



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

## NOTA ESPLICATIVA ANTINCENDIO

# Edifici con facciate doppie

© 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](http://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](mailto:mail@vkf.ch)  
Internet [www.vkf.ch](http://www.vkf.ch)

## Indice

<b>1</b>	<b>Introduzione</b>	<b>4</b>
1.1	Generalità	4
1.2	Definizione	4
1.3	Condizioni generali della protezione antincendio tecnica	5
<b>2</b>	<b>Misure di protezione antincendio</b>	<b>5</b>
2.1	Requisiti specifici	5
2.1.1	Costruzione della facciata primaria	5
2.1.2	Costruzione della facciata secondaria	5
2.1.3	Vie di fuga nel settore delle zone climatiche intermedie	5
2.1.4	I dispositivi di protezione solare	6
2.1.5	Costruzioni del tetto	6
2.2	Costruzioni a facciate doppie tipo A	6
2.3	Costruzioni a facciate doppie tipo B	8
2.4	Costruzioni a facciate doppie tipo C	10
2.5	Ulteriori possibilità	12
<b>3</b>	<b>Garanzia della qualità</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>Ulteriori disposizioni</b>	<b>12</b>
<b>5</b>	<b>Validità</b>	<b>12</b>

# 1 Introduzione

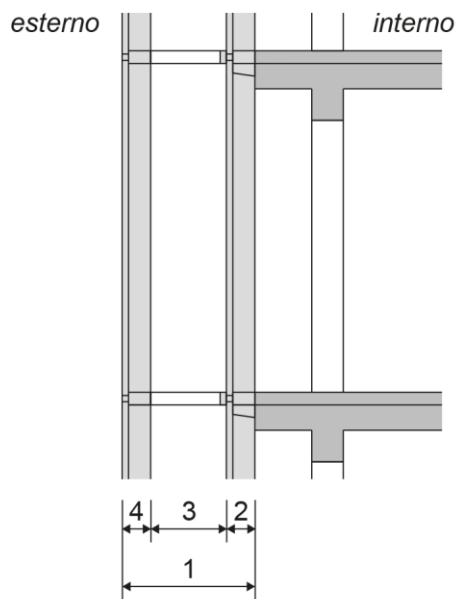
## 1.1 Generalità

La presente nota esplicativa antincendio indica come le facciate doppie nelle costruzioni e negli impianti, inerenti alla tecnica antincendio, possono essere eseguite in modo sicuro. Essa specifica le disposizioni della direttiva antincendio.

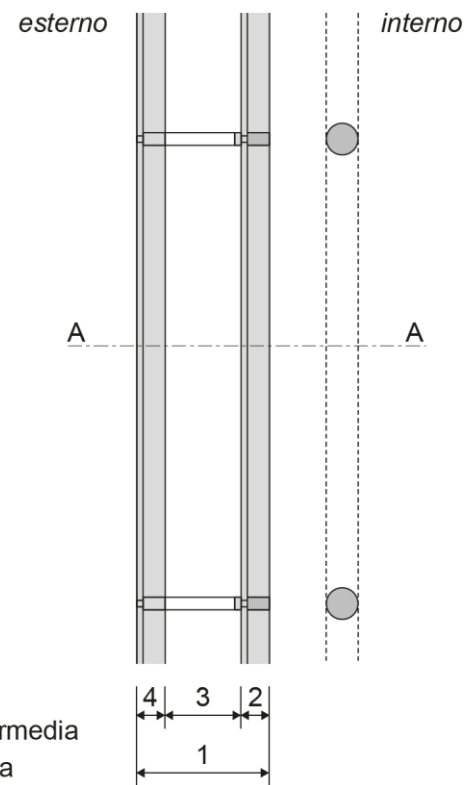
## 1.2 Definizione

- La facciata doppia è una costruzione a più strati della parete esterna (perimetrale) costituita da due spessori di facciata. Lo spessore esterno (facciata secondaria) ha la funzione di assorbire le azioni climatiche e ambientali. Lo spessore interno (facciata primaria) costituisce il completamento con i singoli settori di utilizzo e di regola ha anche la funzione termoisolante. In mezzo si forma uno spazio intermedio (zona climatica intermedia), il quale di regola si sviluppa su più piani in collegamento aperto.
- Le finestre della facciata primaria sono in collegamento con la zona climatica intermedia. Se le finestre sono aperte, il ricambio dell'aria avviene tra il locale interno e la zona climatica intermedia.

Sezione A - A



Pianta



- 1 Facciata doppia
- 2 Facciata primaria
- 3 Zona climatica intermedia
- 4 Facciata secondaria

### 1.3 Condizioni generali della protezione antincendio tecnica

1 Le costruzioni delle facciate con una seconda facciata esterna presentano determinate particolarità per la protezione antincendio tecnica.

2 Sono da osservare i seguenti punti della protezione antincendio preventiva come pure difensiva:

- dall'esterno la percezione visiva dell'incendio e delle persone in pericolo è limitata;
- per il corpo pompieri, un intervento dalla facciata (vie di salvataggio e di attacco) è limitato;
- la distruzione della facciata esterna in seguito all'azione termica avviene, a seconda della costruzione e della realizzazione, molto tardi o non avviene affatto in certe circostanze;
- nelle facciate doppie, le cui zone climatiche intermedie non sono segmentate da appropriate suddivisioni resistenti al fuoco, gli incendi ed i gas combusti possono propagarsi orizzontalmente e verticalmente senza ostacoli (pericolo di dissesto dei compartimenti tagliafuoco). Nella zona climatica intermedia, la propagazione verticale può accelerarsi con l'effetto camino;
- il materiale combustibile esistente nella zona climatica intermedia come rivestimenti della parete, materiali isolanti, dispositivi di protezione solare ecc. può contribuire all'intensificazione ed alla propagazione di un incendio;
- con un concetto di protezione antincendio complessivo, il quale comprende la problematica delle costruzioni a facciate doppie, possono essere raggiunti gli obiettivi di protezione predefiniti nelle prescrizioni antincendio.

## 2 Misure di protezione antincendio

### 2.1 Requisiti specifici

#### 2.1.1 Costruzione della facciata primaria

1 Il rivestimento della parete esterna e lo strato di coibentazione termica della facciata primaria sono da realizzare con materiali da costruzione RF1. Sono ammessi i profili lineari e combustibili delle finestre. Con ulteriori misure (per es. l'impianto di spegnimento), l'utilizzo di materiali da costruzione combustibili è possibile.

2 Per i requisiti della realizzazione della costruzione della parete esterna (eccetto il rivestimento della parete esterna, lo strato di coibentazione termica) valgono le disposizioni della direttiva antincendio "[Utilizzo di materiali da costruzione](#)", [cifre 3.2.8](#) e [4.2](#).

#### 2.1.2 Costruzione della facciata secondaria

La facciata secondaria è da realizzare con materiali da costruzione RF1. Sono ammessi i profili lineari e combustibili delle finestre. Con ulteriori misure, l'utilizzo di materiali da costruzione combustibili è possibile.

#### 2.1.3 Vie di fuga nel settore delle zone climatiche intermedie

Le vie di fuga sono da realizzare verso le zone climatiche intermedie con la resistenza al fuoco secondo la direttiva antincendio "[Distanze di sicurezza antincendio, strutture portanti, compartimenti tagliafuoco](#)", [cifra 3.7.1](#). In caso di vetrate fisse, la resistenza al fuoco può essere ridotta.

### **2.1.4 I dispositivi di protezione solare**

I dispositivi di protezione solare nelle zone climatiche intermedie sono da realizzare con materiali da costruzione RF1, nei fabbricati di altezza ridotta e media sono sufficienti i materiali da costruzione RF2. Con ulteriori misure (per es. l'impianto di spegnimento), è possibile utilizzare in fabbricati di altezza ridotta e media anche materiali da costruzione RF3.

### **2.1.5 Costruzioni del tetto**

Gli spazi intermedi ventilati della costruzione del tetto sono da separare verso le zone climatiche intermedie con resistenza al fuoco.

## **2.2 Costruzioni a facciate doppie tipo A**

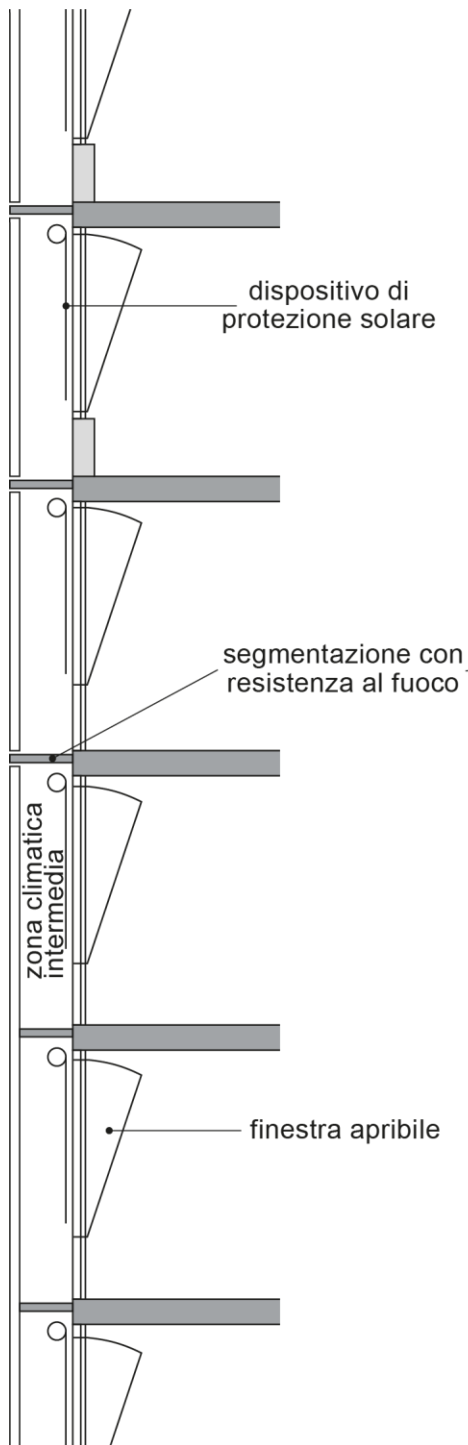
### **Segmentazioni con resistenza al fuoco**

1 La formazione dei compartimenti tagliafuoco all'interno del fabbricato deve essere continuata nelle zone climatiche intermedie con una segmentazione con resistenza al fuoco EI 30, con il concetto d'impianto di spegnimento E 30. La segmentazione deve essere collegata in modo ermetico alla facciata secondaria o proseguire almeno fino al lato esterno della facciata secondaria.

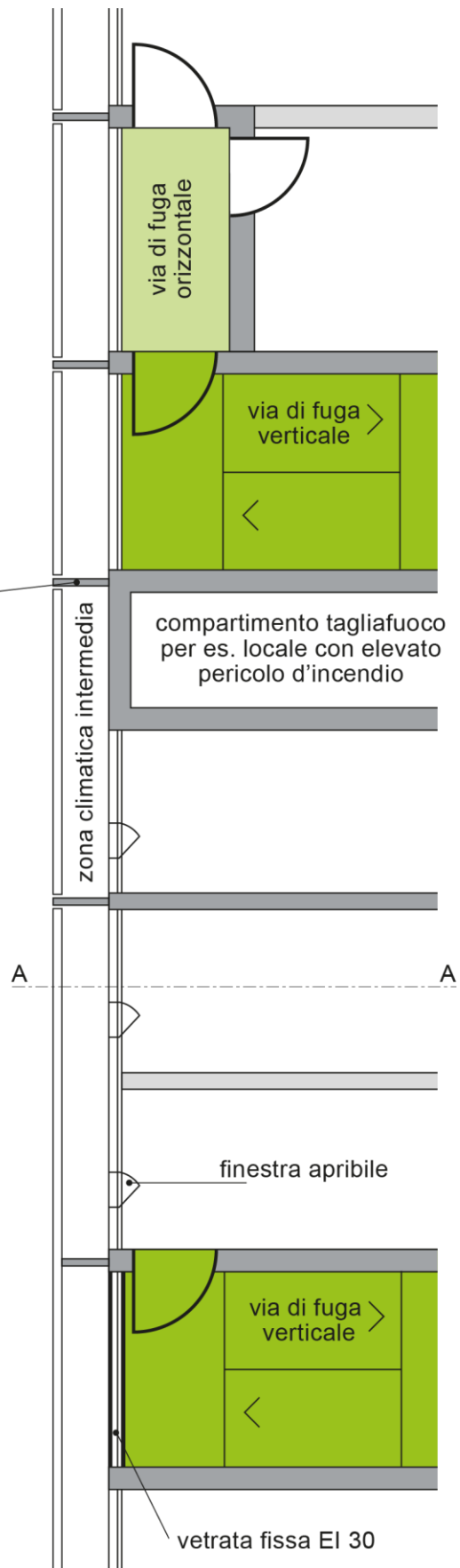
2 L'impianto di spegnimento non è necessario.

3 Se in un concetto d'impianto di spegnimento viene protetta pure la zona climatica intermedia (sono da considerare le condizioni climatiche), possono essere utilizzati anche materiali da costruzione RF3 per il rivestimento della parete esterna e per lo strato di coibentazione termica della facciata primaria nonché per i dispositivi di protezione solare nei fabbricati di altezza ridotta e media.

Sezione A - A



Pianta



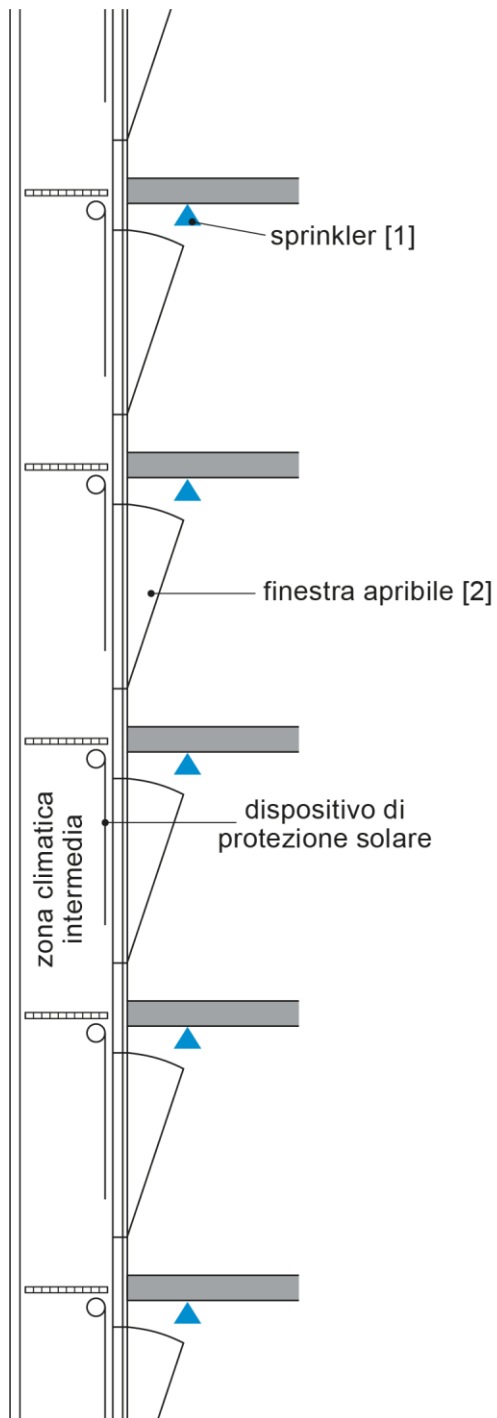
## 2.3 Costruzioni a facciate doppie tipo B

### Senza segmentazioni o con segmentazioni senza resistenza al fuoco (per es. griglie ecc.)

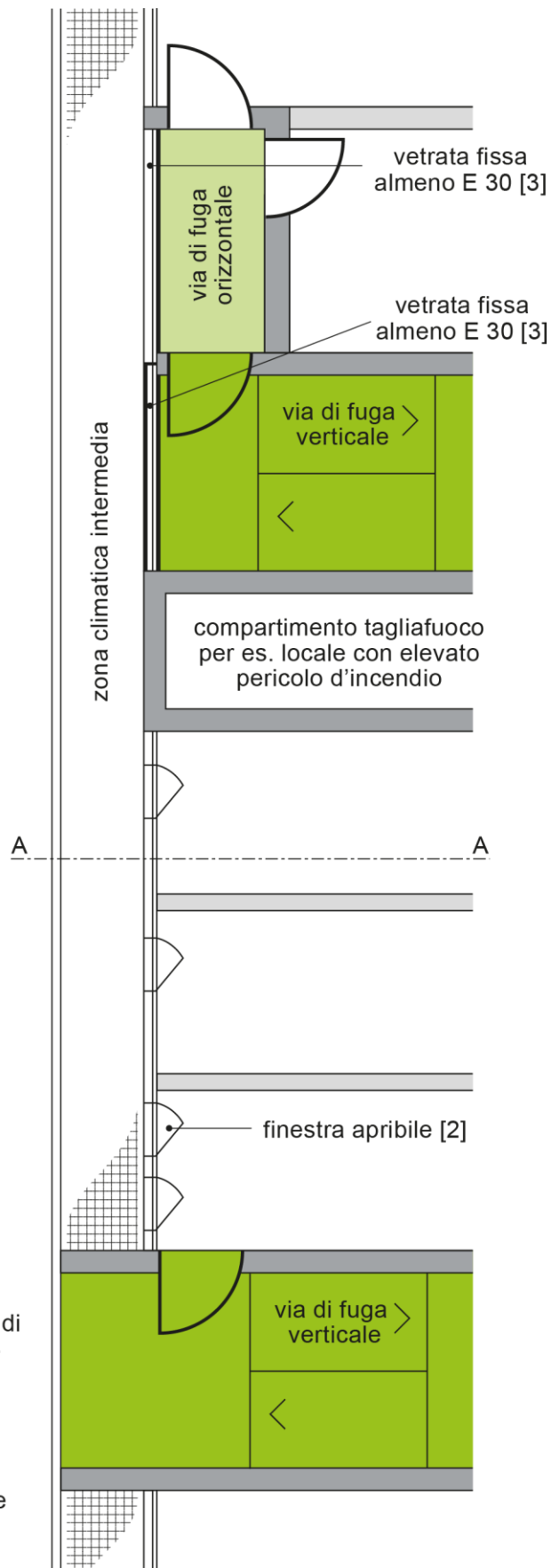
- 1 La formazione verticale ed orizzontale di compartimenti tagliafuoco fondamentalemente non esiste nel settore delle zone climatiche intermedie.
- 2 Il fabbricato deve essere dotato di un impianto di spegnimento con protezione totale e prontamente disponibile.
- 3 Gli impianti di rivelazione d'incendio sono necessari come sorveglianza totale nelle destinazioni d'uso con pernottamento (attività di alloggio, abitazioni), con due e più locali con grande concentrazione di persone o con più di quattro piani attinenti alla facciata doppia.
- 4 Le vie di fuga sono da attuare verso le zone climatiche intermedie con la resistenza al fuoco secondo la direttiva antincendio "[Distanze di sicurezza antincendio, strutture portanti, compartimenti tagliafuoco](#)", [cifra 3.7.1](#). Per le vetrate fisse, la resistenza al fuoco può essere ridotta di 30 minuti, ma deve avere almeno la resistenza al fuoco EI 30, nelle vie di fuga orizzontali E 30.
- 5 Nelle destinazioni d'uso con pernottamento non sono permesse le finestre a battenti apribili.
- 6 Se in un concetto d'impianto di spegnimento viene protetta pure la zona climatica intermedia (sono da considerare le condizioni climatiche), possono essere utilizzati anche materiali da costruzione RF3 per il rivestimento della parete esterna e per lo strato di coibentazione termica della facciata primaria nonché per i dispositivi di protezione solare nei fabbricati di altezza ridotta e media.



Sezione A - A



Pianta



- [1] A proposito della necessità di impianti di rivelazione d'incendio, vale la cifra 2.3 cpv. 3
- [2] In caso di destinazioni d'uso con pernottamento non ammesse
- [3] Resistenza al fuoco per le vetrate fisse secondo la cifra 2.3 cpv. 4

## **2.4 Costruzioni a facciate doppie tipo C**

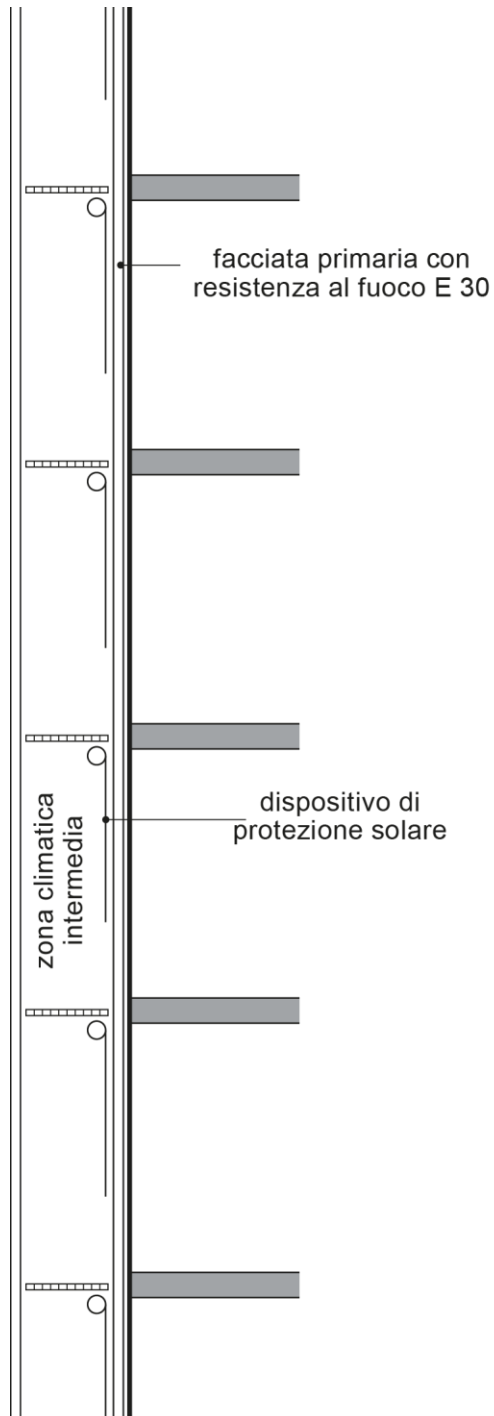
### **Facciata primaria con resistenza al fuoco**

1 La facciata primaria deve essere realizzata con resistenza al fuoco E 30 in modo continuo. Rimangono riservati requisiti superiori a causa delle distanze di sicurezza antincendio tra i fabbricati.

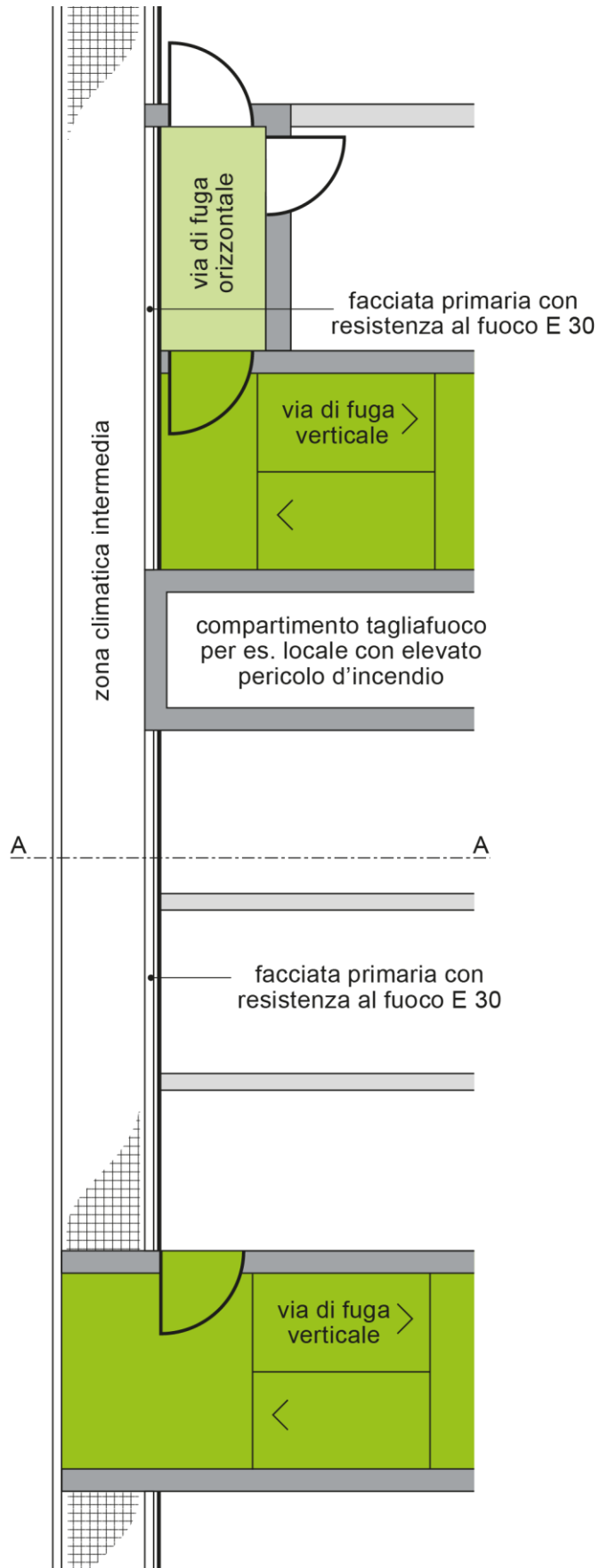
2 L'impianto di spegnimento non è necessario.

3 Se in un concetto d'impianto di spegnimento viene protetta pure la zona climatica intermedia (sono da considerare le condizioni climatiche), possono essere utilizzati anche materiali da costruzione RF3 per il rivestimento della parete esterna e per lo strato di coibentazione termica della facciata primaria nonché per i dispositivi di protezione solare nei fabbricati di altezza ridotta e media.

Sezione A - A



Pianta



## 2.5 Ulteriori possibilità

Le soluzioni alternative che contengono una combinazione delle possibilità di soluzione descritte in precedenza (tipo A, tipo B o tipo C), l'impiego di elementi con comando antincendio o una combinazione di costruzioni simili della parete esterna (per es. finestre a cassone, facciate ventilate), sono fundamentalmente possibili se si raggiunge un livello equivalente di sicurezza. In particolare i punti di giunzione del cambio di sistema e la conformità con il concetto di protezione antincendio complessivo di tutto il fabbricato richiedono particolare attenzione. Inoltre nell'intero edificio dovrebbe sempre essere ordinata una misura tecnica (impianto di spegnimento o di rivelazione d'incendio) come protezione totale / sorveglianza totale.

## 3 Garanzia della qualità

L'autorità della protezione antincendio può definire per le costruzioni con facciate doppie 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
	vie di fuga orizzontali
	vie di fuga verticali

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.