



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

NOTA ESPLICATIVA ANTINCENDIO

Edifici con corti e cortili interni

© Copyright 2015 Berne by VKF / AEAI / AICAA

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 Berna
Tel 031 320 22 22
Fax 031 320 22 99
E-mail mail@vkf.ch
Internet www.vkf.ch

Indice

1	Introduzione	4
1.1	Generalità	4
1.2	Campo d'applicazione	4
1.3	Definizioni	4
1.3.1	Corte (edifici con corti)	4
1.3.2	Cortile interno (costruzioni con cortili interni)	4
2	Misure di protezione antincendio	4
2.1	Requisiti generali	4
2.1.1	Vetrature delle vie di fuga	4
2.1.2	Carico d'incendio mobile nella corte	4
2.1.3	Impianti d'evacuazione di fumo e calore	4
2.1.4	Impianti di spegnimento	4
2.1.5	I dispositivi di protezione solare	5
2.2	Edifici con corte tipo A Corte senza formazione di compartimento tagliafuoco verso settori adiacenti	6
2.2.1	Misure	6
2.2.2	Vie di fuga e di soccorso	6
2.3	Edifici con corte tipo B Corte con formazione di compartimento tagliafuoco verso settori adiacenti	8
2.3.1	Misure	8
2.3.2	Vie di fuga e di soccorso attraverso la corte	8
2.4	Edifici con corte tipo C Corte aperta in alto	10
2.4.1	Misure	10
2.4.2	Vie di fuga e di soccorso attraverso la corte	10
2.5	Cortili interni	11
2.5.1	Misure edili	11
2.5.2	Vie di fuga e di soccorso	11
3	Garanzia della qualità	11
4	Ulteriori disposizioni	11
5	Validità	11

1 Introduzione

1.1 Generalità

La presente nota esplicativa antincendio indica come gli edifici con corte e le costruzioni con cortili interni, inerenti alla tecnica antincendio, possono essere eseguiti in modo sicuro. Essa specifica le disposizioni della direttiva antincendio.

1.2 Campo d'applicazione

Questa nota esplicativa antincendio vale per:

- a edifici con corti;
- b costruzioni con cortili interni.

1.3 Definizioni

1.3.1 Corte (edifici con corti)

Gli edifici a corte sono costruzioni e impianti con cortili interni coperti, i quali soddisfano almeno una delle seguenti condizioni:

- la superficie del compartimento tagliafuoco attinente a più piani misura più di 3'600 m²;
- la corte si estende su più di 3 piani;
- l'altezza della corte misura più di 11 m.

1.3.2 Cortile interno (costruzioni con cortili interni)

I cortili interni (per es. cortili per luce) sono spazi esterni, senza copertura, circondati da costruzioni e impianti, se il cortile interno è più alto di 11 m.

2 Misure di protezione antincendio

2.1 Requisiti generali

2.1.1 Vetrate delle vie di fuga

Per le vetrate delle vie di fuga nel settore delle corti è sufficiente la resistenza al fuoco EI 30.

2.1.2 Carico d'incendio mobile nella corte

Sulla superficie di base della corte è ammesso un carico d'incendio mobile medio di al massimo 500 MJ/m².

2.1.3 Impianti d'evacuazione di fumo e calore

I requisiti per gli impianti d'evacuazione di fumo e calore (EFC) si conformano alle disposizioni della direttiva antincendio "[Impianti d'evacuazione di fumo e calore](#)".

2.1.4 Impianti di spegnimento

Sono da predisporre impianti di spegnimento ad acqua con protezione totale e prontamente disponibili. I requisiti per l'impianto di spegnimento nelle corti sono da definire in relazione all'oggetto e alla destinazione d'uso. Durante la stesura della comproma sono da considerare i limiti della capacità degli impianti di spegnimento.

2.1.5 I dispositivi di protezione solare

I requisiti per i dispositivi di protezione solare all'interno delle corti si conformano secondo le disposizioni per la finitura del fabbricato (per es. rivestimenti tessili per soffitti) della direttiva antincendio "Utilizzo di materiali da costruzione". Il funzionamento delle installazioni della protezione antincendio tecnica non deve essere compromesso dai dispositivi di protezione solare.

2.2 Edifici con corte tipo A

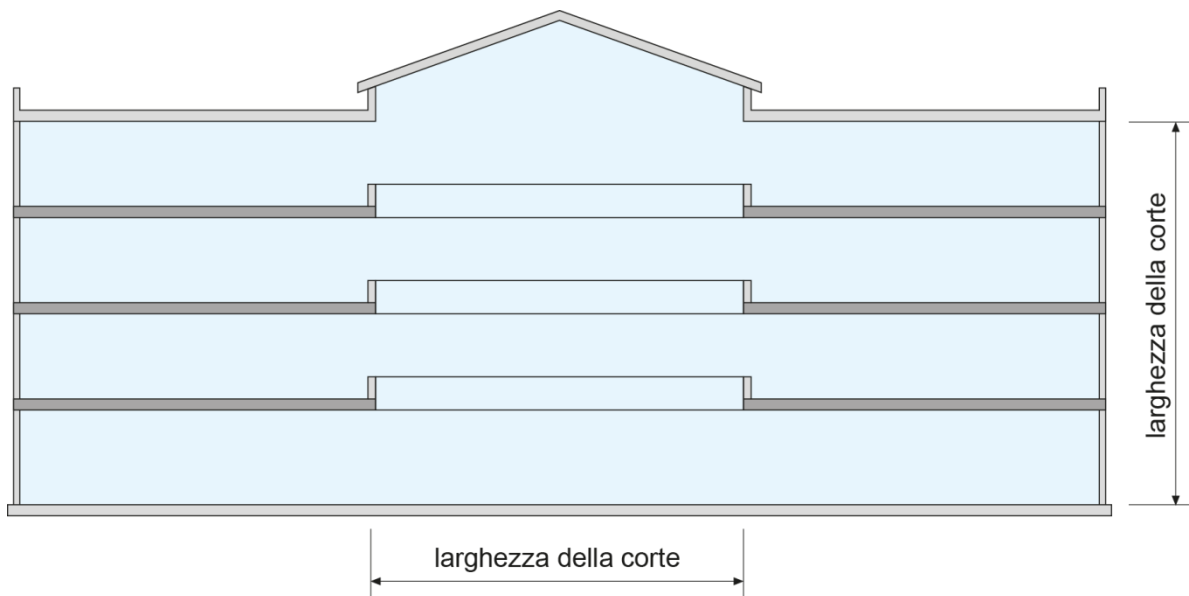
Corte senza formazione di compartimento tagliafuoco verso settori adiacenti

2.2.1 Misure

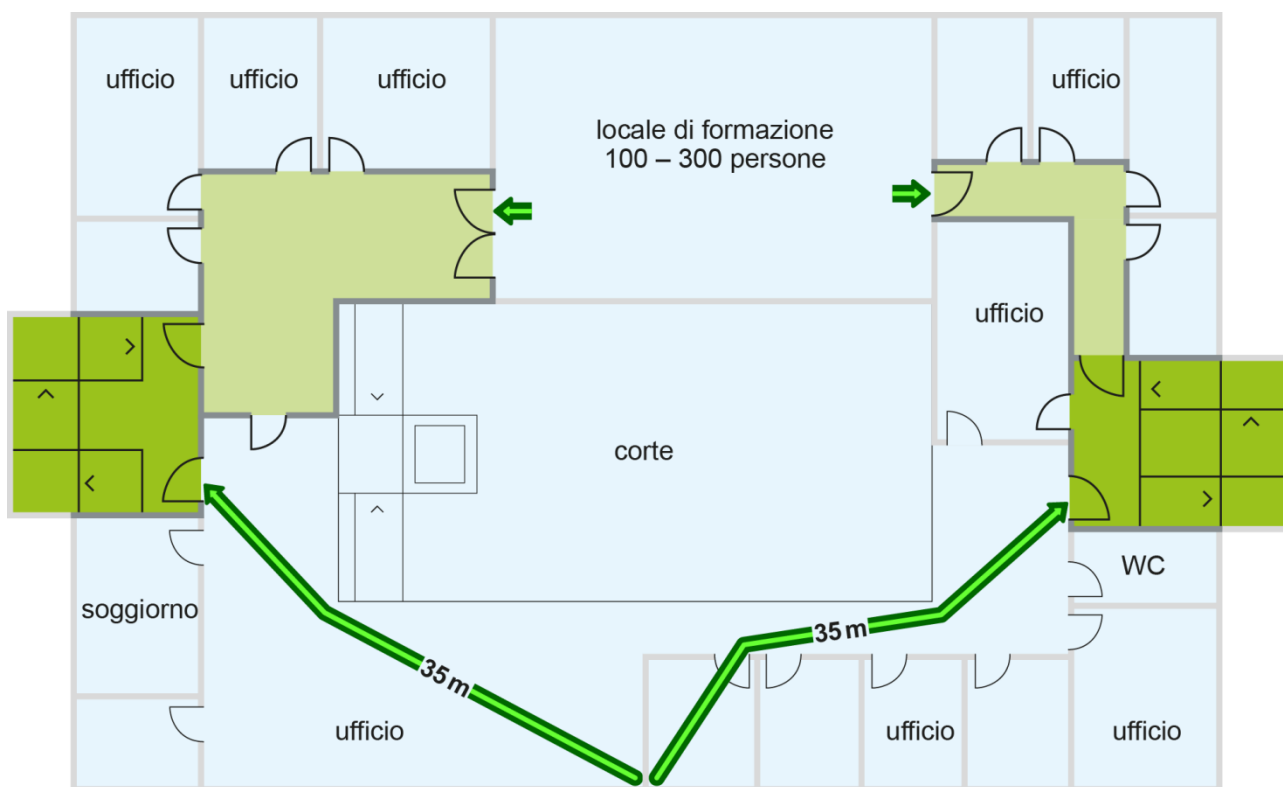
- 1 La struttura portante e le solette dei piani devono corrispondere ai requisiti di resistenza al fuoco secondo la direttiva antincendio "[Distanze di sicurezza antincendio, strutture portanti, compartimenti tagliafuoco](#)", cifra 3.7.1 (colonna "[Solette formanti compartimenti tagliafuoco](#)").
- 2 I passaggi e le condotte passanti attraverso le solette dei piani nonché i vani tecnici devono corrispondere ai requisiti della direttiva antincendio "[Distanze di sicurezza antincendio, strutture portanti, compartimenti tagliafuoco](#)", cifre 3.5 e 3.6.
- 3 All'interno dell'unità di destinazione d'uso è richiesta un'illuminazione di sicurezza. Fanno eccezione i locali singoli con una superficie massima di 30 m².
- 4 Gli edifici con corte del tipo A sono da proteggere con un impianto di spegnimento (protezione totale).
- 5 Gli edifici con corte del tipo A sono da sorvegliare con un impianto di rivelazione d'incendio (sorveglianza totale).
- 6 Il settore della corte è da attrezzare con un impianto d'evacuazione di fumo e calore, con l'obiettivo che la costruzione edile e il contenuto del fabbricato non vengano eccessivamente danneggiati dal calore e dal fumo (secondo la direttiva antincendio "[Impianti d'evacuazione di fumo e calore](#)", cifra 3.2, [per superfici della corte > 2'400 m² con comprova delle prestazioni secondo la cifra 3.4](#)).

2.2.2 Vie di fuga e di soccorso

- 1 All'interno dell'unità di destinazione d'uso (corte tipo A), le vie di fuga e di soccorso sul piano devono condurre in una via di fuga e di soccorso orizzontale o verticale.
- 2 Le vie di fuga e di soccorso nell'unità di destinazione d'uso (corte tipo A) non hanno bisogno, per quanto concerne gli impianti EFC, della comprova delle prestazioni come via di fuga e di soccorso attraverso la corte.
- 3 Se le vie di fuga e di soccorso conducono da settori non appartenenti all'unità di destinazione d'uso (corte tipo A) attraverso la corte, è necessaria una comprova matematica (simulazione) nel piano pertinente secondo la direttiva antincendio "Procedura di comprova nella protezione antincendio". Con ciò deve essere dimostrato che, con l'aiuto degli impianti di evacuazione di fumo e calore pianificati, i criteri di prestazione citati nell'appendice della direttiva, per la valutazione della sicurezza delle persone (valori di riferimento), possono essere raggiunti. Inoltre deve essere indicato come la via di fuga e l'ambiente determinante durante l'esercizio possono adeguatamente conservare in modo duraturo le condizioni marginali applicate nella comprova. Come luoghi d'incendio sono da considerare in base alla geometria della corte almeno le seguenti tre posizioni:
 - nella corte stessa, nelle vicinanze della via di fuga
 - nell'angolo della corte
 - nel settore arretrato, se la corte sta con esso in collegamento aperto



La superficie attinente al compartimento tagliafuoco comprende tutti i piani collegati tra loro senza resistenza al fuoco.



2.3 Edifici con corte tipo B

Corte con formazione di compartimento tagliafuoco verso settori adiacenti

2.3.1 Misure

Larghezza della corte / altezza della corte	Misure edili Muri perimetrali della corte [1]	Misure tecniche
Larghezza < 0.5 dell'altezza della corte	- Resistenza al fuoco delle pareti [2] - Vetrate fisse EI 30	EFC [4]
	- Resistenza al fuoco delle pareti [3] - Vetrate fisse EI 30	EFC [4], impianto di spegnimento
Larghezza ≥ 0.5 dell'altezza della corte	- Pareti EI 30 - Vetrate fisse EI 30	EFC [4]
	- Pareti E 30 - Vetrate fisse E 30	EFC [4], impianto di spegnimento

[1] Per la finitura interna del lato della corte valgono i requisiti della direttiva antincendio "[Utilizzo di materiali da costruzione](#)", [cifra 4.2](#) (altri spazi interni).

[2] Secondo la direttiva antincendio "[Distanze di sicurezza antincendio, strutture portanti, compartimenti tagliafuoco](#)", [cifra 3.7.1](#) (colonna "Solette formanti compartimenti tagliafuoco, concetto edile").

[3] Secondo la direttiva antincendio "[Distanze di sicurezza antincendio, strutture portanti, compartimenti tagliafuoco](#)", [cifra 3.7.1](#) (colonna "Solette formanti compartimenti tagliafuoco, concetto impianto di spegnimento").

[4] EFC secondo la direttiva antincendio "[Impianti d'evacuazione di fumo e calore](#)", [cifra 3.2](#) nonché [3.4](#), richiesto solo nel settore della corte.

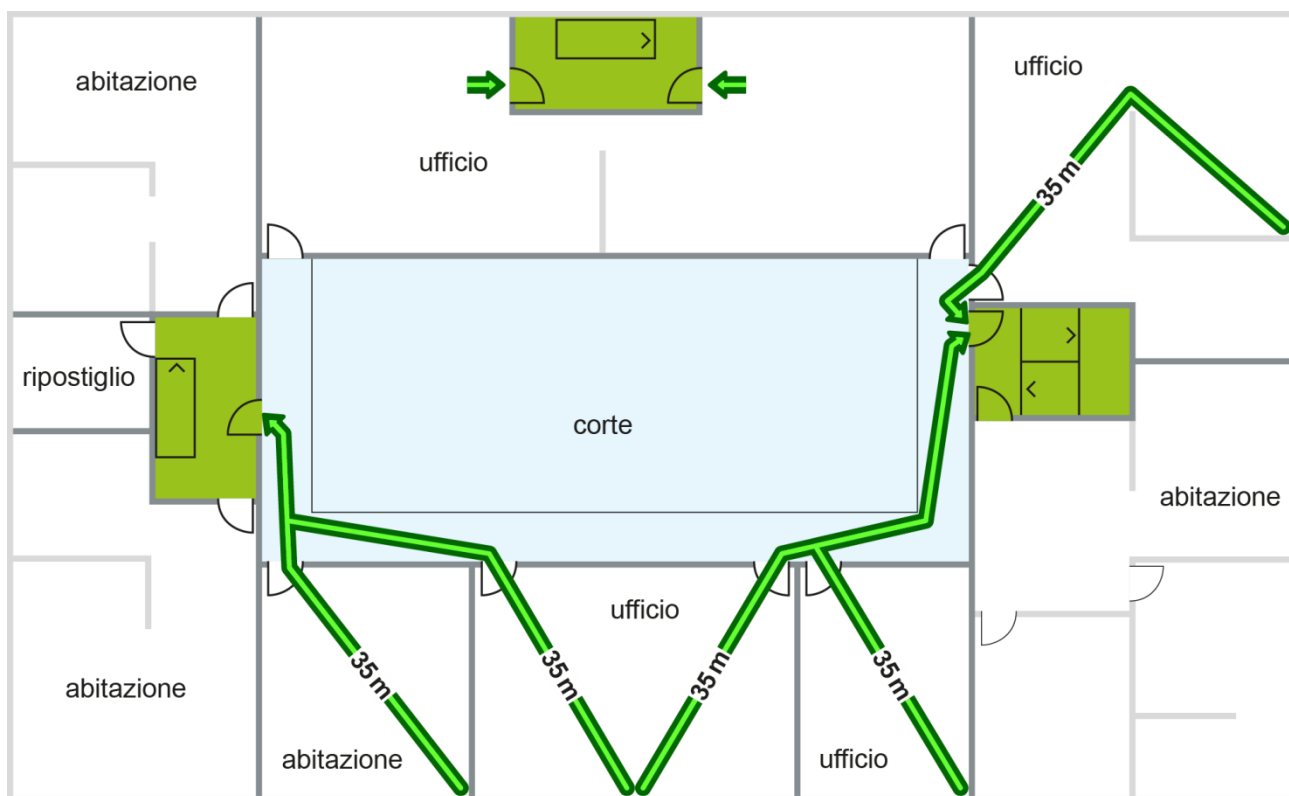
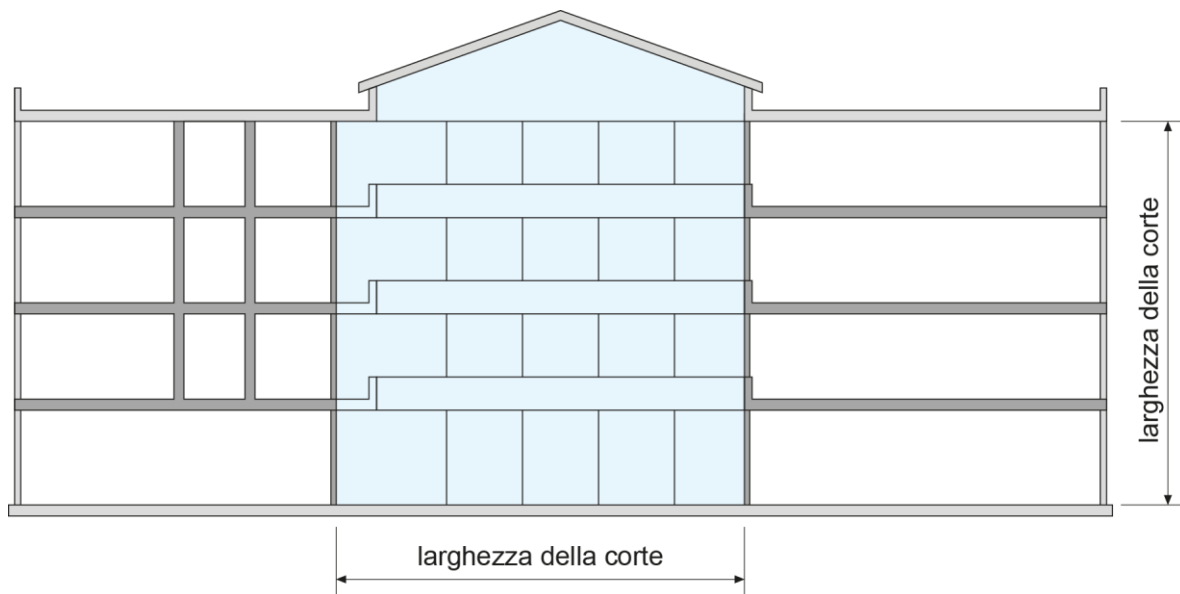
2.3.2 Vie di fuga e di soccorso attraverso la corte

1 La lunghezza massima delle vie di fuga e di soccorso, che conducono dai locali e dalla corte fino alle vie di fuga e di soccorso orizzontali o verticali, ammonta a 35 m.

2 È richiesta una comprova delle prestazioni per la praticabilità garantita delle vie di fuga e di soccorso attraverso le corti secondo la direttiva antincendio "[Impianti d'evacuazione di fumo e calore](#)", [cifra 3.4](#).

3 La comprova delle prestazioni è da eseguire come comprova matematica (simulazione) secondo la direttiva antincendio "Procedura di comprova nella protezione antincendio". Con ciò deve essere dimostrato che, con l'aiuto degli impianti di evacuazione di fumo e calore pianificati, i criteri di prestazione citati nell'appendice della direttiva, per la valutazione della sicurezza delle persone (valori di riferimento), possono essere raggiunti. Inoltre deve essere indicato come la via di fuga e l'ambiente determinante durante l'esercizio possono adeguatamente conservare in modo duraturo le condizioni marginali applicate nella comprova. Come luoghi d'incendio sono da considerare in base alla geometria della corte almeno le seguenti tre posizioni:

- nella corte stessa, nelle vicinanze della via di fuga
- nell'angolo della corte
- nel settore arretrato, se la corte sta con esso in collegamento aperto



2.4 Edifici con corte tipo C

Corte aperta in alto

La corte con una tettoia avente aperture permanenti verso l'esterno può essere classificata come aperta in alto, se la superficie d'apertura complessiva indipendente dal vento laterale corrisponde almeno al 10 % della superficie di base della corte.

2.4.1 Misure

Misure edili Muri perimetrali della corte [1]	Misure tecniche
- Pareti EI 30 - Vetrate fisse EI 30	
- Pareti E 30 - Vetrate fisse E 30	Impianto di spegnimento

[1] Per la finitura interna del lato della corte valgono i requisiti della direttiva antincendio "[Utilizzo di materiali da costruzione](#)", [cifra 4.2](#) (altri spazi interni).

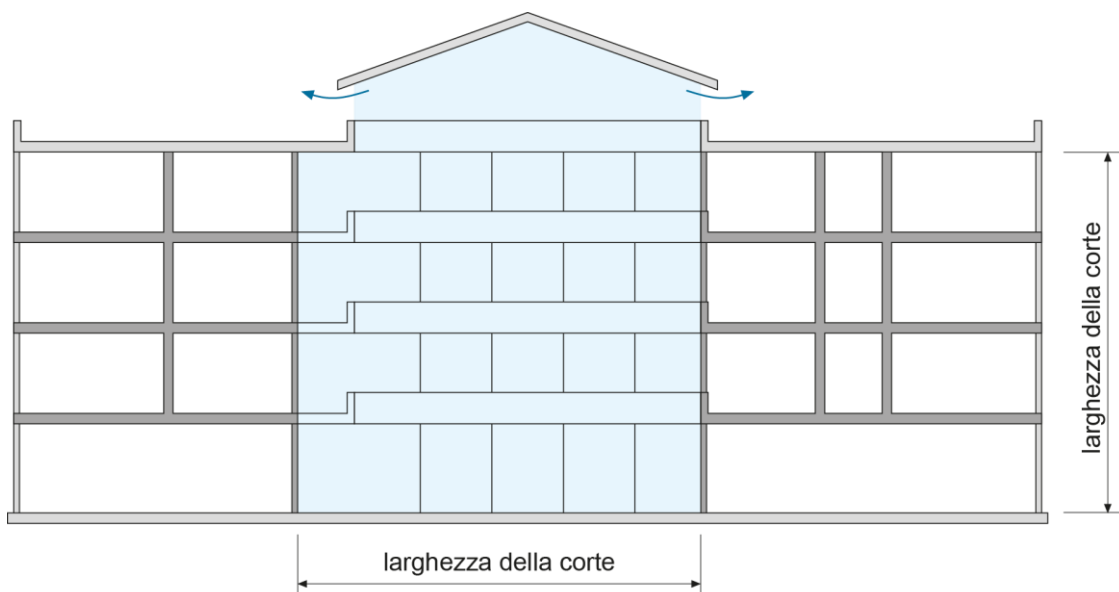
2.4.2 Vie di fuga e di soccorso attraverso la corte

1 La lunghezza massima delle vie di fuga e di soccorso, che conducono dai locali e dalla corte fino alle vie di fuga e di soccorso orizzontali o verticali, ammonta a 35 m.

2 È richiesta una comprova delle prestazioni per la praticabilità garantita delle vie di fuga e di soccorso attraverso le corti secondo la direttiva antincendio "[Impianti d'evacuazione di fumo e calore](#)", [cifra 3.4](#).

3 La comprova delle prestazioni è necessaria come comprova matematica (simulazione) secondo la direttiva antincendio "Procedura di comprova nella protezione antincendio". Con ciò deve essere dimostrato che, con l'aiuto degli impianti di evacuazione di fumo e calore pianificati, i criteri di prestazione citati nell'appendice della direttiva, per la valutazione della sicurezza delle persone (valori di riferimento), possono essere raggiunti. Inoltre deve essere indicato come la via di fuga e l'ambiente determinante durante l'esercizio possono adeguatamente conservare in modo duraturo le condizioni marginali applicate nella comprova. Come luoghi d'incendio sono da considerare in base alla geometria della corte almeno le seguenti tre posizioni:

- nella corte stessa, nelle vicinanze della via di fuga
- nell'angolo della corte
- nel settore arretrato, se la corte sta con esso in collegamento aperto



2.5 Cortili interni

Gli spazi esterni, circondati da costruzioni e impianti, con un'apertura permanente verso l'aperto valgono come cortili interni. I cornicioni di gronda sono consentiti fino ad 1 m.

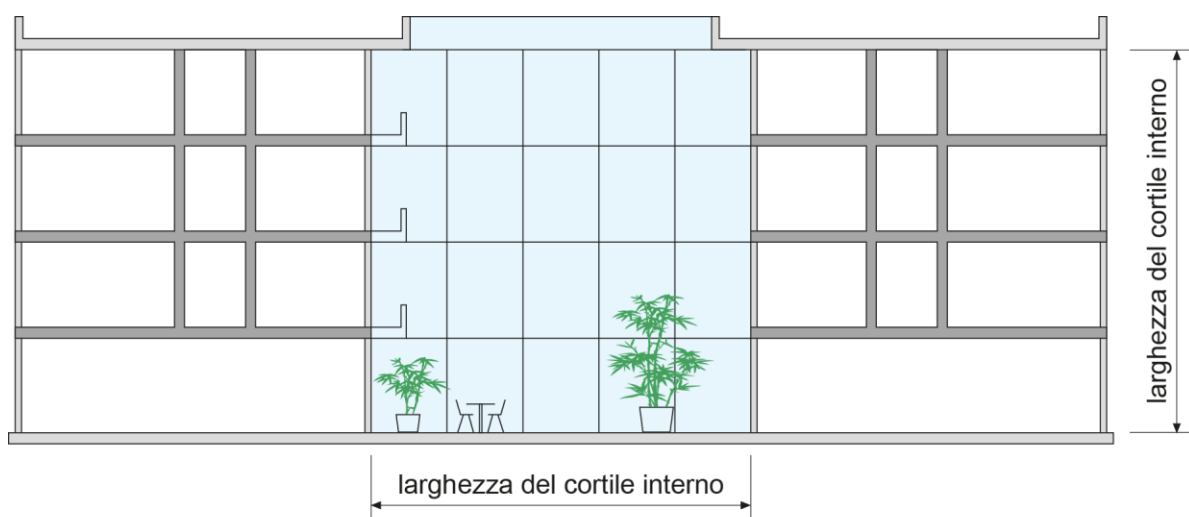
2.5.1 Misure edili

I requisiti alle pareti perimetrali del cortile interno si conformano secondo la direttiva antincendio "[Utilizzo di materiali da costruzione](#)", [cifra 3.2](#) nonché alla direttiva antincendio "[Distanze di sicurezza antincendio, strutture portanti, compartimenti tagliafuoco](#)", [cifre 2.1, 2.2 e 2.4](#). Se la larghezza del cortile interno è < 5 m sono da definire le misure attenendosi alla corte tipo C.

2.5.2 Vie di fuga e di soccorso

1 Le vie di fuga e di soccorso orizzontali attraverso i cortili interni sono da condurre in un luogo sicuro, all'esterno del fabbricato. Se queste conducono attraverso i fabbricati sono da separare in modo resistente al fuoco (direttiva antincendio "[Distanze di sicurezza antincendio, strutture portanti, compartimenti tagliafuoco](#)", [cifra 3.7.1](#), colonna "Vie di fuga verticali").

2 I requisiti alle vie di fuga e di soccorso si conformano secondo la direttiva antincendio "[Vie di fuga e di soccorso](#)", [cifre 2.5.2 e 2.5.4](#).



3 Garanzia della qualità

L'autorità della protezione antincendio può definire, in caso di edifici con corti e cortili interni, un grado superiore di garanzia della qualità.

4 Ulteriori disposizioni

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









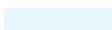
5 Validità

La presente nota esplicativa antincendio entra in vigore a partire dal 1° gennaio 2015.

Approvata dalla commissione tecnica dell'AICAA il 23 settembre 2014.

Legenda

Simboli e abbreviazioni

	linea di costruzione senza ulteriore indicazione
	sezione senza ulteriore indicazione
	parte della costruzione con resistenza al fuoco
	porta
	lunghezza massima della via di fuga
	direzione di fuga, uscita del locale
	vie di fuga orizzontali
	vie di fuga verticali
	aperto sopra la corte o il cortile interno, rispettivamente settori collegati senza formazione di compartimento tagliafuoco

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.