Articolo 10

Porte e uscite con accesso a vie d'evacuazione

[1] Le porte sulle vie d'evacuazione devono sempre poter essere riconosciute come tali, essere aperte rapidamente nella direzione d'uscita senza ricorrere a strumenti ausiliari ed essere utilizzate in modo sicuro.

[2] Numero, larghezza, forma e disposizione delle uscite devono essere adeguati all'estensione e all'uso previsto dell'edificio o di parti del medesimo, al numero dei piani, ai pericoli che presenta l'azienda e al numero delle persone. La larghezza utile delle porte a un solo battente deve essere di almeno 0,90 metri. Nelle porte a due battenti, che si aprono in una sola direzione, un battente deve avere una larghezza utile di almeno 0,90 metri. Ciascuno dei due battenti delle porte volanti deve avere una larghezza utile di almeno 0,65 metri.

[3] La larghezza di porte, scale e corridoi con accesso a vie d'evacuazione non può essere ridotta al di sotto della dimensione minima prescritta né da costruzioni successive né da qualsiasi altra infrastruttura.

Informazioni generali

Sono fatti salvi i requisiti relativi alle porte situate sui passaggi secondo l'articolo 19 OPI. I requisiti attualmente applicabili sono contenuti nei seguenti documenti:

- Guida alla sicurezza sul lavoro , spiegazioni relative all'articolo 19 OPI,
- Opuscolo informativo CFSL 6280 «Portoni, porte e finestre»,
- Lista di controllo Suva 67072.i «Porte, cancelli e portoni».

I requisiti antincendio per le porte situate sulle vie d'evacuazione, come la resistenza al fuoco o la tenuta ai fumi, sono disciplinati dalle prescrizioni AICAA (Associazione degli istituti cantonali di assicurazione antincendio - AICAA).

Sono considerate facenti parte dello stato della tecnica le seguenti norme:

- Norma SIA 343/2 "Porte sulle vie d'evacuazione e di soccorso"
- SN EN 179 « Quincaillerie pour le bâtiment - Fermetures d'urgence pour issues de secours manœuvrées par une béquille ou une plaque de poussée, destinées à être utilisées sur des voies d'évacuation - Exigences et méthodes d'essai »,
- SN EN 1125 « Quincaillerie pour le bâtiment - Fermetures antipanique pour issues de secours manœuvrées par une barre horizontale, destinées à être utilisées sur des voies d'évacuation – Exigences et méthodes d'essai »,
- SN EN 13637 « Quincaillerie pour le bâtiment - Systèmes de fermeture d'urgence pour issues de secours contrôlés électriquement et destinés à être utilisés sur les voies d'évacuation - Exigences et méthodes d'essai ».

Il gestore deve, in funzione delle esigenze, poter provare la conformità.

Capoverso 1

Tutte i tipi di porte e portoni che adempiono l'obiettivo di sicurezza possono essere installati nelle vie d'evacuazione.

Una porta a battente girevole che si apre nella direzione d'uscita costituisce la regola.

1. Le porte sulle vie d'evacuazione devono sempre poter essere riconosciute come tali

Le porte sulle vie d'evacuazione devono essere evidenziate in modo appropriato, di preferenza mediante segnali di emergenza luminescenti conformi alle norme internazionali (pittogrammi, bianco su fondo verde => cfr. Opuscolo informativo Suva-44007, Segnaletica di sicurezza). Se è prescritta un'illuminazione di sicurezza che si inserisce automaticamente in caso di guasto dell'impianto elettrico (art. 15 OLL 3), i segnali di emergenza possono essere integrati in questa illuminazione.
I segnali devono essere ben visibili e non devono mai essere coperti (tende, decorazioni, ecc.). Devono trovarsi a un'altezza adeguata in modo da essere individuabili e leggibili in particolare in caso di emergenza (ad es. in presenza di molto fumo).

2. Le porte sulle vie d'evacuazione devono sempre poter essere aperte rapidamente nella direzione d'uscita senza ricorrere a strumenti ausiliari

La chiusura della porta deve essere concepita in modo tale che la porta si apra senza indugio dopo aver completamente azionato l'elemento di apertura (SN EN 179 «Quincaillerie pour le bâtiment - Fermetures d'urgence pour issues de secours manœuvrées par une béquille ou une plaque de poussée destinées à être utlilisées sur des voies d'évacuation - Exigences et méthodes d'essai»).

Per garantire un'apertura rapida delle porte, i dispositivi di apertura elettromeccanici o elettromagnetici devono poter essere azionati sul posto in maniera affidabile (nessuna apertura ritardata, azionamento senza elettricità, sblocco manuale o altra soluzione equivalente). Gli interruttori di apertura d'emergenza devono essere collocati nelle immediate vicinanze della porta, all'interno, ed essere facilmente identificabili. Dopo l'azionamento, il ripristino allo stato originario degli interruttori di apertura d'emergenza deve essere effettuato in modo manuale e sul posto. Per le disposizioni concernenti gli interruttori nei diversi casi vanno osservate le relative norme (ad es.: SN EN 13637 «Systèmes de fermetures d'urgence»).

Il requisito concernente la rapida apertura è soddisfatto se le porte si aprono automaticamente oppure con un leggero sforzo. Lo sforzo ammesso e la velocità di apertura richiesta sono determinati in funzione del tipo e dell'utilizzazione della porta (v. norme SN EN 179 e SN EN 1125).

L'elemento di apertura della porta deve essere facilmente individuabile e accessibile. Deve inoltre essere raggiungibile e azionabile senza difficoltà (ad es. maniglia della porta, maniglione antipanico, pulsante visibile). I catenacci, le maniglie a scomparsa o altri elementi analoghi non soddisfano questa esigenza (v. figure 4.1; 4.2; 4.3).

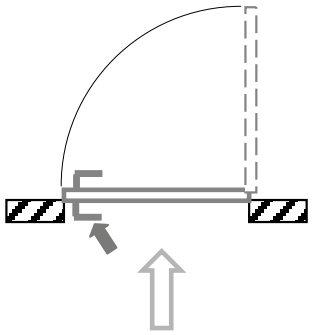
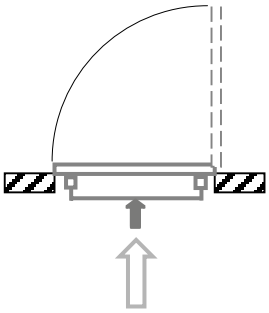
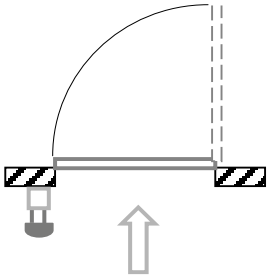
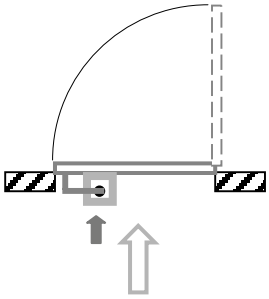
Eccezionalmente le porte a battente dei locali con superfici ridotte (superfici al suolo non superiori a 50 m^2) che non accolgono più di 20 persone e che non presentano alcun pericolo particolare (ad es. piccoli uffici, sale di riunione, piccoli ripostigli o depositi, piccoli spogliatoi) possono aprirsi nel senso inverso a quello di evacuazione. In questi locali sono ammesse anche porte con maniglie semplici. Se tali porte devono poter essere chiuse, è necessario installare una manopola girevole all'interno

3. Le porte sulle vie d'evacuazione devono sempre poter essere utilizzate in modo sicuro

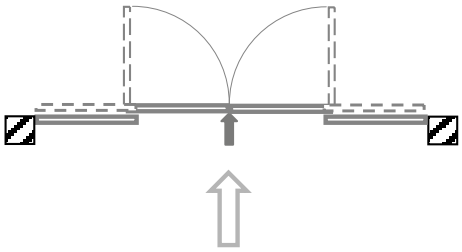
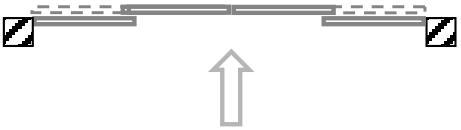
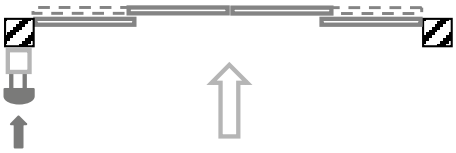
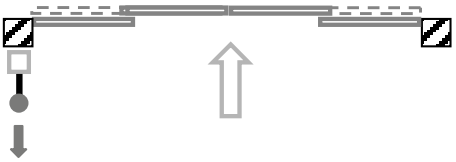
Si applicano le misure di sicurezza per le porte sui passaggi previste dall'opuscolo informativo CFSL 6280 «Portoni, porte e finestre».

L'apertura delle porte non deve essere ostacolata da oggetti o neve. Si dovranno prendere misure adeguate per evitare questo rischio (ad es. pilastri, pensiline).

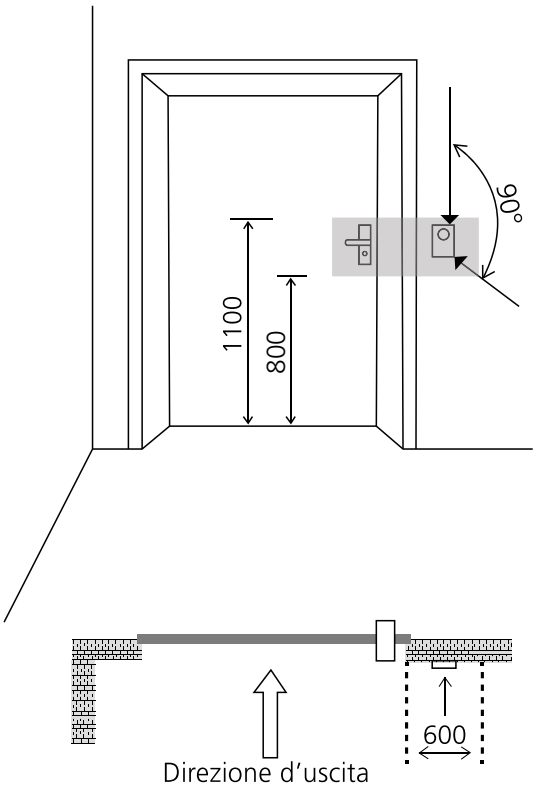
Sistemi di apertura

4.1 	Porta a battente girevole con serratura per le uscite di emergenza La pressione sulla maniglia interna libera sempre tutti gli elementi (scrocco e chiavistello della porta).	
4.2 	Porta a battente girevole con maniglione antipanico. La pressione sul maniglione antipanico libera sempre tutti gli elementi (scrocco e chiavistello della porta).	
4.3 	Porta a battente girevole con dispositivo di blocco elettromagnetico o elettromeccanico Apertura tramite pulsante (con o senza maniglia). La porta si apre con una leggera spinta contro il battente o con l'azionamento della maniglia.	o
4.4 	Porta a battente girevole che si apre nella direzione d'uscita con sistema «exit controller» L'azionamento dell'exit controller fa scattare l'allarme.	

Porte scorrevoli automatiche nelle vie d'evacuazione

5.1 	Porta scorrevole automatica con battenti girevoli «swing-out» Grazie al sistema «swing-out» è garantita la possibilità di fuga in qualsiasi momento.
5.2 	Porta scorrevole automatica La porta scorrevole non deve mai essere chiusa a chiave. Si apre automaticamente in **qualsiasi momento.**
5.3  	Porta scorrevole automatica con pulsante sul lato interno per lo sblocco elettromeccanico della porta La porta deve aprirsi automaticamente quando viene azionato il pulsante.

Corretto posizionamento degli elementi per l'apertura d'emergenza (pulsante, interruttore)

Schema	Osservazione
6. 	Installazione degli elementi per l'apertura d'emergenza: Secondo la norma SIA 500 «Costruzioni senza ostacoli», gli elementi d'apertura delle porte devono essere situati ad un'altezza compresa tra 0,80 e 1,10 m dal suolo. Orizzontalmente, il pulsante d'emergenza dev'essere a una distanza massima di 600 mm dalla serratura. Il pulsante d'emergenza dev'essere contrassegnato come tale.

Quando sono aperte, le porte situate sulle vie d'evacuazione non devono intralciare il passaggio. Se necessario, devono essere predisposte delle nicchie allo scopo di garantire il transito sicuro lungo i passaggi.

Capoverso 2

La larghezza utile delle porte vale per tutti i passaggi lungo le vie d'evacuazione, quindi anche per gli elementi swing-out oppure per la parte che si apre verso l'esterno delle porte pieghevoli.
Possono essere necessarie larghezze più grandi per i locali che ospitano spesso molte persone. A questo proposito sono determinanti le prescrizioni antincendio AICAA.

Capoverso 3

La larghezza necessaria delle porte (passaggio libero) non deve essere ingombrata da costruzioni successive, armadi o apparecchi.

Configurazioni speciali
Per i locali particolari (ad es. celle frigorifere) vanno rispettate le corrispondenti norme tecniche specifiche.

Porte a battenti girevoli «swing-out»
Nelle porte «swing out» i battentidevono poter essere aperti in qualsiasi momento finché non si libera la larghezza necessaria delle porte (passaggio libero). Le porte devono inoltre essere contrasse-

gnate in modo che anche per i non addetti risulti subito chiaro che la porta scorrevole può essere aperta, nella direzione d'uscita, con una semplice spinta (v. figura 5.1).

Porte e portoni scorrevoli
Le porte scorrevoli automatiche devono poter essere aperte manualmente sul posto.

Le porte e i portoni scorrevoli non sono autorizzati nei locali che presentano un forte pericolo di esplosione o di incendio.

Portone flessibile ad apertura rapida
Ai portoni flessibili ad apertura rapida si applicano per analogia gli stessi requisiti delle porte scorrevoli.
Questi portoni devono essere apribili senza corrente elettrica. Devono potersi aprire nella direzione d'uscita con una leggera spinta.

Porte girevoli a cilindro
Alle porte girevoli munite di una parte centrale o di battenti che è possibile spingere si applicano per analogia gli stessi requisiti delle porte a battente girevole. Se possono essere aperte soltanto in una data posizione, non adempiono questa condizione.

Portoni avvolgibili, portoni ad avvolgimento rapido
Nel caso dei portoni avvolgibili e dei portoni ad avvolgimento rapido ad apertura verticale i requisiti sono soddisfatti se il portone si apre fino a 2 metri in al massimo 3 secondi. Per i portoni avvolgibili e ad avvolgimento rapido a molla, il portone deve aprirsi di almeno un metro e, con uno sforzo minimo, l'apertura deve arrivare a 2 metri.

Accesso di sicurezza, bussole, accesso limitato, ecc.
Occorre verificare in ogni singolo caso e in base alle circostanze specifiche se l'obiettivo di sicurezza è soddisfatto. Nelle bussole, in situazione d'emergenza devono poter essere sbloccate automaticamente entrambe le porte e la fuga dev'essere garantita nei due sensi.