatori provvedono con responsabilità propria a garantire la sicurezza delle persone e dei beni materiali. In particolare, essi devono tenere sempre libere le vie di fuga e di soccorso, controllare l'efficienza dei dispositivi per gli interventi antincendio, istruire il personale e dare disposizioni per l'allarme alle forze di salvataggio e per il comportamento in caso di incendio.

2 In ogni fase della manifestazione devono essere garantite la segnalazione e le operazioni antincendio tempestive, l'immediato allarme delle forze di spegnimento e il salvataggio delle persone.

3 Se i pericoli d'incendio, la concentrazione di persone nonché il tipo o le dimensioni della manifestazione lo richiedono, su richiesta delle autorità di protezione antincendio sono da elaborare i piani di protezione antincendio e i piani per il corpo pompieri. Questi forniscono spiegazioni sulle vie di fuga e di soccorso, sulla segnalazione e illuminazione di sicurezza, sui dispositivi di spegnimento, sugli accessi per i pompieri, ecc.

### 3.2 Protezione antincendio organizzativa

1 Per le costruzioni a tenda con più di 300 persone deve essere designato un incaricato della sicurezza della protezione antincendio.

2 Il comportamento in caso d'incendio, l'allarme delle forze di salvataggio e la procedura di evacuazione devono essere pianificati e, dove la situazione lo richiede, sono da affiggere in forma scritta in luoghi adatti. Le forze di salvataggio sono da includere nella pianificazione.

3 Il personale deve essere istruito in merito al comportamento in caso d'incendio e all'approccio inerente all'allarme delle forze di salvataggio. Deve essere in grado di impiegare i mezzi di spegnimento approntati.

4 Le costruzioni e gli impianti devono essere sempre accessibili per un tempestivo ed adeguato intervento dei pompieri. Le costruzioni attigue, antistanti o di collegamento non devono ostacolare l'intervento dei pompieri. Le vie di accesso per i veicoli dei pompieri e i punti in cui collocarli devono, dove è necessario, essere definite, segnalate e mantenute sempre agibili.

### 3.3 Decorazioni

- 1 Le decorazioni non devono mettere a rischio le persone e compromettere le vie di fuga.
- 2 Le decorazioni devono essere applicate in modo che:
  - a. non limitino la riconoscibilità delle segnalazioni delle vie di fuga e di soccorso e delle uscite (segnali di soccorso);
  - b. non coprano l'illuminazione di sicurezza né riducano la sua funzionalità;
  - c. le uscite non vengano nascoste o chiuse;
  - d. non coprano e non pregiudichino la funzionalità e l'accessibilità dei dispositivi di spegnimento (estintori portatili, posti di spegnimento fissi);
  - e. non prendano fuoco a causa di irraggiamenti di calore provenienti da lampade, apparecchi di riscaldamento, motori e simili, e che questi non accumulino calore pericoloso.
- 3 Le decorazioni devono essere in materiale del gruppo RF2 (difficilmente combustibile) e in caso di incendio non devono gocciolare in modo incandescente. Le decorazioni in legno massiccio (per es. tavole segate su tutti i lati, dello spessore  $\geq 10$  mm) sono ammesse.

### 3.4 Fuoco e pirotecnica

- 1 Nelle costruzioni a tenda con grande concentrazione di persone, il fuoco aperto non è ammesso, sui palcoscenici solo con l'autorizzazione dell'autorità competente. Fanno eccezione le candele disposte come decorazione, queste sono da collocare su supporti incombustibili.
- 2 Gli articoli pirotecnici (fuochi d'artificio per interni) devono essere innescati in modo che non creino pericoli per le persone e le cose. L'impiego di articoli pirotecnici all'interno delle costruzioni a tenda necessita dell'autorizzazione da parte dell'autorità competente, eccetto gli articoli della categoria 1 secondo l'ordinanza sugli esplosivi (OEspl).

## 4 Utilizzo di materiali da costruzione

- 1 I teloni da tenda per le pareti e per i tetti devono consistere almeno di materiali da costruzione RF2 (cr) (cr = comportamento critico in caso d'incendio).
- 2 Il materiale dei posti a sedere fissi nelle costruzioni a tenda con grande concentrazione di persone deve corrispondere al gruppo RF2. Le panchine fisse nonché le superfici a sedere in legno massiccio (spessore dell'asse  $> 18$ mm e la superficie della sezione trasversale dell'asse  $> 1'000$  mm<sup>2</sup>) sono ammesse. Il materiale dei posti a sedere non fissi deve corrispondere al gruppo RF3.

## 5 Distanze di sicurezza antincendio verso costruzioni e impianti vicini

- 1 Tra di loro le costruzioni a tenda sono esenti dalle distanze di sicurezza antincendio.
- 2 Le costruzioni a tenda con una superficie di base massima di 150 m<sup>2</sup> sono esenti dalle prescrizioni sulle distanze rispetto alle costruzioni e agli impianti confinanti.
- 3 Sono da rispettare le seguenti distanze di sicurezza antincendio dalle costruzioni a tenda verso le costruzioni e gli impianti vicini:
  - a. 5 m, se lo strato esterno di ambedue le costruzioni della parete esterna consiste di materiali da costruzione RF1;
  - b. 7.5 m, se lo strato esterno di una delle due costruzioni della parete esterna consiste di materiali da costruzione combustibili;

- c. 10 m, se lo strato esterno di ambedue le costruzioni della parete esterna consiste di materiali da costruzione combustibili.

4 Dalle costruzioni a tenda verso le costruzioni di altezza ridotta (<11.0 m) le distanze possono essere ridotte:

- a. 4 m, se lo strato esterno di ambedue le costruzioni della parete esterna consiste di materiali da costruzione RF1;
- b. 5 m, se lo strato esterno di una delle due costruzioni della parete esterna consiste di materiali da costruzione combustibili;
- c. 6 m, se lo strato esterno di ambedue le costruzioni della parete esterna consiste di materiali da costruzione combustibili.

## 6 Vie di fuga e di soccorso

1 Le vie di fuga e di soccorso dalle costruzioni e dagli impianti non devono essere ostacolate dalle costruzioni a tenda.

2 Le vie di fuga e di soccorso devono essere concepite, dimensionate e costruite in modo da permetterne un uso rapido e sicuro in qualsiasi momento.

3 La lunghezza massima della via di fuga fino all'aperto è di 35 m.

4 Le porte e le uscite devono sempre poter essere aperte rapidamente in direzione di fuga senza l'impiego di mezzi ausiliari.

5 Secondo la concentrazione di persone, le tende dovranno essere dotate almeno delle seguenti uscite:

- a. con al massimo 50 persone: un'uscita di 0.9 m;
- b. con al massimo 100 persone: due uscite, ciascuna di 0.9 m;
- c. con al massimo 200 persone: tre uscite ciascuna di 0.9 m, o due uscite di 0.9 m e 1.2 m;
- d. con più di 200 persone le singole uscite sono larghe almeno 1.2 m. La larghezza delle uscite ammonta complessivamente a 0.6 m ogni 100 persone (Esempio: 1'000 persone = 6 m).

6 In mancanza di indicazioni vincolanti inerenti alla concentrazione di persone (per es. piani per la disposizione delle sedie), valgono i presupposti in base alla superficie. Eventualmente questi devono essere adattati in modo specifico all'oggetto:

Destinazione d'uso	Persone / m <sup>2</sup>
Fiere con stand espositivi	0.6
Eventi con:	
• sedie con disposizione a banchetto	1
• sedie con disposizione concerto	1.3
• senza posti a sedere	2
Teatri e cinema	1.5
Discoteche, concerti pop senza sedie	4
Aree per posti in piedi nelle tribune	5
Aree di attesa per manifestazioni a brevi intervalli di tempo	4

## **7** **Disposizione delle sedie nelle costruzioni a tenda con grande concentrazione di persone** ([vedi appendice](#))

- 1 I posti a sedere devono essere sistemati in file e suddivisi da passaggi, in modo che le uscite possano essere raggiunte il più direttamente possibile.
- 2 Il passaggio libero tra le file di posti a sedere non deve essere inferiore a 0.45 m. Le vie di circolazione devono avere una larghezza netta di almeno 1.2 m.
- 3 In una fila di posti a sedere accessibile dai due lati non devono figurare più di 32 posti. Se l'accesso è possibile da un solo lato, sono consentiti al massimo 16 posti.
- 4 Le sedie devono essere, se possibile, saldamente fissate al pavimento. Se non è possibile, le sedie di una fila devono essere tra loro collegate in modo che il pubblico non le possa separare. È vietato collocare le sedie nelle vie di circolazione.
- 5 Per la disposizione delle sedie a banchetto, i tavoli devono essere sistemati in modo da creare vie di circolazione dirette verso le uscite (vie di fuga) con una larghezza netta di almeno 1.2 m. È da rispettare una distanza tra i tavoli di almeno 1.4 m.

## **8** **Segnalazione delle vie di fuga; illuminazioni di sicurezza** ([vedi appendice](#))

- 1 La direzione di fuga e le uscite devono essere segnalate. La segnalazione deve essere facilmente distinguibile e disposta in modo che da qualsiasi punto di un locale sia visibile almeno un segnale di soccorso.
- 2 Con una concentrazione di persone fino a 300 persone, i segnali di soccorso possono essere fluorescenti.
- 3 Per le costruzioni a tenda con grande concentrazione di persone vale:
  - a. le uscite e le vie di fuga devono essere segnalate con segnali di soccorso tramite un'illuminazione di sicurezza;
  - b. l'illuminazione dei segnali di soccorso deve essere permanentemente accesa, fino a quando sono presenti delle persone;
  - c. nei settori con grande concentrazione di persone deve essere installata un'illuminazione di sicurezza.
- 4 Le dimensioni dei segnali di soccorso dipendono dalla distanza dalla quale il loro significato deve essere ancora facilmente identificabile.
- 5 L'illuminazione di sicurezza deve entrare in funzione in caso di interruzione della normale illuminazione artificiale. Le illuminazioni di sicurezza devono consentire di percorrere in sicurezza gli spazi e le vie di fuga, e devono facilitare il raggiungimento delle uscite.
- 6 Come fonti di energia elettrica idonee per le illuminazioni di sicurezza valgono:
  - a. batterie ad accumulazione (batterie singole)
  - b. aggregato elettrogeno (generatore)

## **9** **Apparecchi e dispositivi di spegnimento**

- 1 Nelle costruzioni a tenda con grande concentrazione di persone devono essere installati estintori portatili in modo sufficiente. Il tragitto da percorrere fino al mezzo di spegnimento più vicino deve essere inferiore a 40 m. Come valore indicativo vale 1 estintore portatile ogni 600 m<sup>2</sup> di superficie base.

2 Gli apparecchi di spegnimento devono essere installati in modo ben visibile e devono essere facilmente accessibili nelle immediate vicinanze delle uscite dai locali. Dove è necessario, la loro ubicazione dovrà essere segnalata con contrassegni o cartelli d'indicazione.

3 Nel settore delle cucine, bancarelle per grill, friggitrici ecc. sono da approntare estintori portatili e coperte di spegnimento.

## **10 Impianti d'evacuazione di fumo e calore EFC**

Le costruzioni a tenda per manifestazioni temporanee non necessitano di impianti d'evacuazione di fumo e calore.

## **11 Sistemi parafulmine**

1 Le costruzioni a tenda per manifestazioni temporanee non necessitano di un sistema parafulmine.

2 Le costruzioni metalliche di costruzioni a tenda con grande concentrazione di persone devono essere collegate con un impianto di messa a terra.

3 Possibili impianti di messa a terra sono:

- a. dispersore di profondità (dispersore a picchetto)
- b. raccordo a impianti di messa a terra di costruzioni e impianti vicini

## **12 Riscaldare e cucinare (Impianti termotecnici)**

1 L'installazione libera di aggregati di combustione mobili non è ammessa nelle costruzioni a tenda con grande concentrazione di persone.

2 Gli aggregati per le griglie e per la cottura devono essere collocati all'aperto, in tende separate, o in modo tale da non ostacolare le vie di fuga.

3 Secondo le indicazioni del produttore, sono da rispettare le distanze minime di sicurezza dagli aggregati di cottura, dalle grigliate e dagli aggregati di combustione nonché dai loro eventuali condotti dei fumi/canne fumarie verso le superfici combustibili.

4 Le installazioni a gas liquefatto possono essere realizzate solamente da persone che sono in possesso delle necessarie conoscenze. Inoltre sono da osservare le relative disposizioni delle direttive CFSL, le direttive sui gas liquefatti L1 della SSIGA nonché il "Regolamento per manifestazioni" del circolo di lavoro GPL.

## **13 Validità**

Il presente promemoria antincendio è valevole dal 1° gennaio 2017.

Approvato dalla commissione tecnica dell'AICAA il 29 settembre 2016.

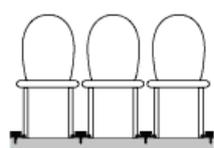
## Appendice

### cifra 3.1 Prevenzione incendi generale

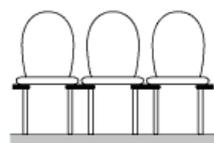
I piani di protezione antincendio e i piani del corpo pompieri devono fornire spiegazioni su:

- destinazioni d'uso esistenti e concentrazioni di persone;
- vie di fuga e di soccorso; segnalazione e illuminazione di sicurezza;
- accessi per il corpo pompieri, superfici di movimento e di collocamento nonché le entrate;
- impianti di spegnimento e dispositivi di spegnimento stazionari;
- pericoli nel e intorno al fabbricato; riscaldare e cucinare, fuochi d'artificio per palcoscenici, ecc.;
- sostanze pericolose, per es. deposito di gas.

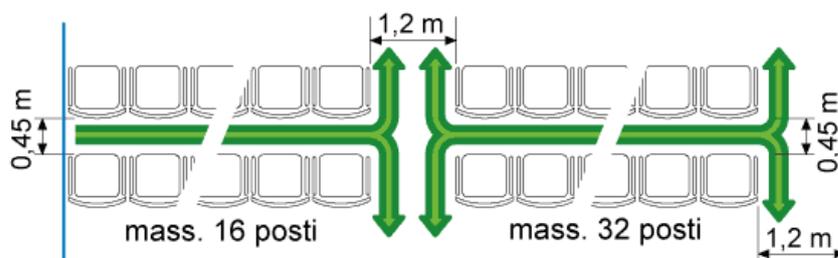
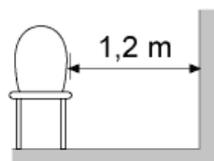
### cifra 7 Disposizione delle sedie nelle costruzioni a tenda con grande concentrazione di persone



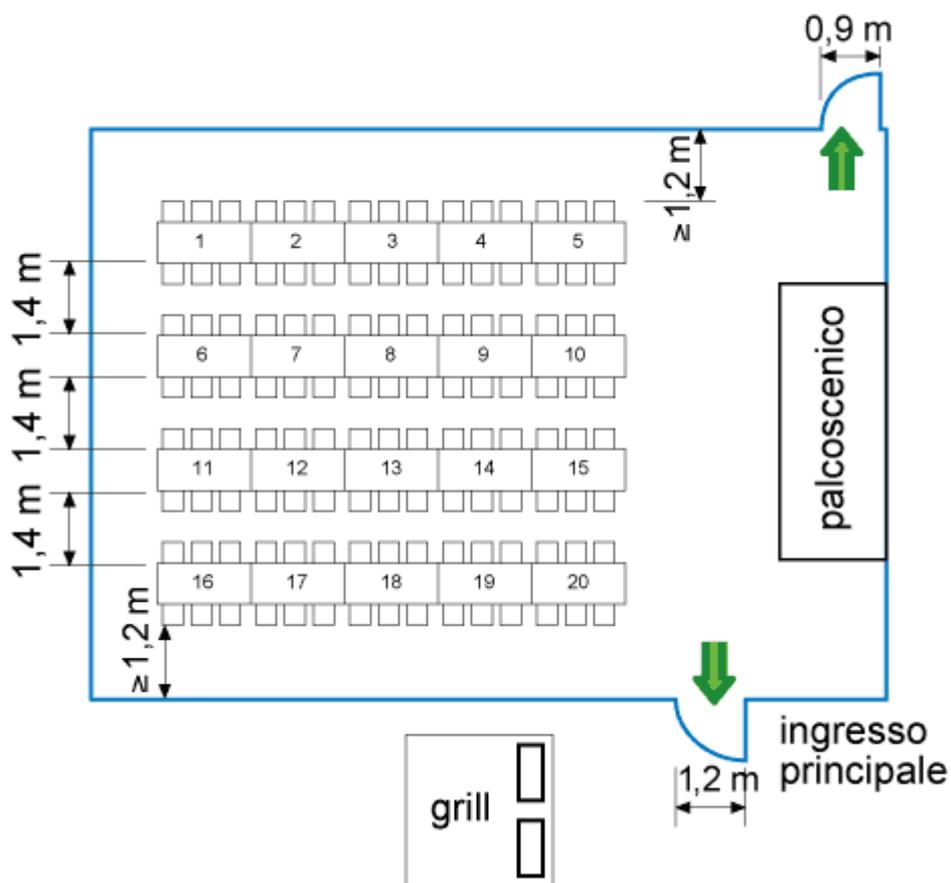
fisse al pavimento



agganciate tra loro in modo fisso



## Costruzione a tenda con posti a sedere per banchetti



Larghezze delle uscite

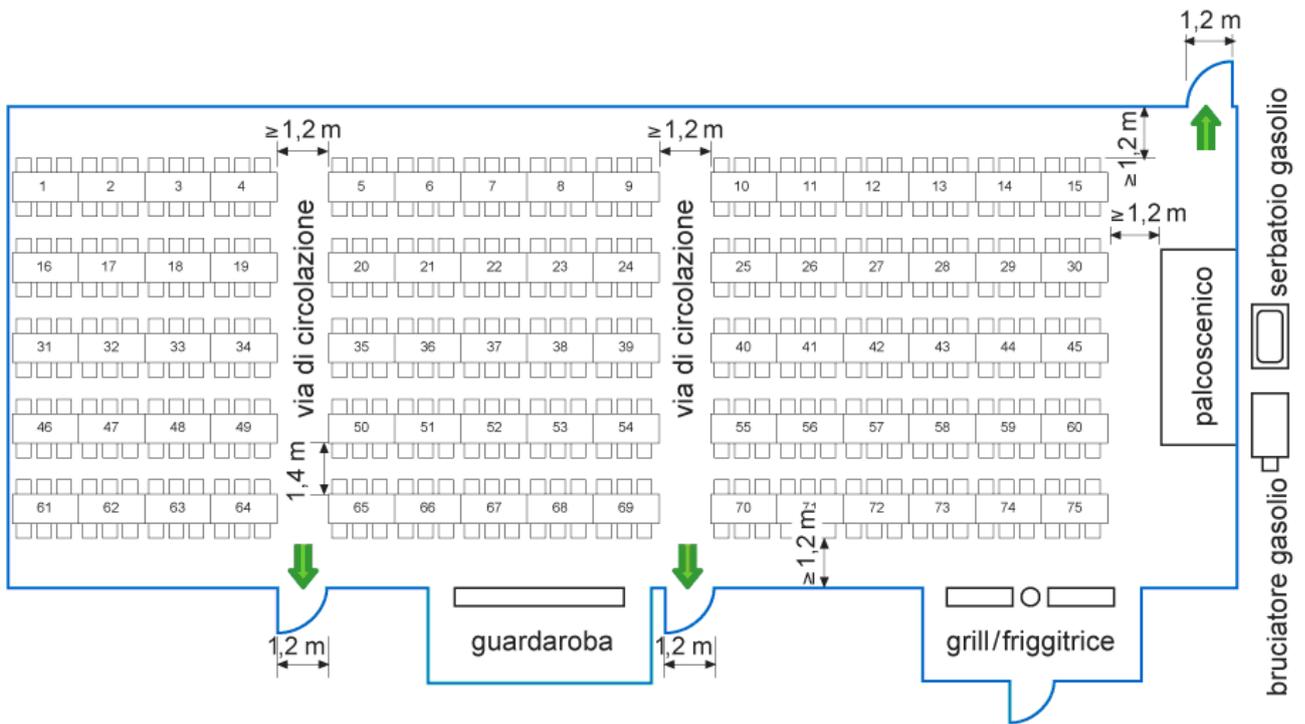
20 tavoli a 6 persone = 120 persone

Sono richieste almeno due uscite.

Soluzione delle varianti: a:  $1 \cdot 1,2 \text{ m} + 1 \cdot 0,9 \text{ m}$

b:  $3 \cdot 0,9 \text{ m}$

**Costruzione a tenda con posti a sedere per banchetti e grande concentrazione di persone**



Larghezze delle uscite

75 tavoli a 6 persone = 450 persone

Larghezza dell'uscita richiesta:  $\frac{450 P \cdot 0.6 m}{100 P} = 2.7 m$

Sono richieste almeno due uscite.

Soluzione delle varianti: a:  $3 \cdot 1.2 m = 3.6 m$   
 b:  $2 \cdot 1.35 m = 2.7 m$

**cifra 8 Segnalazione delle vie di fuga; illuminazioni di sicurezza****Dimensioni dei segnali di soccorso**

La lunghezza di lato minima  $p$  dei segnali di soccorso è in funzione della massima distanza d'individuazione  $d$ .

Esempi:

Segnali di soccorso			
Distanza d'individuazione $d$ [m]	$p$		
	illu. [mm]	retr. [mm]	fluor. [mm]
15	150	150*	230
20	200	150*	310
35	350	175	540

Significa:

$d$  = distanza d'individuazione

$p$  = il lato minore del segnale di soccorso

\*La lunghezza minima del lato deve essere di 150 mm.

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.