



Use case «Protezione contro le cadute dall'alto»: strumento di supporto 3

Descrizione dei tipi di dispositivi di protezione contro le cadute dall'alto

Applicazione del metodo BIM per garantire la protezione contro le cadute dall'alto in fase di costruzione

Il presente documento rappresenta uno strumento di supporto per gli studi di progettazione e le imprese edili che, nella costruzione, intendono avvalersi del metodo BIM (Building Information Modeling). Al suo interno è contenuta una descrizione di tutti i tipi di dispositivi di protezione contro le cadute dall'alto definiti all'interno dell'use case «Protezione contro le cadute dall'alto». Il download è gratuito ed è possibile utilizzare tali dispositivi in diversi software come componenti parametrici.

Trovate tutte le informazioni al riguardo e ulteriori strumenti di supporto per la configurazione del modello e la gara di appalto delle misure di protezione anticaduta su www.suva.ch/bim-i.

L'use case «Protezione contro le cadute dall'alto» è disponibile su ucm.buildingsmart.org.

Introduzione	4
1 Protezione laterale: convenzionale	5
2 Protezione laterale: con tavole bianco / rosse di sbarramento	6
3 Protezione laterale: con reti di sicurezza	7
4 Protezione laterale: per vani ascensore e aperture nelle pareti	8
5 Corrente principale in prossimità di scarpate e corsi/specchi d'acqua	9
6 Ponteggio di facciata: ponteggio da lavoro leggero (per lavori di intonacatura/pittura)	10
7 Ponteggio di facciata: ponteggio da lavoro pesante (lavori da muratore)	11
8 Ponteggio di facciata: ponteggio da lavoro molto pesante (lavori da scalpellino)	12
9 Mensola interna per ponteggio di facciata	13
10 Parapetto interno per ponteggio di facciata	14
11 Ponteggio al bordo del tetto: tetto piano fino a 10°	15
12 Ponteggio al bordo del tetto con inclinazione fino a 30°: ponte da lattoniere	16
13 Ponteggio al bordo del tetto con inclinazione da 30° a 60°: parete di protezione da copritetto	17
14 Ponteggio al bordo del tetto: frontone senza spazio di lavoro	18
15 Ponteggio al bordo del tetto: frontone con spazio di lavoro	19
16 Accesso al ponteggio	20
17 Copertura resistente alla rottura e solidamente fissata	21
18 Ponteggio per vano ascensore	22
19 Rete di sicurezza	23
20 Ponteggio di ritenuta	24

Introduzione

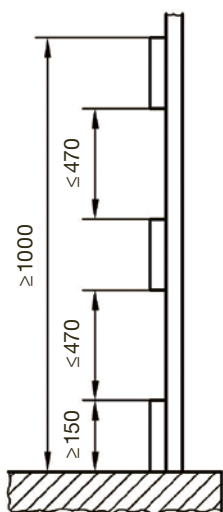
Utilizzando l'use case «Protezione contro le cadute dall'alto» viene configurato un modello specialistico per la pianificazione e l'attuazione delle misure di protezione anticaduta collettive necessarie secondo l'Ordinanza sui lavori di costruzione.

Per standardizzare le misure di protezione contenute al suo interno, il presente documento elenca 20 diversi tipi di dispositivi di protezione contro le cadute dell'alto. Questi tipi di dispositivi sono disponibili in sei diversi software come componenti parametrici. Maggiori informazioni sono disponibili su www.suva.ch/bim-i.



1 Configurazione completa del modello specialistico «Protezione contro le cadute dall'alto»

1 Protezione laterale: convenzionale



LOG 100/LOI 300/400

Attributi

- | | |
|--------------------------|---|
| Pianificazione progetto | • Classe (secondo norma) |
| Gara di appalto | • Altezza |
| | • Lunghezza |
| | • Avanzamento lavori (durata da/a) |
| | • Opzioni: sistema, sistema di ancoraggio |
| Pianificazione progetto | • Come da gara di appalto |
| Offerta | • Sistema |
| | • Sistema di ancoraggio |
| | • Prezzo |
| Pianificazione esecutiva | • Come da offerta |
| Realizzazione | • Come da pianificazione esecutiva |

Attività: impresario costruttore, montaggio di elementi in calcestruzzo, copritetto, costruzione di facciate, costruzione in legno, costruzione in acciaio

Caratteristiche e dati tecnici

- Altezza di caduta > 2,0 m
- Distanza tra i montanti ≤ 2,5 m
- Sezione standard degli elementi longitudinali (legno massiccio) 125 x 27 mm
- Bordo superiore del corrente principale ≥ 100 cm
- Bordo superiore della tavola fermapiedi ≥ 15 cm
- Distanza verticale tra gli elementi longitudinali ≤ 47 cm

Classe A

- Inclinazione della superficie di lavoro fino a 10°
- Flessione/deformazione massima di 55 mm in caso di sollecitazione di 30 kg

Classe B

- Inclinazione della superficie di lavoro compresa tra 10° e 30°
- Test di effetto pendolo secondo SN EN 13374

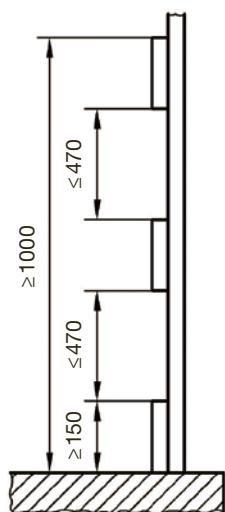
Norme e standard

- OLCostr artt. 22, 23
- SN EN 13374

Pubblicazioni della Suva

- Scheda tematica «Protezione laterale – Requisiti dei componenti», www.suva.ch/33017.i

2 Protezione laterale: con tavole bianco/rosse di sbarramento



LOG 100/LOI 300/400

Attributi

- | | |
|--------------------------|------------------------------------|
| Pianificazione progetto | • Classe A |
| Gara di appalto | • Altezza |
| | • Lunghezza |
| | • Avanzamento lavori (durata da/a) |
| | • Opzioni: sistema di ancoraggio |
| Pianificazione progetto | • Come da gara di appalto |
| Offerta | • Prezzo |
| | • Sistema di ancoraggio |
| Pianificazione esecutiva | • Come da offerta |
| Realizzazione | • Come da pianificazione esecutiva |

Attività: impresario costruttore, montaggio di elementi in calcestruzzo, copritetto, costruzione di facciate, costruzione in legno, costruzione in acciaio

Caratteristiche e dati tecnici

- Altezza di caduta $> 2,0$ m
- Distanza tra i montanti $\leq 2,1$ m
- Sezione standard degli elementi longitudinali 140×20 mm
- Bordo superiore del corrente principale ≥ 100 cm
- Bordo superiore della tavola fermapiedi ≥ 15 cm
- Distanza verticale tra gli elementi longitudinali ≤ 47 cm
- Inclinazione della superficie di lavoro fino a 10°
- Flessione/deformazione massima di 55 mm in caso di sollecitazione di 30 kg

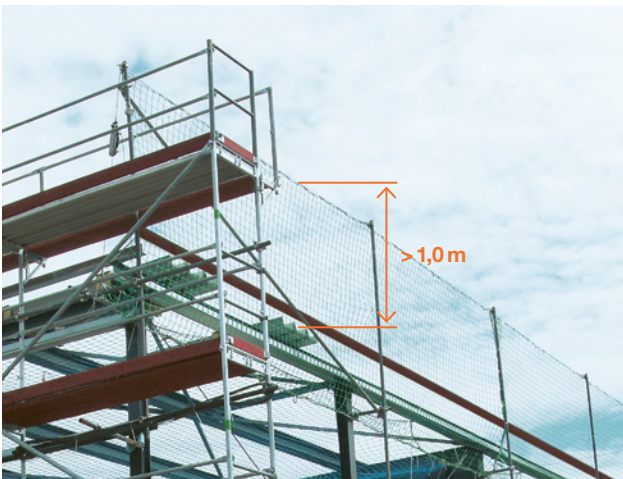
Norme e standard

- OLCostr artt. 22, 23
- SN EN 13374

Pubblicazioni della Suva

- Scheda tematica «Protezione laterale – Requisiti dei componenti», www.suva.ch/33017.i
- Scheda tematica «Tavole di sbarramento nella protezione laterale – Requisiti», www.suva.ch/33008.i

3 Protezione laterale: con reti di sicurezza



LOG 100/LOI 300/400

Attributi

- | | |
|--------------------------|-------------------------------------|
| Pianificazione progetto | • Altezza |
| Gara di appalto | • Lunghezza |
| | • Avanzamento lavori (durata da/ a) |
| | • Opzioni: sistema, ancoraggio |
| Pianificazione progetto | • Come da gara di appalto |
| Offerta | • Sistema |
| | • Ancoraggio |
| | • Prezzo |
| Pianificazione esecutiva | • Come da offerta |
| Realizzazione | • Come da pianificazione esecutiva |

Attività: impresario costruttore, montaggio di elementi in calcestruzzo, copritetto, costruzione di facciate, costruzione in legno, costruzione in acciaio

Caratteristiche e dati tecnici

- Altezza di caduta > 2,0 m
- Bordo superiore della rete senza cavo metallico in pre-tensione ≥ 150 cm
- Bordo superiore della rete con cavo metallico in pre-tensione ≥ 100 cm
- Distanza tra i montanti secondo le specifiche del fabbricante, tuttavia non superiore a 10 m
- Rete intatta e priva di danni, correttamente fissata sia ai lati sia in basso
- Stabile e resistente; deformazione massima del cavo metallico in pre-tensione di 55 mm in caso di sollecitazione di 30 kg
- Tavola fermapiedi o cordolo a bordo tetto ≥ 15 cm per impedire la caduta di materiale.

Norme e standard

- OLCostr artt. 22, 23
- SN EN 1263-1, 1263-2, 13374

Pubblicazioni della Suva

- Scheda tematica: «Protezione laterale con reti di sicurezza – Requisiti», www.suva.ch/33028.i

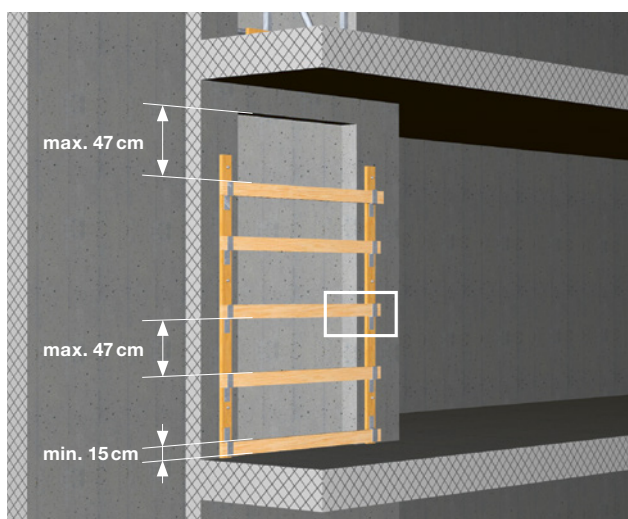
4 Protezione laterale: per vani ascensore e aperture nelle pareti



LOG 100/LOI 300/400

Attributi

- | | |
|--------------------------|---|
| Pianificazione progetto | • Classe A |
| Gara di appalto | • Altezza |
| | • Larghezza |
| | • Avanzamento lavori (durata da/a) |
| | • Opzioni: sistema, sistema di ancoraggio |
| Pianificazione progetto | • Come da gara di appalto |
| Offerta | • Sistema |
| | • Sistema di ancoraggio |
| | • Prezzo |
| Pianificazione esecutiva | • Come da offerta |
| Realizzazione | • Come da pianificazione esecutiva |



Attività: impresario costruttore

Caratteristiche e dati tecnici

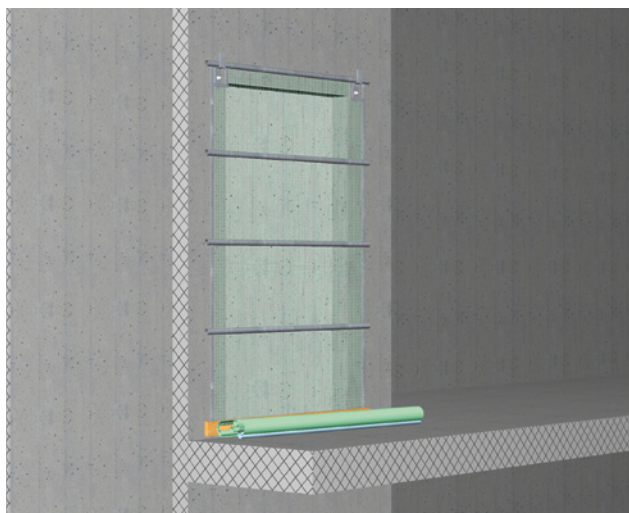
- Altezza di caduta > 2 m
- Sezione standard degli elementi longitudinali 140x20 mm
- Distanza verticale tra gli elementi longitudinali ≤ 47 cm
- Bordo superiore della tavola fermapiedi ≥ 15 cm
- Distanza tra architrave e bordo superiore dell'elemento longitudinale più alto ≤ 47 cm
- Inclinazione della superficie di lavoro fino a 10°
- Flessione/deformazione massima di 55 mm in caso di sollecitazione e urto di 30 kg

Norme e standard

- OLCostr art. 23
- SN EN 13374 (protezione laterale classe A)

Pubblicazioni della Suva

- Opuscolo «Vani ascensore: come lavorare in sicurezza», www.suva.ch/44046.i



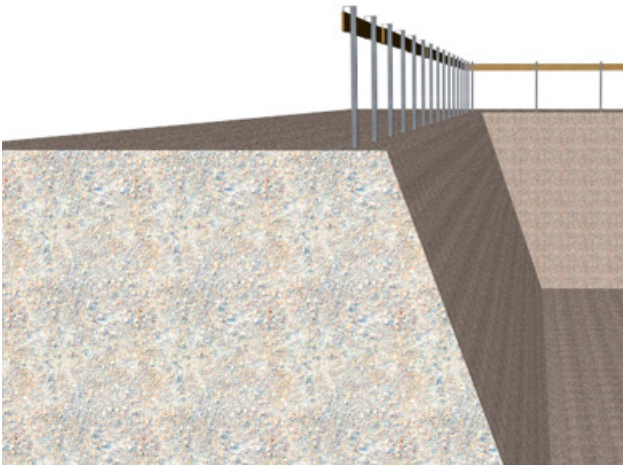
5 Corrente principale in prossimità di scarpate e corsi/specchi d'acqua



LOG 100/LOI 300/400

Attributi

- | | |
|--------------------------|-------------------------------------|
| Pianificazione progetto | • Altezza |
| Gara di appalto | • Lunghezza |
| | • Avanzamento lavori (durata da/ a) |
| | • Opzioni: sistema di ancoraggio |
| Pianificazione progetto | • Come da gara di appalto |
| Offerta | • Prezzo |
| Pianificazione esecutiva | • Come da offerta |
| Realizzazione | • Come da pianificazione esecutiva |



Attività: impresario costruttore

Caratteristiche e dati tecnici

- Nelle **vie di passaggio** in prossimità di scarpate (altezza >2, inclinazione > 45°)
- Nelle **vie di passaggio** in prossimità di corsi/specchi d'acqua
- Distanza tra i montanti $\leq 2,5$ m
- Sezione standard degli elementi longitudinali (legno massiccio) 125 x 27 mm
- Bordo superiore del corrente principale ≥ 100 cm

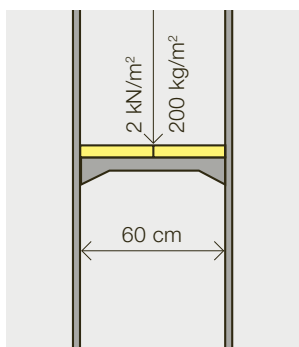
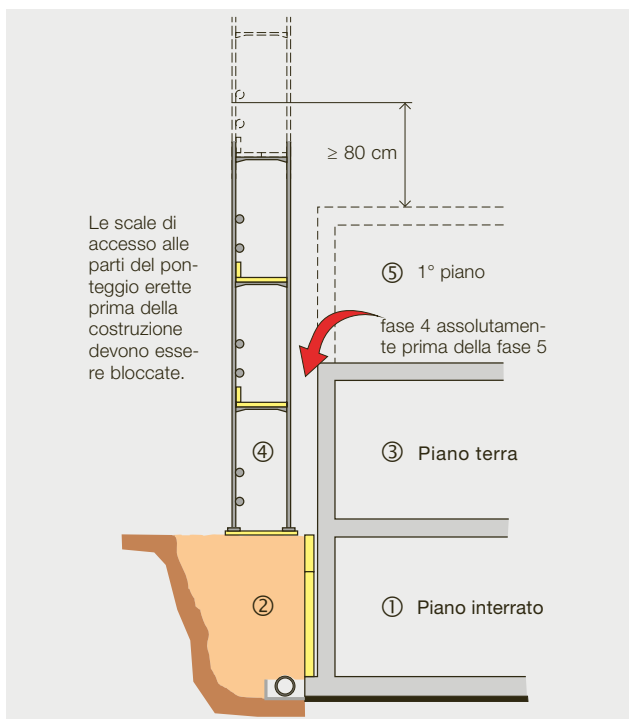
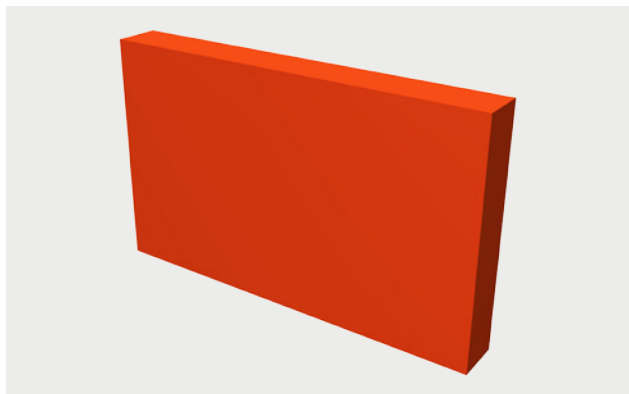
Norme e standard

- OLCostr art. 23 cpv. 2

Pubblicazioni della Suva

- Nessuna

6 Ponteggio di facciata: ponteggio da lavoro leggero (per lavori di intonacatura/pittura)



LOG 100/LOI 300/400

Attributi

- | | |
|--------------------------|--|
| Pianificazione progetto | • Tipo |
| Gara di appalto | • Altezza |
| | • Lunghezza |
| | • Larghezza |
| | • Avanzamento lavori (durata da/a) |
| | • Opzioni: tipo di facciata, sistema di ancoraggio, rivestimento con rete (tipo) |
| Pianificazione progetto | • Come da gara di appalto |
| Offerta | • Sistema |
| | • Prezzo |
| Pianificazione esecutiva | • Come da offerta |
| | • Tipo di facciata |
| | • Distanza dalla facciata |
| Realizzazione | • Come da pianificazione esecutiva |

Attività: installazione di ponteggi

Caratteristiche e dati tecnici

- Altezza di caduta > 3 m
- Distanza tra piano di calpestio e facciata ≤ 30 cm
- Distanza tra corrente superiore e zona con rischio di caduta più alta ≥ 80 cm
- Carico utile 2,00 kN/m²
- Larghezza del piano di calpestio (tra i montanti) ≥ 60 cm
- Accessi/vie di fuga ogni 25 m
- Resistente al vento fino a 114 km/h

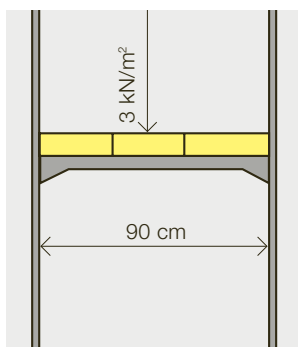
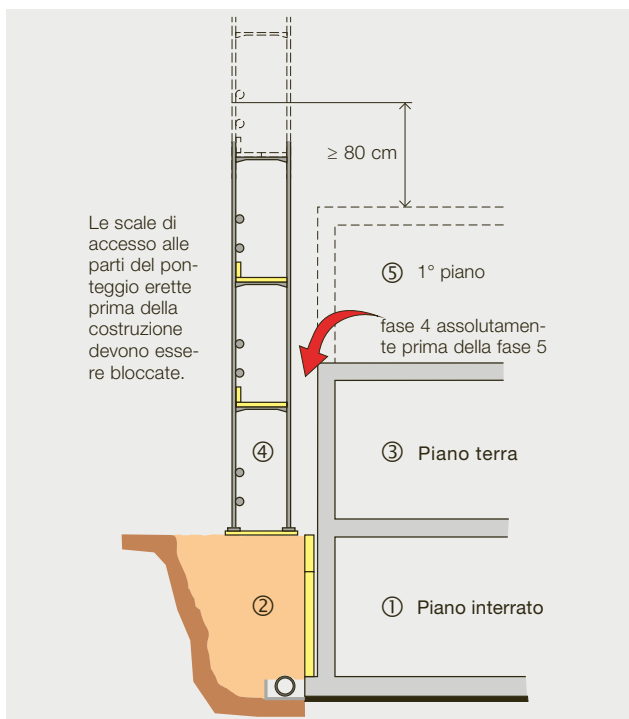
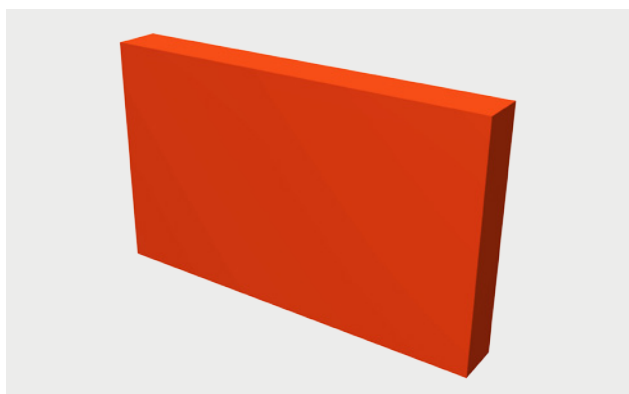
Norme e standard

- OLCostr artt. 22, 26, capitolo 4: Ponteggi
- SIA 118/222
- SN EN 12810-1
- SN EN 12811-1

Pubblicazioni della Suva

- Opuscolo «Ponteggi di facciata – Pianificazione della sicurezza», www.suva.ch/44077.i

7 Ponteggio di facciata: ponteggio da lavoro pesante (lavori da muratore)



LOG 100/LOI 300/400

Attributi

- | | |
|--------------------------|--|
| Pianificazione progetto | • Tipo |
| Gara di appalto | • Altezza |
| | • Lunghezza |
| | • Larghezza |
| | • Avanzamento lavori (durata da/a) |
| | • Opzioni: tipo di facciata, sistema di ancoraggio, rivestimento con rete (tipo) |
| Pianificazione progetto | • Come da gara di appalto |
| Offerta | • Sistema |
| | • Prezzo |
| Pianificazione esecutiva | • Come da offerta |
| | • Tipo di facciata |
| | • Distanza dalla facciata |
| Realizzazione | • Come da pianificazione esecutiva |

Attività: installazione di ponteggi

Caratteristiche e dati tecnici

- Altezza di caduta > 3 m
- Distanza tra piano di calpestio e facciata ≤ 30 cm
- Distanza tra corrente superiore e zona con rischio di caduta più alta ≥ 80 cm
- Carico utile 3,00 kN/m²
- Larghezza del piano di calpestio (tra i montanti) ≥ 90 cm
- Accessi/vie di fuga ogni 25 m
- Resistente al vento fino a 114 km/h

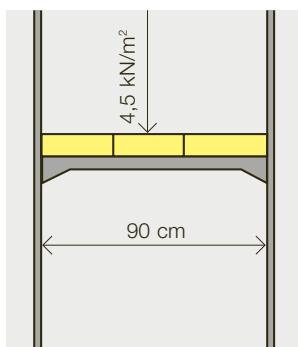
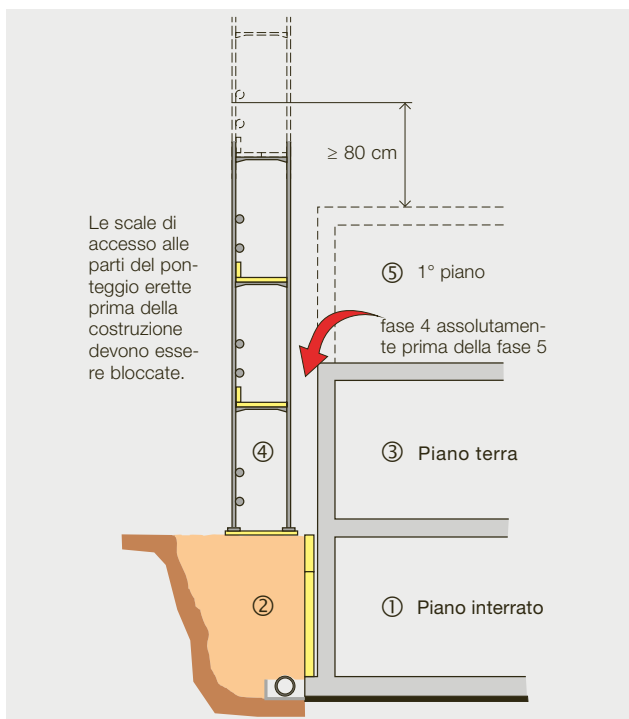
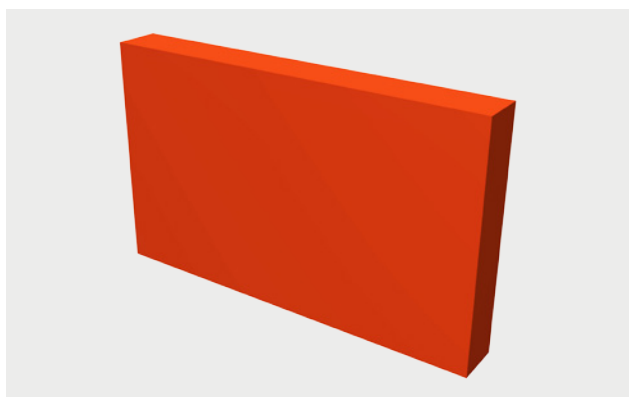
Norme e standard

- OLCostr artt. 22, 26, capitolo 4: Ponteggi
- SIA 118/222
- SN EN 12810-1
- SN EN 12811-1

Pubblicazioni della Suva

- Opuscolo «Ponteggi di facciata – Pianificazione della sicurezza», www.suva.ch/44077.i

8 Ponteggio di facciata: ponteggio da lavoro molto pesante (lavori da scalpellino)



LOG 100/LOI 300/400

Attributi

- | | |
|--------------------------|--|
| Pianificazione progetto | • Tipo |
| Gara di appalto | • Altezza |
| | • Lunghezza |
| | • Larghezza |
| | • Avanzamento lavori (durata da/a) |
| | • Opzioni: tipo di facciata, sistema di ancoraggio, rivestimento con rete (tipo) |
| Pianificazione progetto | • Come da gara di appalto |
| Offerta | • Sistema |
| | • Prezzo |
| Pianificazione esecutiva | • Come da offerta |
| | • Tipo di facciata |
| | • Distanza dalla facciata |
| Realizzazione | • Come da pianificazione esecutiva |

Attività: installazione di ponteggi

Caratteristiche e dati tecnici

- Altezza di caduta > 3 m
- Distanza tra piano di calpestio e facciata ≤ 30 cm
- Distanza tra corrente superiore e zona con rischio di caduta più alta ≥ 80 cm
- Carico utile 4,50 kN/m²
- Larghezza del piano di calpestio (tra i montanti) ≥ 90 cm
- Accessi/vie di fuga ogni 25 m
- Resistente al vento fino a 114 km/h

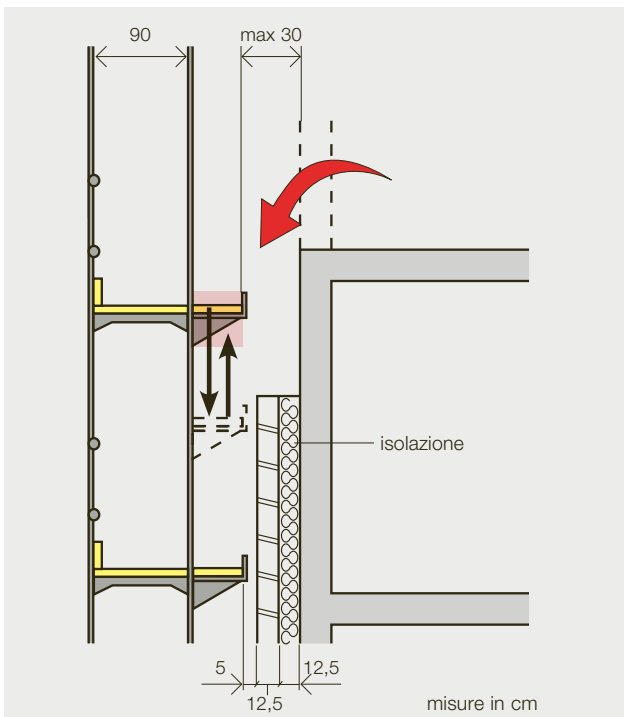
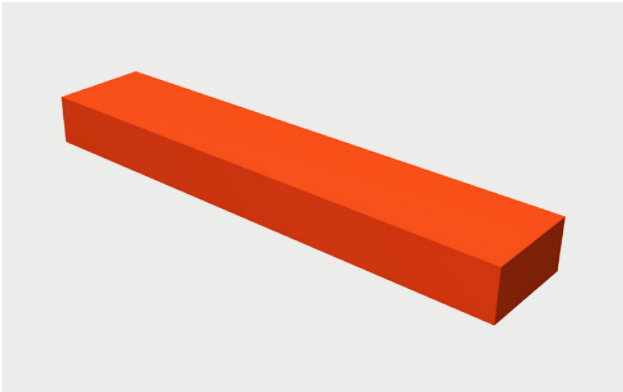
Norme e standard

- OLCostr artt. 22, 26, capitolo 4: Ponteggi
- SIA 118/222
- SN EN 12810-1
- SN EN 12811-1

Pubblicazioni della Suva

- Opuscolo «Ponteggi di facciata – Pianificazione della sicurezza», www.suva.ch/44077.i

9 Mensola interna per ponteggio di facciata



LOG 100/LOI 300/400

Attributi

- | | |
|--------------------------|------------------------------------|
| Pianificazione progetto | • Tipo |
| Gara di appalto | • Lunghezza |
| | • Larghezza |
| | • Avanzamento lavori (durata da/a) |
| | • Opzioni: tipo di facciata |
| Pianificazione progetto | • Come da gara di appalto |
| Offerta | • Sistema |
| | • Prezzo |
| Pianificazione esecutiva | • Come da offerta |
| | • Tipo di facciata |
| | • Distanza dalla facciata |
| Realizzazione | • Come da pianificazione esecutiva |

Attività: installazione di ponteggi

Caratteristiche e dati tecnici

- Altezza di caduta > 2 m
- Distanza tra mensola interna e facciata ≤ 30 cm
- Adatto al tipo di ponteggio di facciata (tipo da 6 a 8)

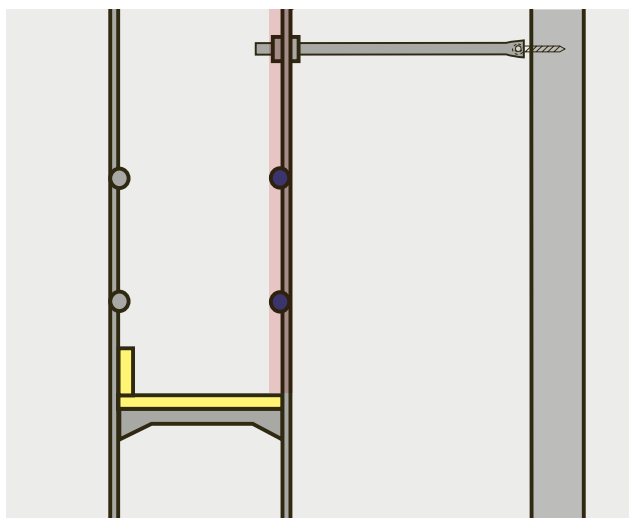
Norme e standard

- OLCostr capitolo 4: Ponteggi
- SIA 118/222
- SN EN 12810-1
- SN EN 12811-1

Pubblicazioni della Suva

- Opuscolo «Ponteggi di facciata – Pianificazione della sicurezza», www.suva.ch/44077.i

10 Parapetto interno per ponteggio di facciata



LOG 100/LOI 300/400

Attributi

- | | |
|--------------------------|-------------------------------------|
| Pianificazione progetto | • Tipo |
| Gara di appalto | • Lunghezza |
| | • Avanzamento lavori (durata da/ a) |
| | • Opzioni: tipo di facciata |
| Pianificazione progetto | • Come da gara di appalto |
| Offerta | • Sistema |
| | • Prezzo |
| Pianificazione esecutiva | • Come da offerta |
| | • Distanza dalla facciata |
| Realizzazione | • Come da pianificazione esecutiva |

Attività: installazione di ponteggi

Caratteristiche e dati tecnici

- Altezza di caduta > 2 m
- Da utilizzare con distanza dalla facciata > 30 cm
- Adatto al tipo di ponteggio di facciata (tipo da 6 a 8)
- Composto da un corrente principale e un corrente intermedio

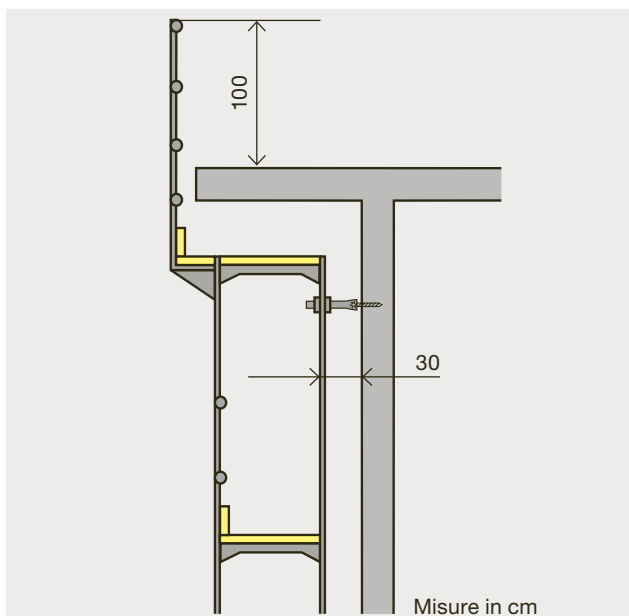
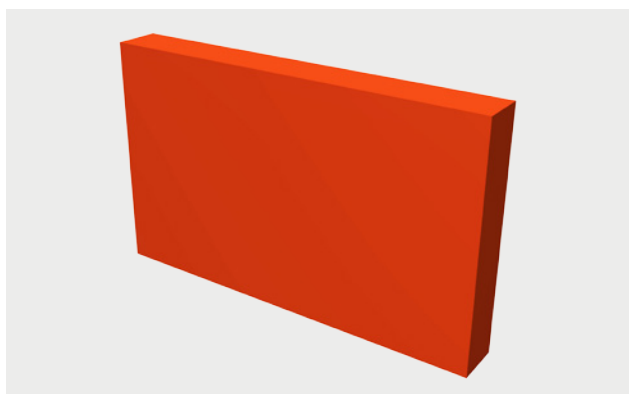
Norme e standard

- OLCostr art. 23, capitolo 4: Ponteggi
- SIA 118/222
- SN EN 12810-1
- SN EN 12811-1

Pubblicazioni della Suva

- Opuscolo «Ponteggi di facciata – Pianificazione della sicurezza», www.suva.ch/44077.i

11 Ponteggio al bordo del tetto: tetto piano fino a 10°



LOG 100/LOI 300/400

Attributi

- | | |
|--------------------------|--|
| Pianificazione progetto | • Classe A |
| Gara di appalto | • Lunghezza |
| | • Altezza |
| | • Avanzamento lavori (durata da/a) |
| | • Opzioni: rivestimento con rete (si/no) |
| Pianificazione progetto | • Come da gara di appalto |
| Offerta | • Sistema |
| | • Prezzo |
| Pianificazione esecutiva | • Come da offerta |
| | • Tipo di facciata |
| | • Struttura del tetto |
| | • Altezza dalla zona con rischio di caduta più alta > 100 cm |
| Realizzazione | • Come da pianificazione esecutiva |

Attività: installazione di ponteggi, copritetto

Caratteristiche e dati tecnici

- Altezza di caduta > 2 m
- Distanza tra corrente superiore e zona con rischio di caduta più alta ≥ 100 cm, se la protezione laterale si trova a meno di 60 cm dalla zona con rischio di caduta

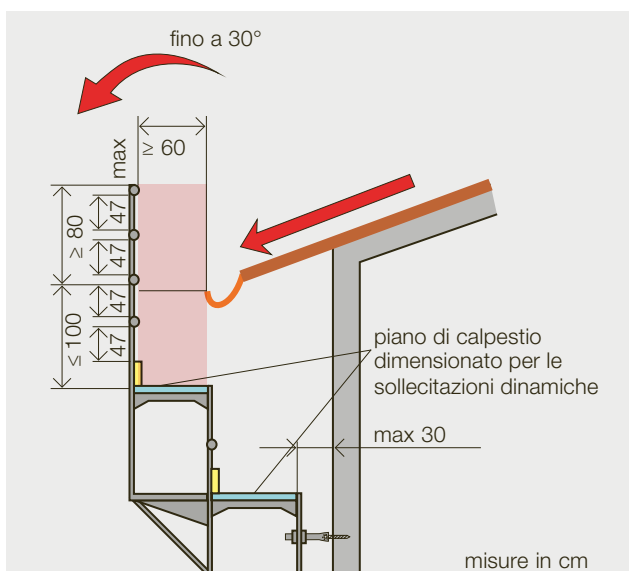
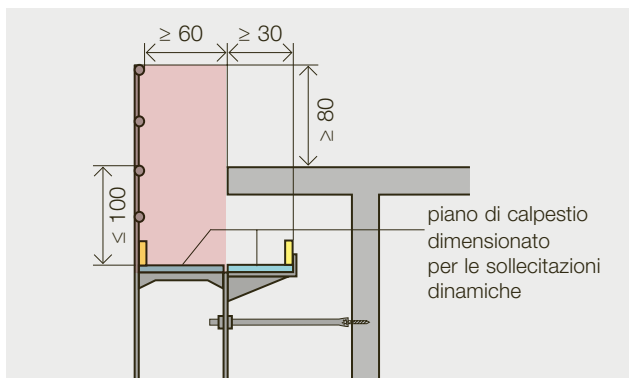
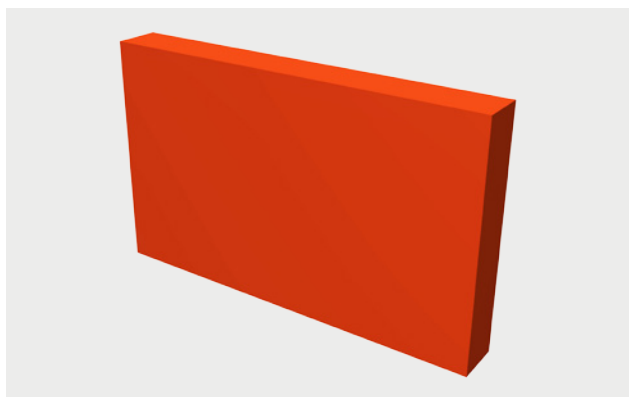
Norme e standard

- OLCostr artt. 23, 26
- SN EN 12810-1
- SN EN 12811-1

Publicazioni della Suva

- Opuscolo «Ponteggi di facciata – Pianificazione della sicurezza», www.suva.ch/44077.i

12 Ponteggio al bordo del tetto con inclinazione fino a 30°: ponte da lattoniere



LOG 100/LOI 300/400

Attributi

- | | |
|--------------------------|------------------------------------|
| Pianificazione progetto | • Classe (secondo norma) |
| Gara di appalto | • Lunghezza |
| | • Altezza |
| | • Larghezza |
| | • Avanzamento lavori (durata da/a) |
| Pianificazione progetto | • Come da gara di appalto |
| Offerta | • Sistema |
| | • Prezzo |
| Pianificazione esecutiva | • Come da offerta |
| | • Distanza dalla gronda |
| | • Altezza finale dalla gronda |
| Realizzazione | • Come da pianificazione esecutiva |

Attività: installazione di ponteggi

Caratteristiche e dati tecnici

- Altezza di caduta > 2 m
- Distanza del piano di calpestio al di sotto della zona con rischio di caduta ≤ 100 cm
- Distanza tra corrente superiore e zona con rischio di caduta più alta ≥ 80 cm
- Distanza tra protezione laterale e gronda installata o bordo esterno del tetto ≥ 60 cm
- Distanza verticale tra gli elementi longitudinali ≤ 47 cm
- Piano di calpestio dimensionato per le sollecitazioni dinamiche

Classe A

- Inclinazione del tetto fino a 10°
- Flessione/deformazione massima di 55 mm in caso di sollecitazione e urto di 30 kg

Classe B

- Inclinazione del tetto fino a 30°
- Test di effetto pendolo secondo SN EN 13374

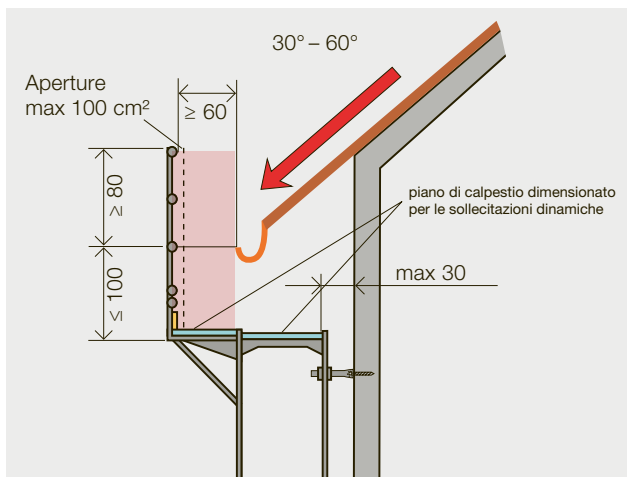
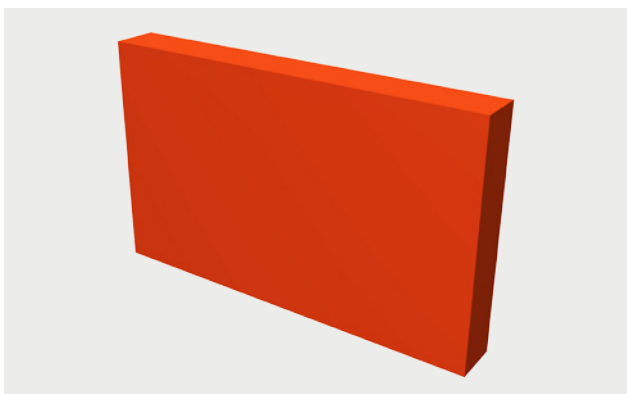
Norme e standard

- OLCostr artt. 41, 58
- SN EN 13374
- SN EN 12810-1
- SN EN 12811-1

Pubblicazioni della Suva

- Scheda tematica «Requisiti per piani di calpestio sul ponte da lattoniere», www.suva.ch/33021.i

13 Ponteggio al bordo del tetto con inclinazione da 30° a 60°: parete di protezione da copritetto



LOG 100/LOI 300/400

Attributi

- | | |
|--------------------------|------------------------------------|
| Pianificazione progetto | • Classe (secondo norma) |
| Gara di appalto | • Lunghezza |
| | • Altezza |
| | • Larghezza |
| | • Avanzamento lavori (durata da/a) |
| Pianificazione progetto | • Come da gara di appalto |
| Offerta | • Sistema |
| | • Prezzo |
| Pianificazione esecutiva | • Come da offerta |
| | • Distanza dalla gronda |
| Realizzazione | • Come da pianificazione esecutiva |

Attività: installazione di ponteggi

Caratteristiche e dati tecnici

- Altezza di caduta > 2 m
- Inclinazione del tetto > 30° fino a 60°
- Distanza del piano di calpestio al di sotto della zona con rischio di caduta ≤ 100 cm
- Distanza tra corrente superiore e zona con rischio di caduta più alta ≥ 80 cm
- Distanza tra protezione laterale e gronda installata o bordo esterno del tetto ≥ 60 cm
- Piano di calpestio dimensionato per le sollecitazioni dinamiche

Protezione laterale classe C

- Test di effetto pendolo e test di rotolamento secondo SN EN 13374

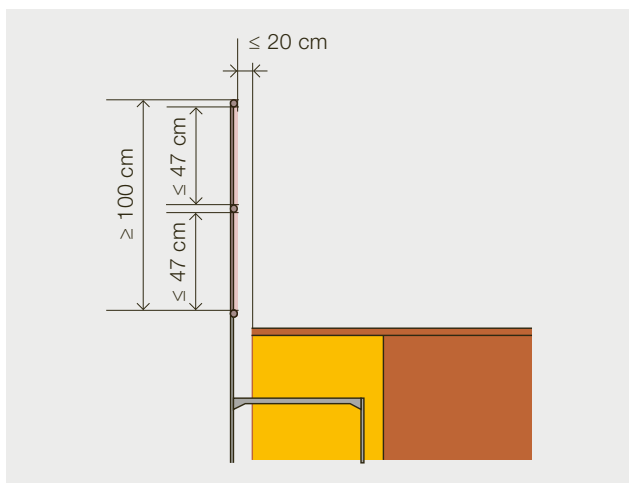
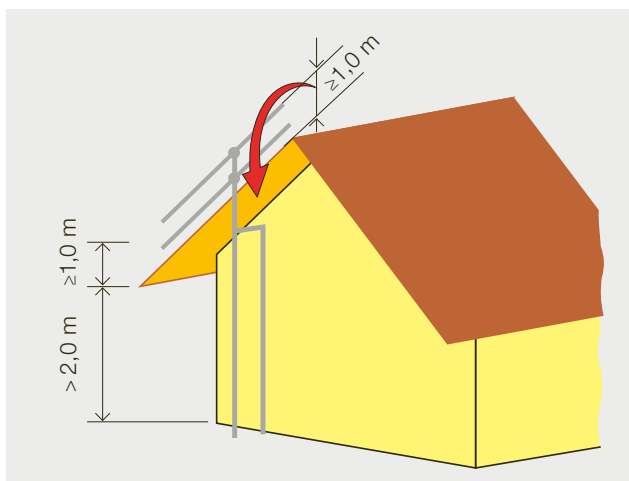
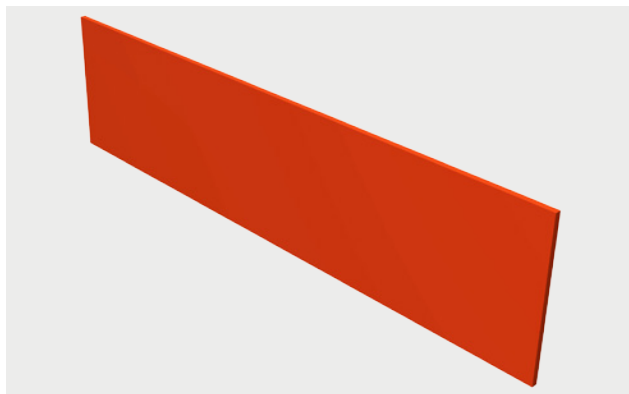
Norme e standard

- OLCostr artt. 41, 58, 59
- SN EN 13374
- SN EN 12810-1
- SN EN 12811-1

Pubblicazioni della Suva

- Scheda tematica «Parete di protezione da copritetto dei ponteggi di facciata», www.suva.ch/33022.i

14 Ponteggio al bordo del tetto: frontone senza spazio di lavoro



LOG 100/LOI 300/400

Attributi

- | | |
|--------------------------|-------------------------------------|
| Pianificazione progetto | • Lunghezza |
| Gara di appalto | • Altezza |
| | • Avanzamento lavori (durata da/ a) |
| Pianificazione progetto | • Come da gara di appalto |
| Offerta | • Sistema |
| | • Prezzo |
| Pianificazione esecutiva | • Come da offerta |
| | • Distanza dal bordo del tetto |
| Realizzazione | • Come da pianificazione esecutiva |

Attività: installazione di ponteggi, copritetto

Caratteristiche e dati tecnici

- Altezza di caduta $> 2\text{ m}$
- Distanza tra corrente superiore e zona con rischio di caduta più alta $\geq 100\text{ cm}$
- Distanza verticale tra gli elementi longitudinali $\leq 47\text{ cm}$
- Distanza tra protezione laterale e bordo esterno del tetto $\leq 20\text{ cm}$

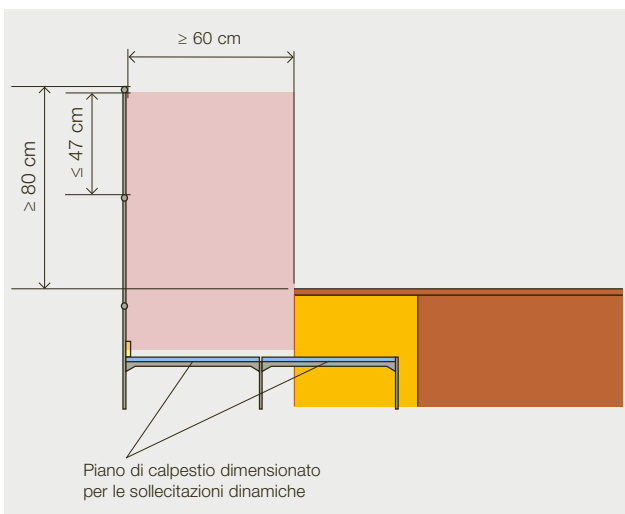
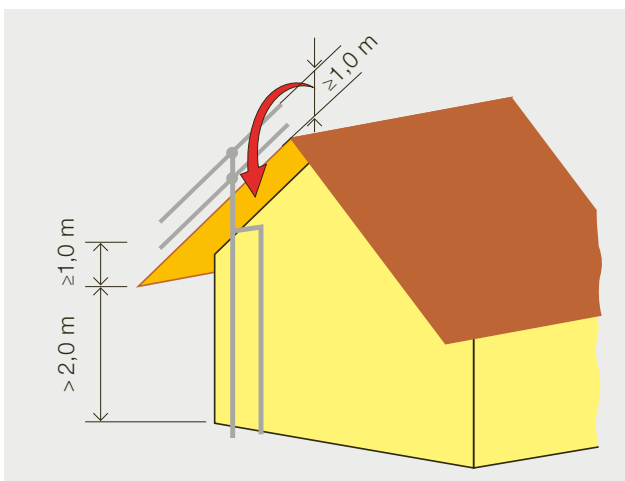
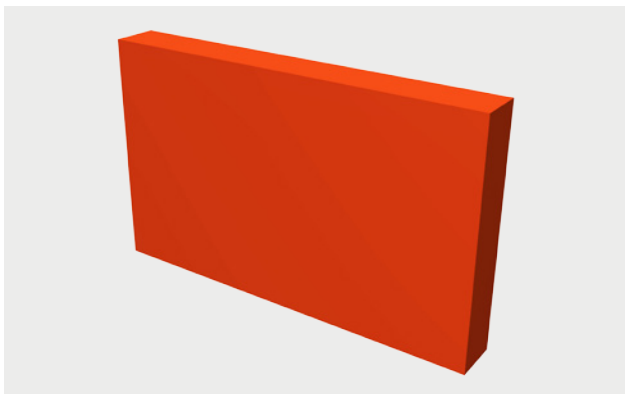
Norme e standard

- OLCostr art. 41
- SN EN 12810-1
- SN EN 12811-1

Pubblicazioni della Suva

- Opuscolo «Ponteggi di facciata – Pianificazione della sicurezza», www.suva.ch/44077.i

15 Ponteggio al bordo del tetto: frontone con spazio di lavoro



LOG 100/LOI 300/400

Attributi

- | | |
|--------------------------|------------------------------------|
| Pianificazione progetto | • Lunghezza |
| Gara di appalto | • Altezza |
| | • Larghezza |
| | • Avanzamento lavori (durata da/a) |
| Pianificazione progetto | • Come da gara di appalto |
| Offerta | • Sistema |
| | • Prezzo |
| Pianificazione esecutiva | • Come da offerta |
| | • Distanza dalla gronda |
| Realizzazione | • Come da pianificazione esecutiva |

Attività: installazione di ponteggi

Caratteristiche e dati tecnici

- Altezza di caduta > 2 m
- Distanza tra corrente superiore e zona con rischio di caduta più alta ≥ 80 cm
- Distanza tra protezione laterale e bordo esterno del tetto ≥ 60 cm
- Distanza verticale tra gli elementi longitudinali ≤ 47 cm
- Piano di calpestio dimensionato per le sollecitazioni dinamiche

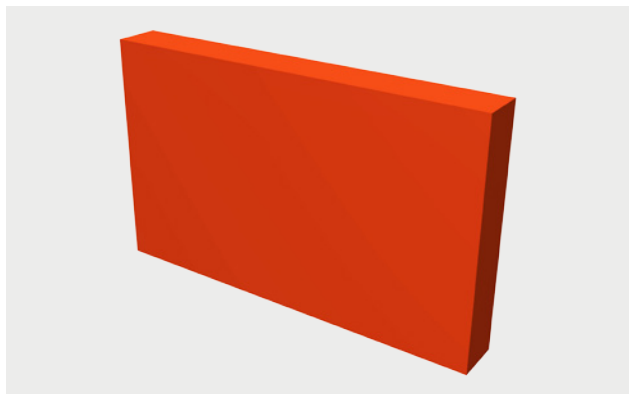
Norme e standard

- OLCostr art. 41
- SN EN 12810-1
- SN EN 12811-1

Pubblicazioni della Suva

- Opuscolo «Ponteggi di facciata – Pianificazione della sicurezza», www.suva.ch/44077.i

16 Accesso al ponteggio



LOG 100/LOI 300/400

Attributi

- | | |
|--------------------------|------------------------------------|
| Pianificazione progetto | • Altezza |
| Gara di appalto | • Lunghezza |
| | • Larghezza |
| | • Avanzamento lavori (durata da/a) |
| Pianificazione progetto | • Come da gara di appalto |
| Offerta | • Sistema |
| | • Prezzo |
| Pianificazione esecutiva | • Come da offerta |
| Realizzazione | • Come da pianificazione esecutiva |

Attività: installazione di ponteggi

Caratteristiche e dati tecnici

- Ogni edificio deve disporre almeno di un accesso a norma tramite scala a rampa.
- Ogni posto di lavoro sul ponteggio deve disporre di un accesso situato a una distanza massima di 25 m.
- Rampa della scala continua sviluppata al massimo su due livelli del ponteggio
- Larghezza libera della scala a rampa ≥ 50 cm
- Larghezza della pedata ≥ 50 cm
- Profondità della pedata $\geq 12,5$ cm
- Protezione laterale sulle scale a rampa: lateralmente con almeno due correnti. Sul lato frontale, in aggiunta, una tavola fermapièdi in fondo alla rampa della scala.

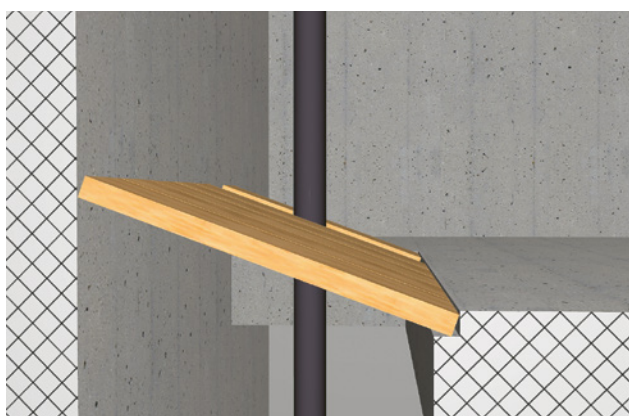
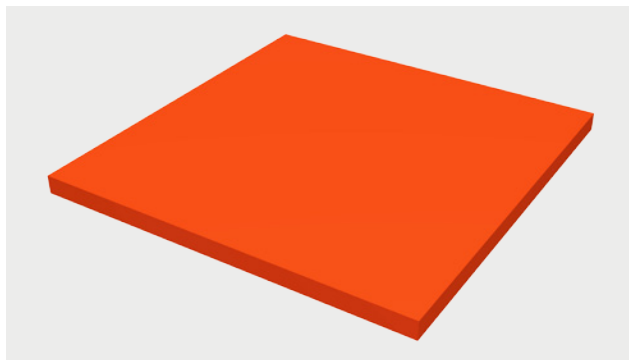
Norme e standard

- OLCostr artt. 9, 56
- SN EN 12811-1

Pubblicazioni della Suva

- Scheda tematica «Scale a rampa come accesso ai ponteggi», www.suva.ch/33025.i

17 Copertura resistente alla rottura e solidamente fissata



LOG 100/LOI 300/400

Attributi

- | | |
|--------------------------|-------------------------------------|
| Pianificazione progetto | • Lunghezza |
| Gara di appalto | • Larghezza |
| | • Avanzamento lavori (durata da/ a) |
| Pianificazione progetto | • Come da gara di appalto |
| Offerta | • Sistema |
| | • Prezzo |
| Pianificazione esecutiva | • Come da offerta |
| Realizzazione | • Come da pianificazione esecutiva |

Attività: impresario costruttore, montaggio di elementi in calcestruzzo, copritetto, costruzione di facciate, tecnico della costruzione, costruzione in legno, costruzione in acciaio

Caratteristiche e dati tecnici

- Altezza di caduta > 2 m (occorre anche mettere in sicurezza le aperture nei pavimenti e nei tetti in cui sussiste il pericolo di inciamparvi o cadere dentro)
- Spessore della tavola per campate < 1,50 m \geq 45 mm monostrato
- Spessore della tavola per campate tra 1,51 m e 2,00 m \geq 50 mm monostrato
- Spessore minimo della tavola per campate tra 2,01 e 2,50 m doppio strato, inchiodate almeno con 2x45 mm
- Fissare solidamente
- Oltre alle assi di legno è possibile utilizzare altri materiali e tavole

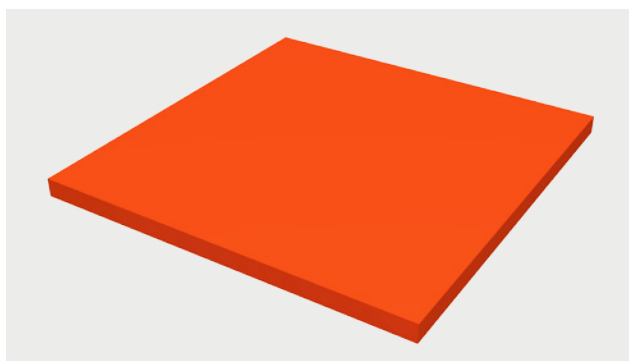
Norme e standard

- OLCostr art. 25

Pubblicazioni della Suva

- Nessuna

18 Ponteggio per vano ascensore



LOG 100/LOI 300/400

Attributi

- | | |
|--------------------------|-------------------------------------|
| Pianificazione progetto | • Lunghezza |
| Gara di appalto | • Larghezza |
| | • Avanzamento lavori (durata da/ a) |
| Pianificazione progetto | • Come da gara di appalto |
| Offerta | • Sistema |
| | • Prezzo |
| Pianificazione esecutiva | • Come da offerta |
| Realizzazione | • Come da pianificazione esecutiva |



Attività: impresario costruttore

Caratteristiche e dati tecnici

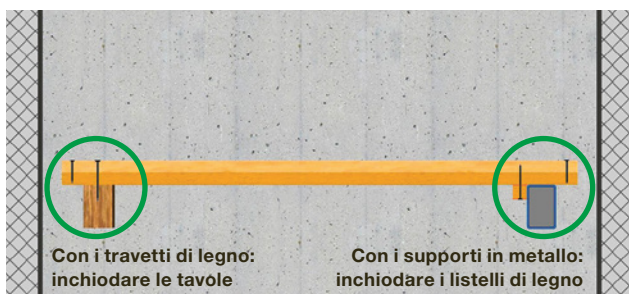
- Altezza di caduta > 2 m
- Distanza tra piano di calpestio e parete ≤ 30 cm
- Scelta dei supporti
- Base di appoggio sufficientemente larga
- Misure antisollevamento e antiribaltamento

Norme e standard

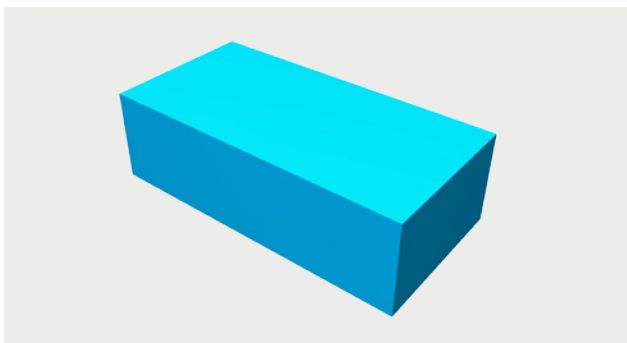
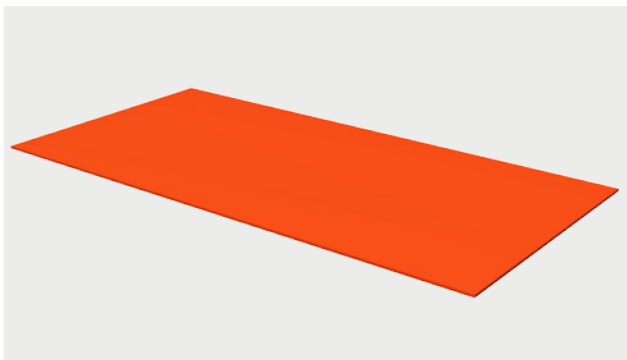
- OLCostr art. 25

Pubblicazioni della Suva

- Opuscolo «Vani ascensore: come lavorare in sicurezza», www.suva.ch/44046.i



19 Rete di sicurezza



LOG 100/LOI 300/400

Attributi

- | | |
|--------------------------|--|
| Pianificazione progetto | • Lunghezza |
| Gara di appalto | • Larghezza |
| | • Deformazione a seguito di una caduta |
| | • Avanzamento lavori (durata da/a) |
| Pianificazione progetto | • Come da gara di appalto |
| Offerta | • Sistema |
| | • Prezzo |
| Pianificazione esecutiva | • Come da offerta |
| | • Spazio libero sotto la rete |
| Realizzazione | • Come da pianificazione esecutiva |

Attività: impresario costruttore, montaggio di elementi in calcestruzzo, copritetto, costruzione di facciate, costruzione in legno, costruzione in acciaio

Caratteristiche e dati tecnici

- Altezza di caduta (strutture in carpenteria o con elementi prefabbricati) $> 2,0$ m
- Altezza di caduta nella rete ≤ 3 m
- Distanza punti di fissaggio $\leq 2,5$ m
- Resistenza dei punti di fissaggio a una forza di 6 kN
- Distanza bordo rete/parti fisse ≤ 30 cm
- Forza di rottura minima delle corde di fissaggio (a corda doppia) 15 kN
- Forza di rottura minima delle corde di fissaggio (a corda singola) 30 kN
- Deformazione della rete a seguito di una caduta $\leq 2,0$ m

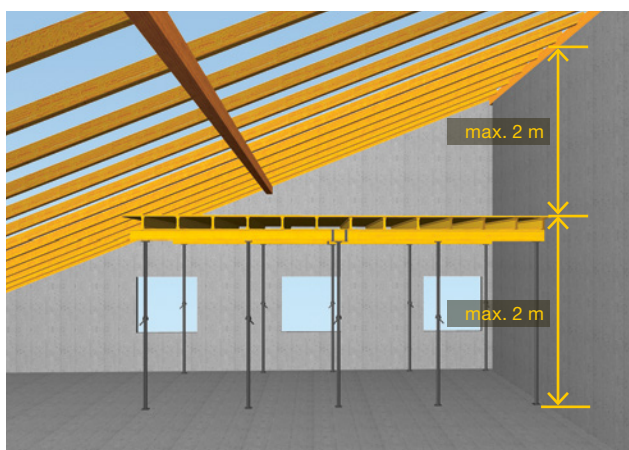
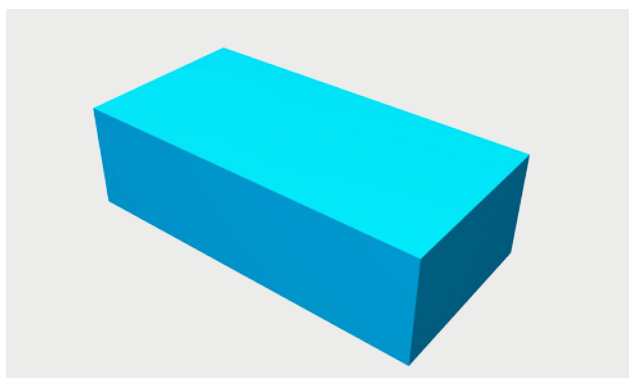
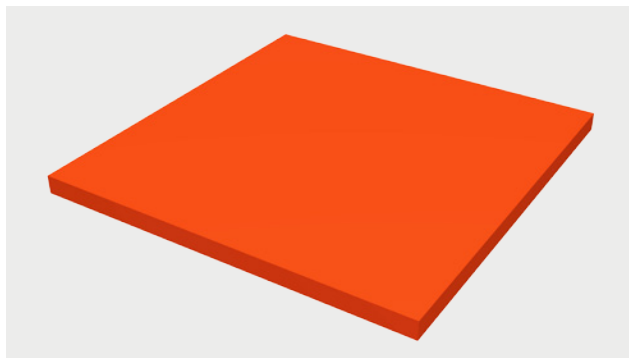
Norme e standard

- OLCostr artt. 27, 67
- SN EN 1263-1, 1263-2

Pubblicazioni della Suva

- Scheda tematica «Requisiti delle reti di sicurezza», www.suva.ch/33001.i

20 Ponteggio di ritenuta



LOG 100/LOI 300/400

Attributi

- | | |
|--------------------------|--|
| Pianificazione progetto | • Lunghezza |
| Gara di appalto | • Larghezza |
| | • Avanzamento lavori (durata da/ a) |
| | • Resistenza alle sollecitazioni dinamiche |
| Pianificazione progetto | • Come da gara di appalto |
| Offerta | • Sistema |
| | • Prezzo |
| Pianificazione esecutiva | • Come da offerta |
| | • Spazio libero sotto il ponteggio di ritenuta per vie di passaggio e/o dipendente dal sistema |
| Realizzazione | • Come da pianificazione esecutiva |

Attività: impresario costruttore, montaggio di elementi in calcestruzzo, copritetto, costruzione di facciate, costruzione in legno, costruzione in acciaio

Caratteristiche e dati tecnici

- Altezza di caduta > 2 m
- Altezza di caduta nel ponteggio di ritenuta ≤ 2 m
- Sbalzo orizzontale $\geq 1,5$ m
- Per un'altezza di caduta > 2 m a partire dal ponteggio di ritenuta è necessario applicare una protezione laterale
- Piano di calpestio dimensionato per le sollecitazioni dinamiche
- Garantire gli accessi ai posti di lavoro

Norme e standard

- OLCostr artt. 27, 66
- SN EN 12811-1

Pubblicazioni della Suva

- Nessuna

Il modello Suva I quattro pilastri



La Suva è più che un'assicurazione perché coniuga prevenzione, assicurazione e riabilitazione.



Gli utili della Suva ritornano agli assicurati sotto forma di riduzioni di premio.



La Suva è gestita dalle parti sociali: i rappresentanti dei datori di lavoro, dei lavoratori e della Confederazione siedono nel Consiglio della Suva. Questa composizione paritetica permette di trovare soluzioni condivise ed efficaci.



La Suva si autofinanzia e non gode di sussidi.



Suva

Casella postale, 6002 Lucerna

Informazioni

Settore costruzioni
Tel. 058 411 12 12
servizio.clienti@suva.ch

Download

www.suva.ch/88326-3.i

Titolo

Use case «Protezione contro le cadute dall'alto»: strumento di supporto 3. Descrizione dei tipi di dispositivi di protezione contro le cadute dall'alto

Riproduzione autorizzata, salvo a fini commerciali, con citazione della fonte.
Prima edizione: novembre 2022

Codice

88326-3.i (disponibile solo in formato PDF)