SGUV
SESE
SISP

Schweizerischer Gerüstbau-Unternehmer-Verband
Société des entrepreneurs Suisses en échafaudages
Società degli imprenditori Svizzeri dei ponteggi

FAQ: domande frequenti

domande e risposte sui ponteggi per facciate



Versione 4.5
Ottobre 2026

L'ultima versione di questo documento è sempre disponibile sul sito www.sguv.ch/faq

Immagini e illustrazioni: © SISP & © Suva

Proprietà intellettuale della

Società degli imprenditori Svizzeri dei ponteggi SISP
Waldeggstrasse 37 | 3097 Liebefeld | T 031 992 78 74 | sekretariat@sguv.ch | **www.sguv.ch**

INDICE

Obiettivo e scopo del presente documento 3
1 Appalto, progettazione, statica e manutenzione 4
1.1 Progettazione / Committente 7
1.2 Statica / stabilità complessiva 14
1.3 Messa a terra dei ponteggi 17
1.4 Collaudo del ponteggio / Responsabilità / Consegna 18
2 Istruzioni del fabbricante / Garanzia di sistema 19
2.1 Progettazioni proprie dell'installatore di ponteggi / Componenti 20
3 Preparazione del lavoro / In generale 21
4 Elementi dei ponteggi 22
4.1 Accessi con scale a rampa 22
4.2 Accessi con scale a pioli 24
4.3 Accessi tramite piani di calpestio con botola 25
4.4 Mensole interne 26
4.5 Tubo interno all'altezza del piano di calpestio come soluzione di emergenza 27
4.6 Piani di calpestio 28
4.7 Protezione laterale, parapetti interni 32
4.8 Ancoraggio 36
4.9 Puntellature esterne 38
4.10 Ponte da lattoniere 39
4.11 Parete di protezione da copritetto e reti 42
4.12 Fascette serracavi 45
4.13 Piattaforme per materiali 46
4.14 Ponteggi orizzontali 47
4.15 Classe di reazione al fuoco 48
5 DPI anticaduta nella posa di ponteggi 49
6 Montacarichi per materiali edili con trasporto di persone 50
7 Indice analitico 54
8 Allegato 55
8.1 Norme 55
8.2 Norme subordinate 56
8.3 Ordinanze, direttive e pubblicazioni CH e internazionali 57
8.4 Libri tecnici 58

OBIETTIVO E SCOPO DEL PRESENTE DOCUMENTO

La sensibilizzazione degli installatori di ponteggi e degli utilizzatori sull'ineccepibilità qualitativa e sulla sicurezza dei ponteggi per facciate solleva, a giusta ragione, molte questioni legate ai ponteggi di lavoro. Qui di seguito trovate le risposte alle cosiddette FAQ (Frequently Asked Questions, domande frequenti). In questo modo siamo convinti di potere chiarire rapidamente diversi punti.

Nota:
Tutte le risposte si basano sulle disposizioni di legge attualmente in vigore (LAINF, OLCostr, OPI, LSPro vedere allegato) come pure su norme o indicazioni dei fabbricanti (fabbricanti di sistemi di ponteggi o altri prodotti inerenti l'installazione di ponteggi).

Nozioni tecniche richieste

È richiesta la conoscenza del contenuto degli opuscoli Suva 44077 e 44078.

Download www.suva.ch/44077.i e www.suva.ch/44078.i

Ci sono ancora aspetti non ben chiari o spiegazioni mancanti?

Inviateci le vostre domande, preferibilmente corredate di foto, al seguente indirizzo e-mail:

Tedesco: Tom Böss technik@sguv.ch
Jean Nabholz nab@suva.ch
Roland Richli rir@suva.ch

Francese: Michel Duinker dmc@suva.ch

Italiano: **Dario Martini** md9@suva.ch

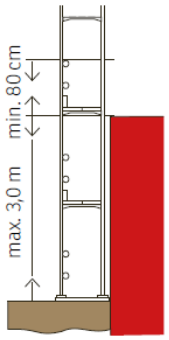
Autori

Suva, Lucerna, Divisione costruzioni, Bernhard von Mühlenen, Urs Stüdeli Versione 2013

Revisione 2026 in collaborazione con la Commissione Tecnica della Società degli imprenditori Svizzeri dei ponteggi (Tom Böss, responsabile Tecnologia SISP, Commissione Tecnica SISP), e Jean Nabholz, Suva, Lucerna, settore costruzioni, nonché Michel Duinker, Suva, Losanna SRG.

1 APPALTO, PROGETTAZIONE, STATICA E MANUTENZIONE

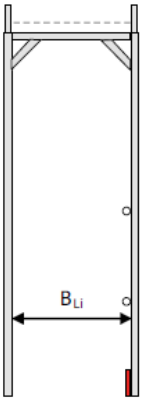
In questo capitolo si completano o si precisano singoli aspetti delle pubblicazioni 44077/1.i e 44078/1.i (www.suva.ch)

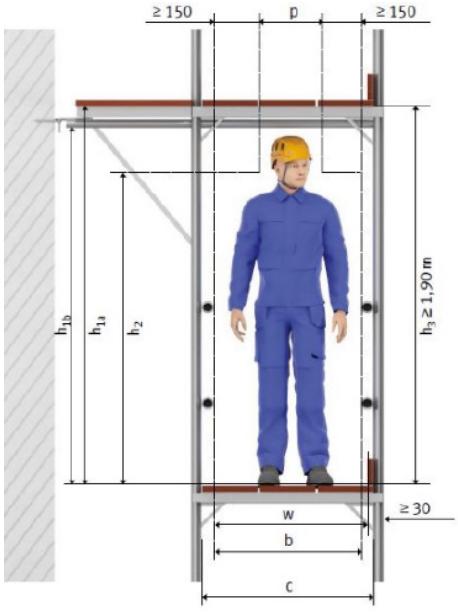
Domanda 1.01 | A partire da quale altezza si deve installare un ponteggio per facciate?		
Risposta	Occorre installare un ponteggio di facciata per altezze di caduta superiori a 3 m.	
Base	OLCostr, art. 26	
Osservazione		

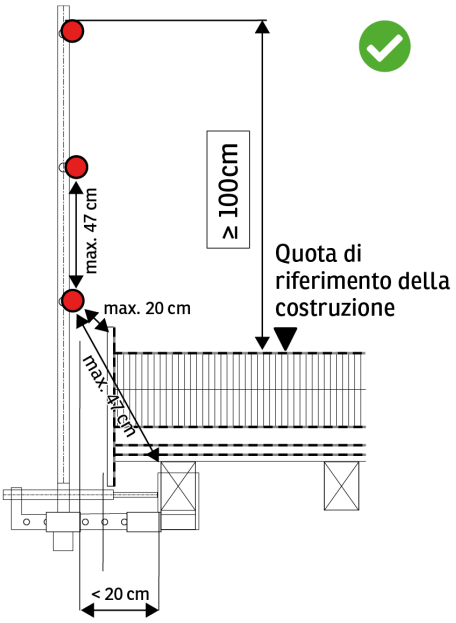
Domanda 1.02 | C'è un rapporto tra i piani di calpestio ammessi per il ponte da lattoniere e le classi di carico 1–6 secondo la norma SN EN 12811?		
Risposta	Non esiste un rapporto diretto tra classe di carico e omologazione di un piano di calpestio per il ponte da lattoniere. L'omologazione di un piano di calpestio per il ponte da lattoniere presuppone una prova di carico dinamico (corpo di 100 kg in caduta da 2,50 m, secondo la norma SN EN 12810-2, allegato B). In base alle attuali conoscenze le tavole metalliche soddisfano questo requisito in modo permanente. Un elevato carico utile statico non garantisce automaticamente la portata in presenza di sollecitazioni dinamiche.	Tavole in legno nei passaggi (sormonto): spessore minimo delle tavole sul ponte da lattoniere Sormonto tavole >20 cm **Tavole per ponte da lattoniere** È consentito utilizzare soltanto tavole che hanno superato le prove die carico dinamico. 
Base	OLCostr, art. 58.3 SN EN 12810-2, allegato B / SN EN 12811-1, tabella 3	
Osservazione	Scheda tematica Suva «Ponteggi per facciate. Pianificazione della sicurezza» 44077	

Spessore delle assi (legname segato)	**Campata**
45 mm	1,50 m
50 mm	1,70 m
80 mm	2,50 m

Domanda 1.03 | Cosa devo fare se riscontro dei difetti sul ponteggio?		
Risposta	Se un ponteggio presenta difetti evidenti, non può essere utilizzato da nessuno. L'utilizzatore deve informare immediatamente il proprio superiore affinché possa richiamare l'attenzione della direzione del cantiere e/o del committente del ponteggio sui difetti riscontrati.	
Base	OLCostr, artt. 61 e 3 OPI art. 3 cpv. 1 e 2	
Osservazione	Sono considerati difetti palesi (= pericolo grave e immediato) ad esempio: ■ protezione laterale mancante ■ accessi mancanti/carenti ■ piani di calpestio molto danneggiati ■ ancoraggio insufficiente ecc. L'utilizzatore non può apportare modifiche al ponteggio.	

Domanda 1.04 | Per un ponteggio con carico utile ≥ 3,0 kN/m² è obbligatorio rispettare una luce di 90 cm tra i montanti?		
Risposta	In un ponteggio da lavoro pesante per lavori da muratore e scalpellino con deposito di materiale, la larghezza minima del piano di calpestio (B_{Li}) tra i montanti deve essere di massima di 90 cm. Per le classi di carico 4 e 5 non è consentito utilizzare telai di ponteggio con una larghezza di passaggio libera di 0,60 m in combinazione con mensole da 0,30 m.	
Base	OLCostr artt. 55, 57 e 62, SN EN 12811-1, tabella 1 e 3	
Osservazione		

Domanda 1.05 | Quali requisiti si applicano al modello di spazio libero dei ponteggi?		
Risposta	■ la **larghezza di passaggio libera** secondo le classi di carico 3, 4 e 5 ■ l'**altezza libera** ■ la distanza da elementi costruttivi, tubi, mensole o piani di calpestio ■ le distanze di sicurezza da facciate o vie di circolazione	 w larghezza del piano di calpestio c distanza libera tra i montanti, c ≥ 600 mm b larghezza di passaggio libera, b ≥ max. {500 mm; c – 250 mm} p larghezza libera all'altezza della testa, p ≥ max. {300 mm; c – 450 mm} h_{1a}, h_{1b} altezza libera tra i piani di calpestio e i traversi o i tubi di ancoraggio del ponteggio h_2 altezza libera all'altezza delle spalle h_3 altezza libera tra i piani di calpestio, h3 ≥ 1,90 m
Base	SN EN 12811, OLCostr art. 57	
Osservazione		

Domanda 1.06 | Quali sono i punti critici nell'utilizzo di mensole a morsa come protezione locale contro le cadute?		
Risposta	I difetti principali sono: 1. Corrimano troppo vicino o troppo lontano dal bordo di riferimento (corrente, frontone) 2. Corrimano troppo poco «fermo» # spostamento orizzontale # possibilità di caduta nel mezzo 3. Corrimano in posizione corretta nella fase iniziale, ma troppo basso nella fase finale, o viceversa. (Problematica nelle stratigrafie di 30–40 cm dei tetti Minergie) # parapetto a tre elementi Requisiti: In **ogni fase cantieristica**, il corrimano deve superare di almeno 80 cm la superficie di lavoro (misura presa perpendicolarmente alla superficie del tetto) e sporgere di 100 cm (misurati perpendicolarmente alla superficie del tetto). < 20 cm di distanza orizzontale tra il parapetto e la superficie del tetto. < 47 cm di distanza in qualsiasi punto.	
Base	SN EN 13374, OLCostr artt. 26, 41 e Scheda tematica Suva «Ponteggi per facciate. Pianificazione della sicurezza» 44077	
Osservazione		

Domanda 1.07 | È autorizzata l'installazione di ponteggi con elementi di sistema e impalcati parziali? (Ad es. ponteggio con sola funzione di sostegno per tetto provvisorio). Impalcato parziale = solo un piano di calpestio di 30 cm invece dell'impalcato completo		
Risposta	No, questi ponteggi non sono ammessi a meno che il fabbricante non lo preveda espressamente. Di regola, i piani di calpestio vengono anche utilizzati per l'irrigidimento orizzontale. (cfr. norme di progettazione e di verifica).	
Base	OLCostr, artt. 47, 60 EN 12810 / EN 12811	
Osservazione		

1.1 PROGETTAZIONE / COMMITTENTE

Domanda 1.11 | Quali sono i requisiti di base richiesti a un ponteggio per facciate?		
Risposta	■ Il ponteggio deve essere montato su superfici portanti (riempimento e compattazione tempestivi). ■ Condizioni di spazio, accessi, portata e resistenza del ponteggio devono essere conformi ai lavori previsti. ■ Il ponteggio deve essere in grado di assorbire tutte le forze che possono sollecitarlo. ■ Gli elementi del ponteggio devono essere in perfetto stato. ■ Il ponteggio deve essere stabile. ■ Il ponteggio deve essere ancorato con elementi resistenti alla trazione e alla compressione. ■ Eventuali elementi estranei incorporati o annessi al ponteggio non devono pregiudicare la resistenza e la stabilità dello stesso e richiedono il previo consenso scritto dell'installatore del ponteggio. ■ Il fabbricante del sistema di ponteggi fornisce le istruzioni di montaggio per il caso standard (basate sulla certificazione statica). In caso di scostamenti, il ponteggiatore deve essere in grado di presentare la prova statica in ogni momento.	
Base	OLCostr artt. da 47 a 65, OPI art. 25	
Osservazione		

Domanda 1.12 | Controllo e manutenzione: chi è responsabile?		
Risposta	■ **Utilizzatore: controllo visivo** Controllo visivo giornaliero per individuare difetti palesi. Se si riscontra un difetto, il ponteggio non deve più essere utilizzato → Segnalazione ai superiori ■ **Committente: controllo di manutenzione** È compito della direzione dei lavori (committente) organizzare controlli periodici di manutenzione e fare eliminare i difetti riscontrati dall'installatore del ponteggio.	
Base	OLCostr art. 61, SIA 118/222	
Osservazione	Vedere anche la domanda 1.03	

Domanda 1.13 | Con che frequenza è ragionevolmente utile eseguire i controlli dello stato?		
Risposta	**Svolgimento:** 1. Prima di dichiarare agibile il ponteggio, l'installatore esegue un controllo finale. 2. Gli utilizzatori eseguono un controllo visivo giornaliero del ponteggio per individuare eventuali difetti palesi. 3. Il committente deve stabilire la frequenza dei controlli dello stato da parte dell'installatore del ponteggio o di una ditta specializzata, in funzione delle dimensioni dell'edificio e dei lavori da svolgere. **Per esperienza si sono dimostrati validi i seguenti intervalli di tempo:** ■ ponteggi esposti a un utilizzo elevato / più ditte all'opera: **ogni 1–2 settimane** ■ ponteggi utilizzati normalmente **ogni 2–4 settimane** ■ ponteggi poco utilizzati **ogni 4–6 settimane**	
Base	OLCostr art. 61	
Osservazione		

1.1.1 Elevate altezze dei piani nella costruzione di edifici industriali o solette sfalsate nella costruzione grezza

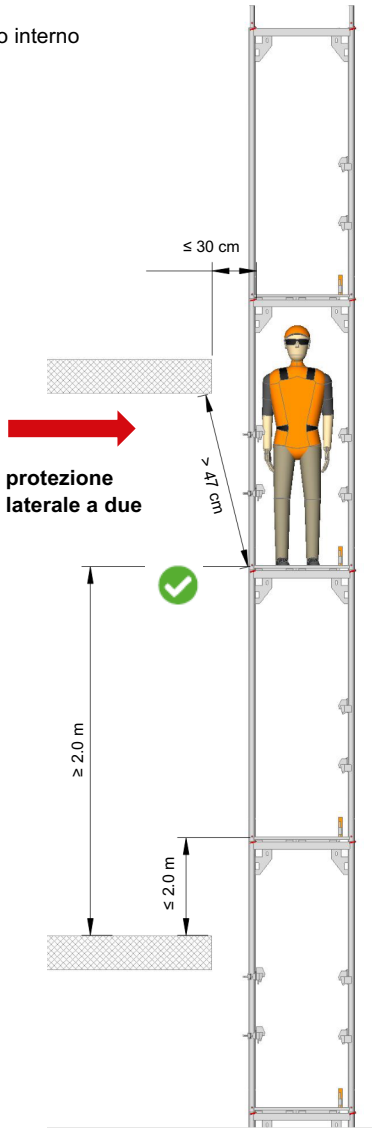
In caso di elevate altezze dei piani sussiste il pericolo di caduta dal ponteggio verso l'interno dell'edificio (altezze di caduta superiori a 2 m). È pertanto necessario adottare misure adeguate, come quelle illustrate nelle prossime pagine.

Nota:

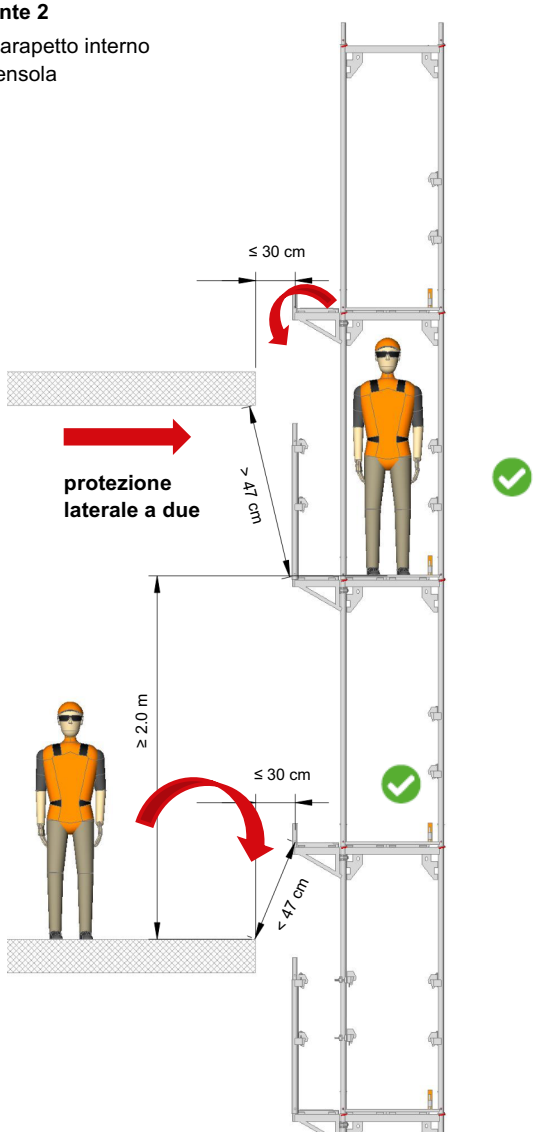
Dove si eseguono lavori sulla superficie delle facciate (isolamento, intonacatura, tinteggio, ecc.), la distanza tra l'edificio e il piano di calpestio non deve superare i 30 cm.

Misure adeguate per evitare cadute dal ponteggio verso l'interno dell'edificio:

Elevate altezze dei piani:
Variante 1
con parapetto interno



Elevate altezze dei piani:
Variante 2
con parapetto interno
su mensola



Elevate altezze dei piani:
Variante 3

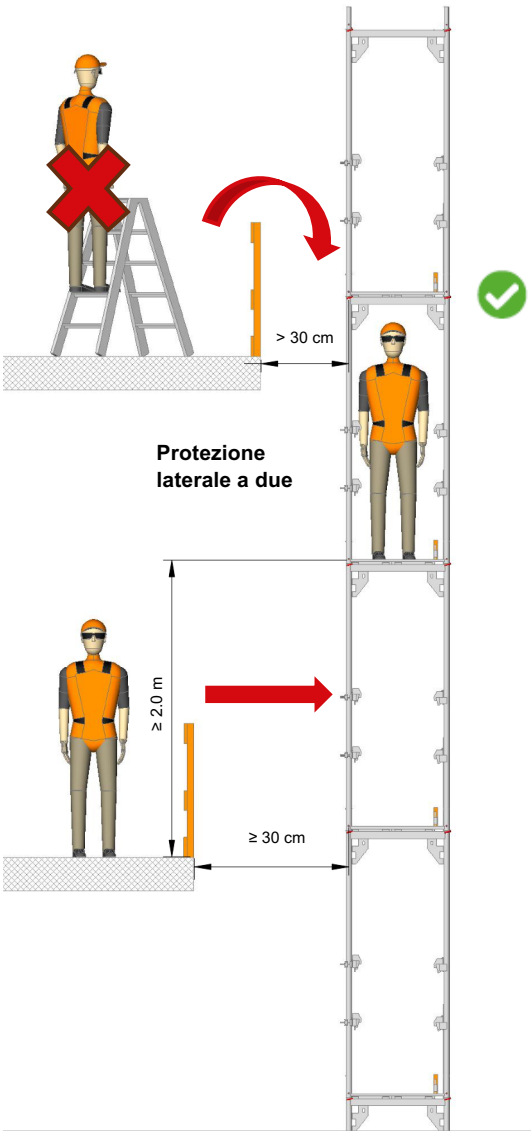
Situazione prima del montaggio delle mensole:

con parapetto interno e protezione laterale sulla soletta del piano (ad es. prima del disarmo, in caso di solette sfalsate, ecc.)

→ vedi anche immagine alla domanda 4.41

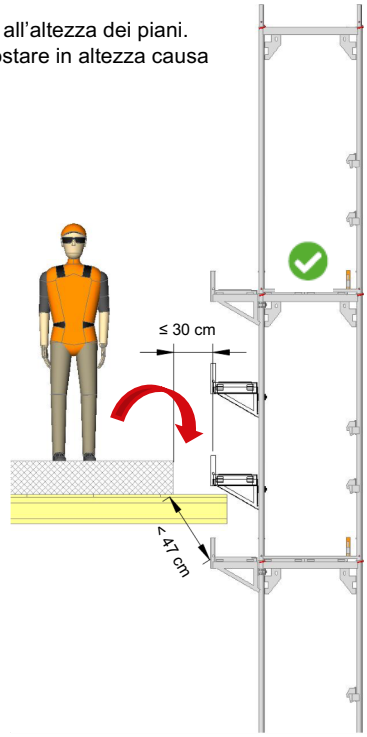
Attenzione:
Ancoraggio difficoltoso del ponteggio

Attenzione:
nessun posto di lavoro sopraelevato (caduta dai parapetti)



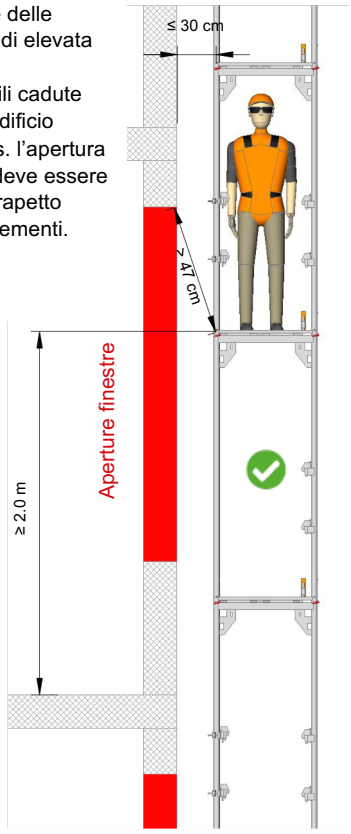
Elevate altezze dei piani:
Variante 4

Con mensola all'altezza dei piani.
Ad es. da spostare in altezza causa cassero

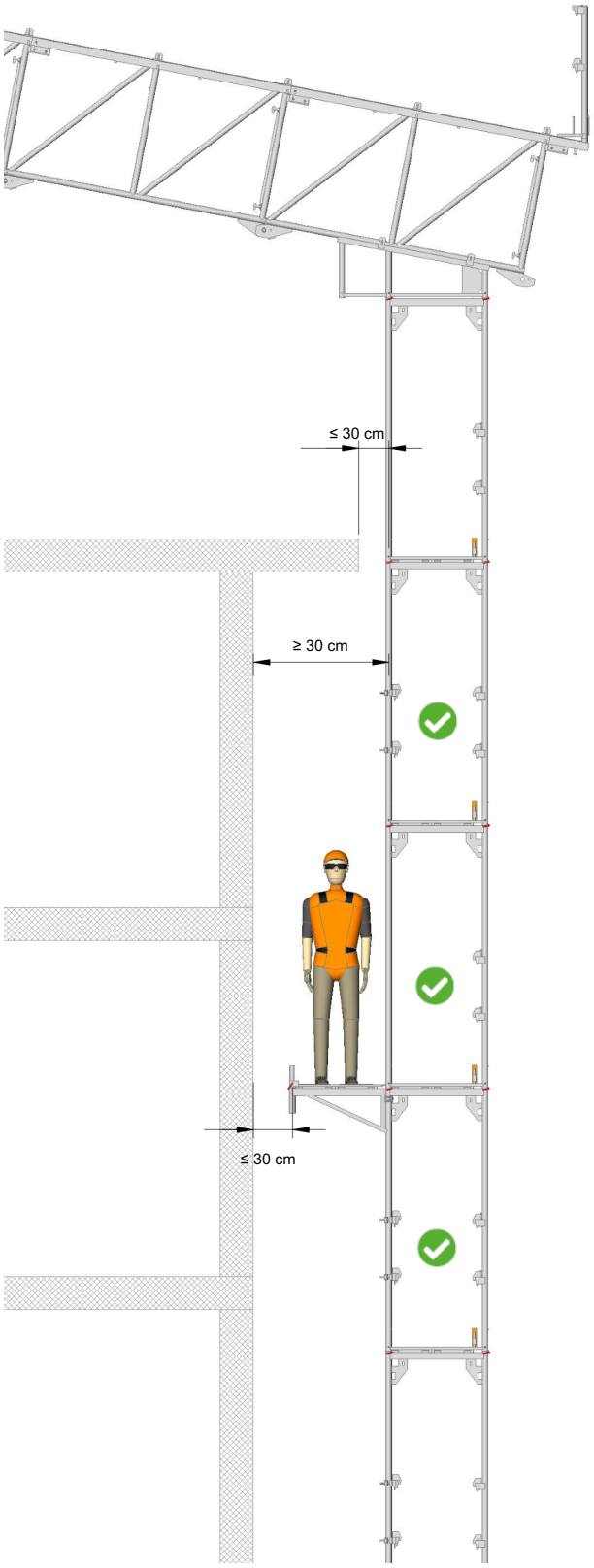


Elevate altezze dei piani:
Variante 5

Grandi aperture delle finestre in piani di elevata altezza:
Se sono possibili cadute all'interno dell'edificio attraverso ad es. l'apertura di una finestra deve essere installato un parapetto interno a due elementi.



1.1.2 Ponteggi di sostegno per tetti provvisori o ponti da lattoniere



Attenzione: ancoraggio del ponteggio

Se un ponteggio per facciate viene eretto per l'esecuzione di lavori su un tetto sporgente o come struttura di sostegno per un tetto provvisorio, è necessario adottare delle misure sul ponteggio se la distanza dalla facciata è superiore a 30 cm.

Ponteggio di sostegno e via di passaggio

Se gli impalcati sono utilizzati come via di passaggio, sul lato interno del ponteggio deve essere installato un parapetto a due elementi (corrimano e corrente intermedio).

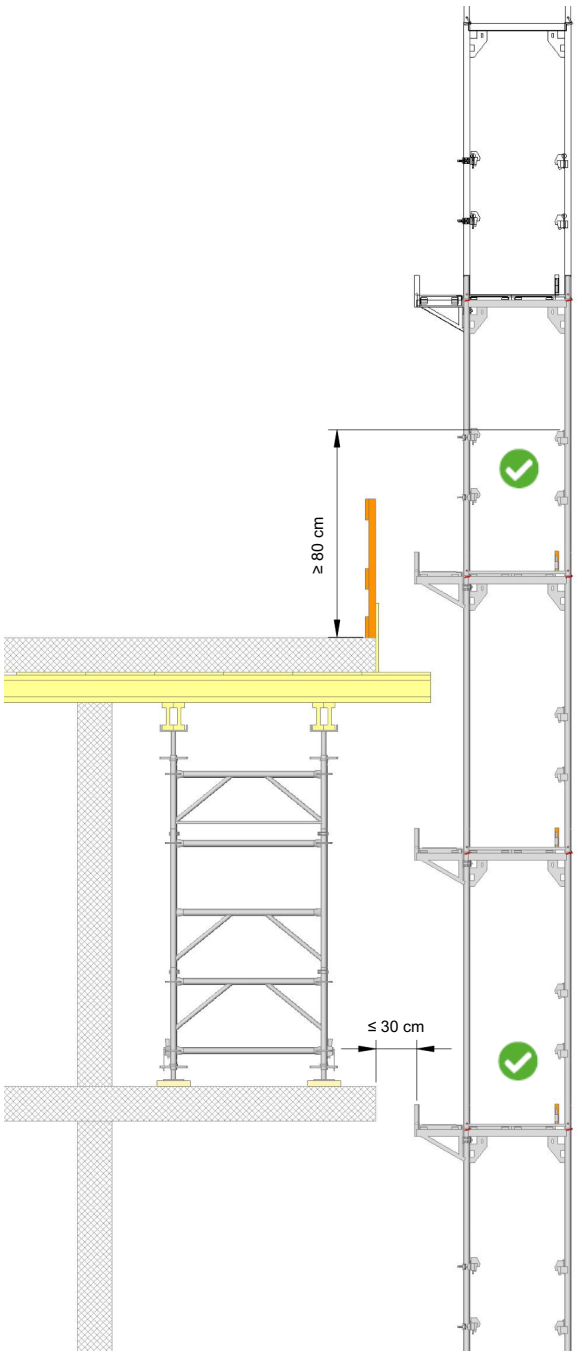
Ponteggio di sostegno e di lavoro per lavori eseguiti in contemporanea

Se dal ponteggio vengono svolti lavori sulla facciata, è necessario montare delle mensole interne..

Ponteggio di solo sostegno

Anche per i ponteggi di sostegno utilizzati esclusivamente dagli installatori di ponteggi (accessi bloccati), è necessario installare un parapetto a due elementi senza tavola fermapiedi su entrambi i lati.

1.1.3 Ponteggi eretti prima della costruzione



È necessario adottare le seguenti misure:

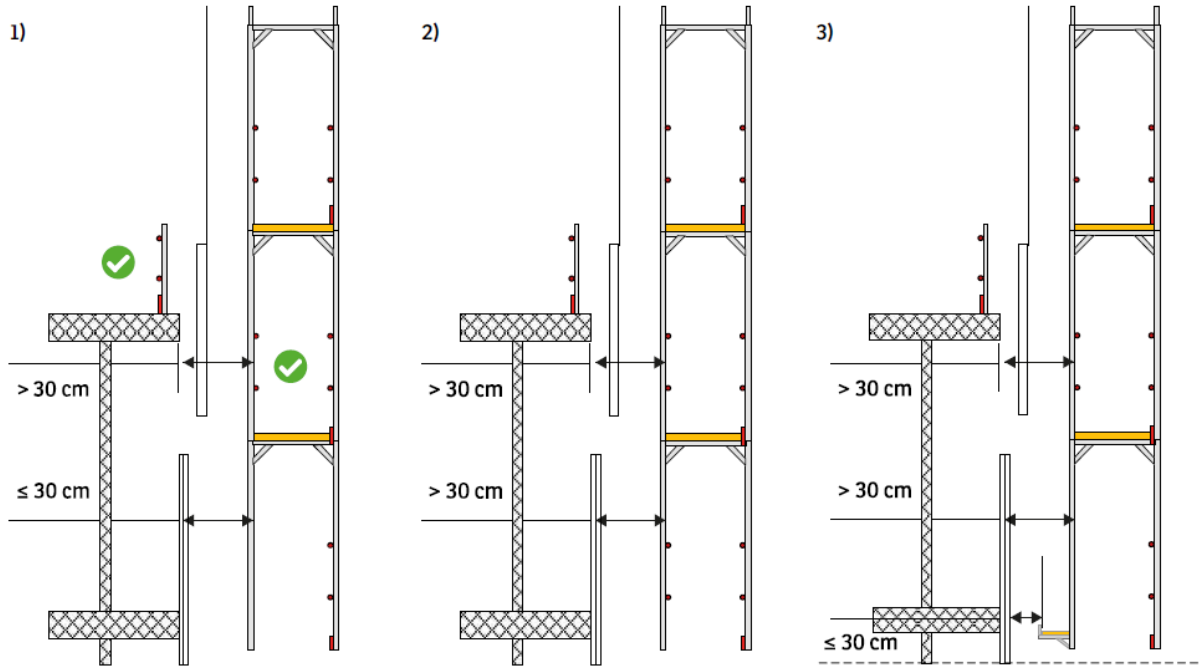
- Per tutta la durata dei lavori di costruzione, il parapetto superiore del ponteggio deve superare almeno di 80 cm il bordo della zona più elevata che presenta un rischio di caduta (OLCostr art. 26).
- Se nei ponteggi eretti prima della costruzione si supera l'altezza di caduta dall'interno (dell'edificio) di 2,0 m, è allora necessario anche in questo caso installare un parapetto interno a due elementi.
- Numero di impalcati al di sopra del bordo superiore della soletta erigibili prima della costruzione = secondo le indicazioni del fabbricante.

Nota:
Per il numero massimo di impalcati erigibili prima della costruzione e la loro stabilizzazione è necessario fare riferimento alle specifiche del fabbricante del ponteggio.

1.1.4 Costruzione con elementi prefabbricati (elementi in calcestruzzo, legno, alluminio, vetro ecc.)

Per la messa in opera degli elementi di facciata nella costruzione, bisogna rispettare una distanza di 30 cm dalla facciata. Sul lato interno del ponteggio verso l'edificio deve essere installato un doppio parapetto interno.

Dopo il montaggio degli elementi di facciata, sono possibili diverse varianti:



1. Dopo la posa dell'elemento prefabbricato, la distanza dalla facciata è inferiore a 30 cm
   → Il doppio parapetto interno può essere smontato.

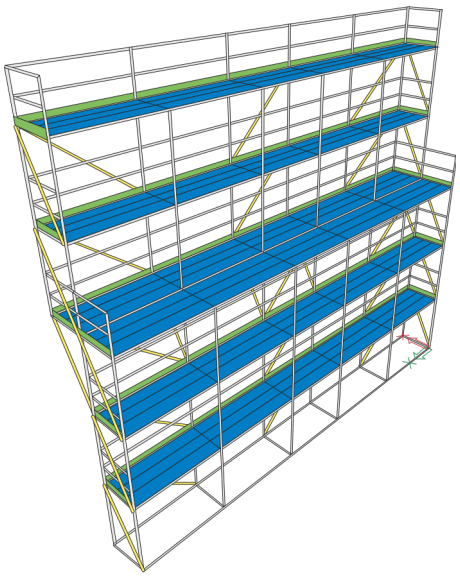
2. Dopo la posa dell'elemento prefabbricato, la distanza dalla facciata è ancora superiore a 30 cm
   → Il doppio parapetto interno non viene rimosso.
   → In questa configurazione il ponteggio non è ammesso per lavori sulla superficie della facciata.

3. Dopo la posa dell'elemento prefabbricato, la distanza dalla facciata è ancora superiore a 30 cm
   → Prima di smontare il doppio parapetto interno, si installa un piano di calpestio su mensole in modo che la distanza dalla facciata sia inferiore a 30 cm.
   → Il rischio di caduta dall'edificio verso l'esterno deve essere prevenuto con mezzi adeguati (ad es. una barriera di delimitazione su tutta l'altezza dello spazio interessato).

4. Limitare al minimo le fasi necessarie per l'avanzamento dei lavori.

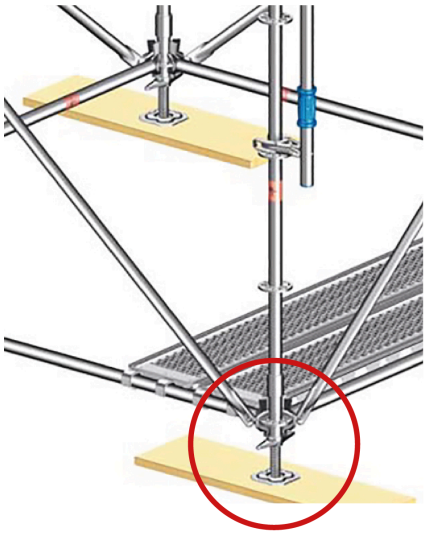
5. Devono essere disponibili piani di ancoraggio.

1.2 STATICA / STABILITÀ COMPLESSIVA

Domanda 1.21 | Le mensole da 100 (larghezza del piano di calpestio 90 cm) possono essere montate in qualsiasi situazione?		
Risposta	No, non in ogni situazione. Se per una data altezza del ponteggio la mensola da 100 è prevista nel caso standard, non occorrono altre prove. **Principio:** Chiunque voglia incorporare o annettere al ponteggio elementi come montacarichi, argani o mensole, deve prima assicurarsi che presentino una resistenza e una stabilità sufficienti a resistere alle prevedibili forze aggiuntive generate. → Rivolgersi al fabbricante del sistema di ponteggi o fornire una prova statica.	
Base	OLCostr, artt. 47, 52 e 60	
Osservazione		

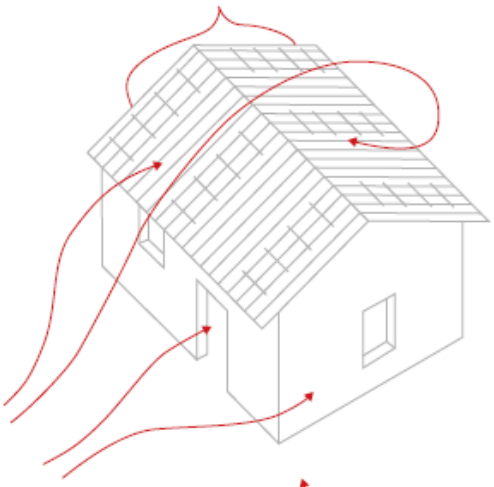
Domanda 1.22 | La Suva o un'autorità locale può esigere una prova statica per un ponteggio?		
Risposta	Su richiesta della Suva o di un'autorità locale, l'installatore del ponteggio deve fornire la prova che le esigenze di portata e resistenza del ponteggio sono soddisfatte. Se il ponteggio corrisponde al caso standard definito dal fabbricante del ponteggio, è sufficiente la conferma di quest'ultimo; diversamente occorre fornire una prova statica verificabile secondo le norme vigenti (ad es. SIA 260, 261, 263 nonché SN EN 12810 e 12811).	
Base	OLCostr art. 47, OPI art. 25	
Osservazione		

Domanda 1.23 | Quando è obbligatorio fornire una prova statica prima dell'installazione del ponteggio?		
Risposta	Quando si tratta di ponteggi speciali o elementi annessi al ponteggio non espressamente previsti nel caso standard (ad es. mensole di grande sporgenza, puntellature esterne di oltre 6,0 m, piattaforme per materiale, ponteggi sospesi, ecc.). Se il ponteggio **non** corrisponde al caso standard definito dal fabbricante del ponteggio, occorre fornire una prova statica verificabile secondo le norme vigenti (ad es. SIA 260, 261, 263 nonché SN EN 12810 e 12811).	
Base	OLCostr art. 47, OPI art. 25	
Osservazione		

Domanda 1.24 | Come deve essere realizzato il rinforzo di un piede di appoggio?		
Risposta	Le diagonali / controventature devono essere collegate nel punto più basso possibile in corrispondenza della basetta. In caso di basette filettate alte si deve collegare un tubo più lungo tramite una staffa. Vale il principio: centrare sempre le controventature all'altezza dei nodi. Regola di base: a partire da 30 cm di barra filettata, applicare la controventatura sulla basetta nella posizione più bassa possibile. **Priorità: rispettare le istruzioni del fabbricante.**	
Base	OLCostr, art. 47, LSPro	© layher.com
Osservazione		

Domanda 1.25 | C'è una distanza minima obbligatoria dalla facciata, ad es. 15 cm, durante ogni fase di lavoro?		
Risposta	Secondo la OLCostr esiste solo una distanza massima di 30 cm che deve essere rispettata durante tutta l'installazione. Naturalmente si possono definire requisiti propri al cantiere che contemplino una distanza minima.	
Base	OLCostr art. 57.3 cpv. 2	
Osservazione		

1.2.1 Vento di tempesta



Una domanda molto frequente: a partire da quale velocità del vento i danni alle opere di costruzione sono coperti dalle assicurazioni?
Le seguenti indicazioni intendono fare chiarezza sulla questione.

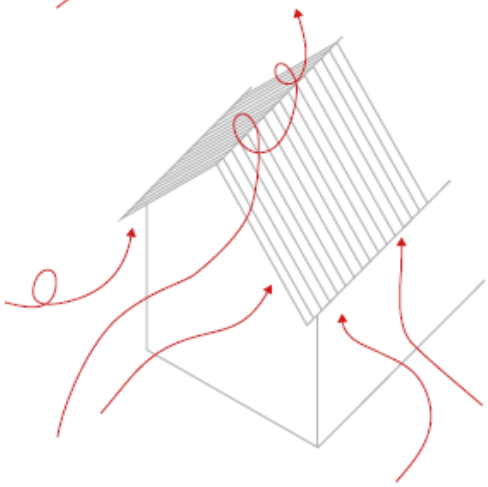
Come viene definito un «vento tempestoso»?

L'Unione intercantonale di riassicurazione (UIR) dei 19 istituti cantonali di assicurazione per i fabbricati si basa su una definizione attuariale incentrata sul danno collettivo.

La tempesta (vento tempestoso) rientra negli eventi assicurati quando nei dintorni di un oggetto danneggiato ci sono più edifici, costruiti e mantenuti a regola d'arte (= conformemente alle norme), con il tetto parzialmente o totalmente scoperchiato, o alberi sani che hanno subito gravi danni.

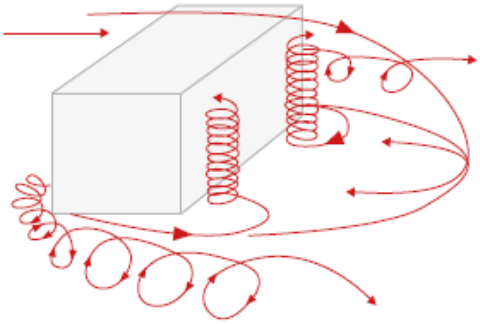
Una tempesta contemplata dall'assicurazione presuppone perciò che diversi edifici siano stati colpiti simultaneamente dallo stesso evento.

(Base: rapporto di sintesi per la protezione di tetti e facciate contro i danni del vento / https://cms.vkg.ch/media/p43dd23a/wind_d.pdf / 2010, in tedesco)



Rilevante per la costruzione di ponteggi

Se nei dintorni di un edificio non ci sono né altri edifici, né alberi in una determinata area (edificio isolato) non si può verificare un danno collettivo. In questo caso, la tempesta è contemplata dall'assicurazione se la velocità media del vento, misurata per un periodo di 10 minuti, supera i 63 km/h (secondo la scala di Beaufort, a partire da 63 km/h la forza del vento è tale da causare danni) o se sono state misurate raffiche di almeno 100 km/h (raffiche di oltre 100 km/h non sono rare – nella maggior parte delle stazioni meteorologiche questi valori vengono registrati almeno una volta ogni dieci anni, in parte anche con maggiore frequenza).



Ulteriori informazioni del prof. dott. Zimmerli (coautore del documento)

Per gli elementi costruttivi soggetti a norme sulle strutture portanti che definiscono chiari requisiti di resistenza ultima al vento (ad es. SN EN 12810 / SN EN 12811 in combinazione con SIA 260 / SIA 261), è possibile che un danno collettivo diventi irrilevante e che faccia stato solo il confronto tra i valori misurati delle raffiche di vento e la resistenza ultima richiesta.

Attenzione:

- Il pertinente valore medio su 10 minuti di 63 km/h è più basso dei valori di raffica diffusi dai media (fattore compreso tra 1,4 e 2,5)!
- Tendenzialmente, i danni da tempesta subiti da edifici di recente costruzione e da ponteggi non vengono più pagati senza riserve con raffiche di vento inferiori a 100 km/h!
- In Svizzera i ponteggi devono essere dimensionati per resistere a raffiche di vento di almeno 114 km/h[1], oltre ai fattori di carico conformemente al concetto di dimensionamento SIA 260, SIA 261, SN EN 12810-1 e SN EN 12011-1. In funzione dell'ubicazione dell'edificio o in caso di durata > di 24 mesi, si deve considerare una velocità media del vento notevolmente superiore.

[1] Base: SIA 261 valore di riferimento min. della pressione dinamica $q_{p0} = 0{,}9$ kN/m^2; SN EN 12811-1: Fattore di durata ≤ 24 mesi, $\chi = 0{,}7$; q (kN/m^2) $= v^2$ (m/s)$/1600$

1.3 MESSA A TERRA DEI PONTEGGI

Domanda 1.3 | Come va affrontato il tema della messa a terra dei ponteggi?		
Risposta	I vantaggi e gli svantaggi della messa a terra dei ponteggi edili si equivalgono all'incirca. Per questo motivo la Suva e l'Ispettorato federale degli impianti a corrente forte (ESTI) non prescrivono la messa a terra dei ponteggi edili, ma nemmeno la vietano. Sarebbe opportuno un collegamento equipotenziale di protezione eseguito da un elettricista qualificato. Per i ponteggi edili situati in prossimità di linee a corrente forte, come le linee ad alta tensione delle FFS, il concetto di messa a terra deve essere elaborato e attuato insieme al gestore di rete. Se sul ponteggio vengono utilizzati apparecchi elettrici collegati alla rete elettrica (ad es. quadri elettrici di distribuzione), il concetto di messa a terra deve essere elaborato e attuato da un elettricista professionista. Per le strutture metalliche dei tendoni per feste, invece, si raccomanda in ogni caso un collegamento equipotenziale di protezione. Va inoltre sottolineato che nei cantieri e nei tendoni per feste devono essere utilizzati dispositivi di protezione a corrente di guasto (interruttori differenziali), il più vicino possibile alla fonte di tensione.	
Base	https://www.diesteckdose.net/download/file.php?id=4481	
Osservazione		

1.4 COLLAUDO DEL PONTEGGIO / RESPONSABILITÀ / CONSEGNA

Domanda 1.41 | Al termine dei lavori di installazione, il ponteggio deve essere sottoposto a un collaudo formale con relativo verbale?		
Risposta	No, per i ponteggi non è previsto attualmente un obbligo legale di collaudo in presenza dei partner contrattuali. Dopo il montaggio, l'installatore del ponteggio procede alla verifica documentata e alla consegna al committente per l'utilizzo	
Base	OPI art. 32a cpv. 3, OPI art. 32b, CO art. 370	
Osservazione	Vedere anche verbale di collaudo della SISP → www.sguv.ch	

Domanda 1.42 | Chi è tenuto alla manutenzione del ponteggio dopo la consegna?		
Risposta	Dopo il «compimento dell'opera» ai sensi del Codice delle obbligazioni (CO), il committente si assume il rischio d'esercizio del ponteggio e diventa responsabile della sua manutenzione. La direzione dei lavori (committente) dispone regolarmente controlli di manutenzione e fa eliminare dall'installatore del ponteggio i difetti riscontrati.	
Base	OLCostr art. 3, OLCostr art. 61 44077.i, punti 2.2 e 2.3	
Osservazione		

Domanda 1.43 | Quali sono le possibili conseguenze per le persone interessate in caso di utilizzo di un ponteggio di lavoro non conforme?		
Risposta	■ Sospensione dei lavori con decisione scritta ■ Avvertimento ■ Aumento del premio ■ Denuncia penale secondo LAINF artt. 112 e 113 (raramente) ■ Denuncia penale secondo CP art. 229 (soprattutto con imprese estere in quanto solo limitatamente assoggettate alla LAINF)	
Base	OLCostr OPI artt. 62.2 e 64.1	
Osservazione		

2 ISTRUZIONI DEL FABBRICANTE / GARANZIA DI SISTEMA

Domanda 2.01 | Cos'è un attestato di certificazione o un'autorizzazione generale dell'ispettorato all'edilizia? Esempio: Ho un ponteggio standard del fabbricante XY che certamente ha un attestato di certificazione con rimando alla SN EN 12810 e SN EN 12811 oppure una valida autorizzazione generale dell'ispettorato all'edilizia (DIBt).		
Risposta	La conformità del ponteggio è stata verificata da un ente specializzato indipendente e accreditato e soddisfa i requisiti normativi. L'ente specializzato conferma il rispetto delle regole della tecnica da parte del fabbricante. La certificazione non deve avere più di 5 anni.	
Base		
Osservazione		

Domanda 2.02 | Ho un ponteggio standard del fabbricante XY. Un produttore terzo mi ha offerto componenti cosiddetti «compatibili». A cosa devo fare attenzione?		
Risposta	■ Il «produttore di copie» deve fornire preventivamente la prova che il suo prodotto è equivalente al componente originale. Questo avviene tramite test a norma eseguiti da un organo di controllo accreditato o con un'omologazione tecnica di conformità del DIBt (Deutsches Institut für Bautechnik). ■ L'installatore di ponteggi deve garantire di potere fornire i necessari calcoli statici, specifici per qualsiasi ponteggio che si discosti dallo standard. Alcuni fabbricanti di sistemi di ponteggio o studi di ingegneria rinunciano a queste prestazioni in caso di configurazioni «miste». ■ Il ponteggiatore deve inoltre garantire di essere in grado di distinguere i componenti del produttore terzo da quelli originali anche una volta messi in opera (ad es. in caso di danni, azioni risarcitorie, controlli, ecc.).	
Base	OLCostr art. 47, OPI art. 25, LSPro	
Osservazione		

2.1 PROGETTAZIONI PROPRIE DELL'INSTALLATORE DI PONTEGGI / COMPONENTI

Domanda 2.11 | Com'è la situazione in caso di progettazioni proprie/elementi sviluppati in proprio?		
Risposta	I ponteggi sviluppati in proprio possono essere utilizzati in qualsiasi momento nel rispetto delle norme vigenti (ad es. SIA 260–265, SN EN 12810 e 12811, SN EN 13374 ecc.). Va tuttavia ricordato che in questo caso l'installatore di ponteggi diventa fabbricante e fornitore ed è pertanto soggetto a maggiori obblighi. Spesso è necessario interpellare un ingegnere.	
Base	LSPro, OLCostr artt. 47 e 52, OPI art. 25	
Osservazione		

3 PREPARAZIONE DEL LAVORO / IN GENERALE

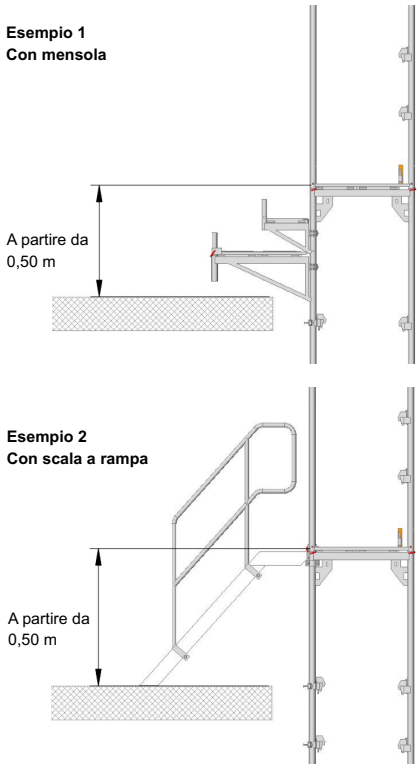
Domanda 3.01 | È ancora obbligatorio indossare un casco quando si installa un ponteggio?		
Risposta	Nei lavori di posa di ponteggi è obbligatorio indossare un casco di sicurezza. Durante i lavori con i DPI anticaduta, il casco deve inoltre essere ben fissato con un cinturino sottogola.	
Base	OLCostr art. 6 cpv. 2h e 3a (DPI anticaduta)	
Osservazione	EN 397 con o senza un cinturino sottogola, EN 12492	

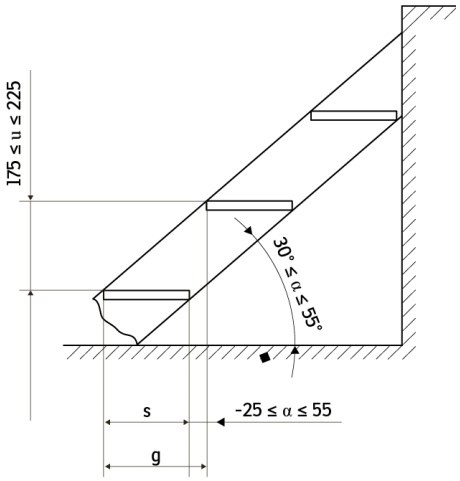
Domanda 3.02 | Un committente o un'autorità locale può imporre all'installatore di ponteggi l'adozione di misure che vanno oltre i requisiti minimi dell'Ordinanza sui lavori di costruzione (OLCostr)?		
Risposta	Sì, ma solo a condizione che tali richieste siano a conoscenza dell'impresa prima della firma del contratto d'appalto o che siano remunerate a parte.	
Base		
Osservazione		

4 ELEMENTI DEI PONTEGGI

4.1 ACCESSI CON SCALE A RAMPA

Domanda 4.11 | Da quale altezza del ponteggio si deve accedere per mezzo di scale a rampa?		
Risposta	Sempre. Ogni ponteggio deve essere dotato di un accesso sicuro. Gli accessi tramite piani di calpestio con botola sono ammessi solo in casi eccezionali (ultimo piano di calpestio nella zona del frontone, spazio limitato (ponteggio del vano ascensore) o simili).	
Base	OLCostr artt. 9, 11, 15 e 56	
Osservazione		

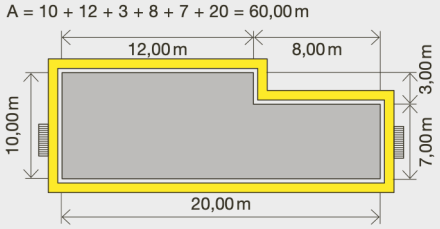
Domanda 4.11.1 | Come si può garantire l'accesso dal ponteggio ai piani in una costruzione al grezzo?		
Risposta	Il modo migliore per garantire l'accesso è dall'alto verso il basso. Le mensole sfalsate in altezza in senso longitudinale o trasversale sono una soluzione praticabile. A partire dal quinto gradino è necessario un corrimano.	
Base	OLCostr artt. 9, 11e, 15 e 56	
Osservazione		

Domanda 4.12 | Quali sono i requisiti specifici per le scale a rampa per ponteggi?		
Risposta	Devono essere sicure e conformi ai requisiti geometrici della SN EN 12811-1: larghezza libera > 500 mm, pedata > 150 mm, ecc. Attenzione: Alle estremità delle scale a rampa è necessario utilizzare i relativi parapetti angolari, altrimenti il parapetto nella zona inferiore non sarà abbastanza alto.	
Base	OLCostr artt. 9, 11, 15, 47, 56 e SN EN 12811-1, punto 5.8	
Osservazione		

Dimensioni delle scale

Dimensioni	Classe	
	A mm	B mm
s	125 ≤ s ≤ 165	s ≥ 165
g	≥ 50 ≤ g < 175	g ≥ 175
Largezza libera minima: 500 mm.		

Domanda 4.13 | Sono ammesse queste scale a rampa per ponteggi (vedere foto)?		
Risposta	No, queste scale non sono più conformi agli attuali requisiti.	
Base	OLCostr artt. 3, 9, 11, 47, 56 e SN EN 12811-1, punto 5.8	
Osservazione		

Domanda 4.14 | Quanti accessi al ponteggio devono esserci in un cantiere?		
Risposta	Ogni accesso non deve distare più di 25 m dal posto di lavoro.	**Numero di accessi** A = 10 + 12 + 3 + 8 + 7 + 20 = 60,00 m  A = 60,00 m : **50 m/accesso** = 1,20 > 1 = 2 accessi verticali
Base	OLCostr art. 56 Fonte: Scheda tematica Suva «Ponteggi per facciate. Pianificazione della sicurezza» 44077	
Osservazione		

4.2 ACCESSI CON SCALE A PIOLI

(accesso esterno al posto della scala a rampa)

Domanda 4.21 | Quando e in quali situazioni sono autorizzate le scale a pioli come accessi al ponteggio?		
Risposta	**Le scale a pioli non sono ammesse come accessi al ponteggio.**	
Base	OLCostr art. 56	
Osservazione		

4.3 ACCESSI TRAMITE PIANI DI CALPESTIO CON BOTOLA

Domanda 4.31 | In Svizzera sono ammessi i piani di calpestio con botola per l'accesso dall'interno?		
Risposta	Sono consentiti solo in casi eccezionali. Esempi: ■ Per l'accesso al piano di calpestio più alto del ponteggio nella zona del frontone. ■ Nei trabattelli/ponti mobili su ruote ■ Quando le scale a rampa per ponteggi non possono essere montate a causa di spazi ridotti. ■ Anche in questo caso, è obbligatorio rispettare la distanza massima di 25 m. **Requisiti** ■ Compatibilità di sistema garantita. ■ I piani di calpestio con botola devono essere montati secondo le indicazioni del fabbricante.	
Base	OLCostr artt. 8, 9, 25, 56 e OPI art. 32a	
Osservazione		

Domanda 4.32 | Ci sono delle direttive sulla disposizione dei piani di calpestio con botola?		
Risposta	Per la disposizione dei piani di calpestio con botola fanno fede le indicazioni del fabbricante. Di regola i piani di calpestio con botola vengono disposti alternati tra due campate. Se nessuno sale passando attraverso la botola, questa deve rimanere sempre chiusa.	
Base	OLCostr art. 25 OPI art. 32a	
Osservazione		

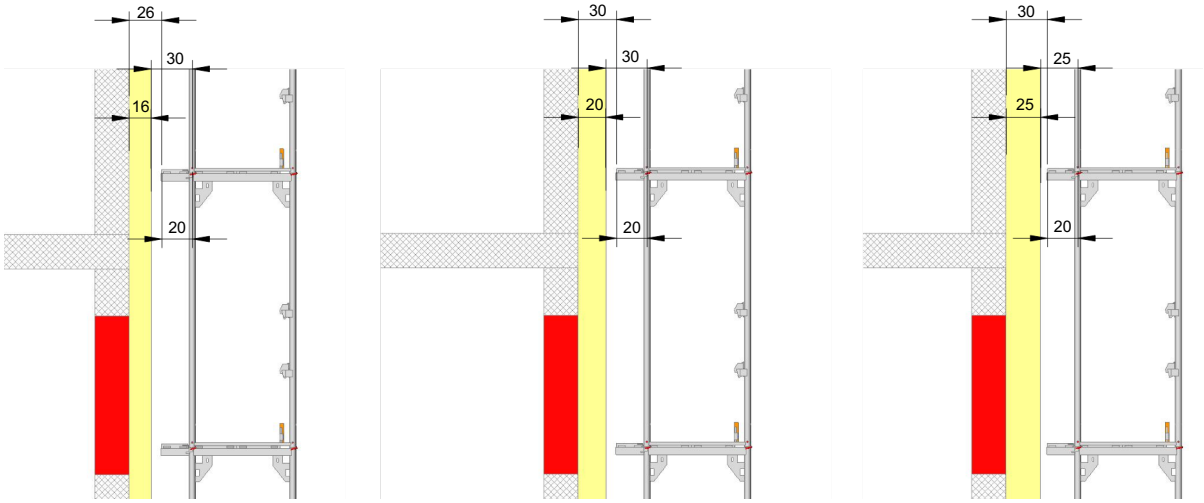
Domanda 4.33 | Le botole dei piani di calpestio con botola devono essere a chiusura automatica?		
Risposta	No! La norma prescrive che i piani di calpestio con botola non siano a chiusura automatica. Questa è una raccomandazione della Suva per l'attuazione degli articoli 9 OLCostr e artt. 24 e 32a OPI. La botola è un elemento dell'attrezzatura di lavoro e, conformemente alla OPI, non deve mettere in pericolo la sicurezza dei lavoratori. Occorre garantire che tutti i posti di lavoro sul ponteggio possano essere raggiunti mediante vie di passaggio sicure. Una botola aperta è un potenziale pericolo.	
Base	a) OPI artt. 24 e 32a, OLCostr artt. 9 e 25	
Osservazione		

Domanda 4.34 | È necessaria l'installazione di una tavola fermapiede nell'area di passaggio delle scale?		
Risposta	No, lo scopo protettivo della tavola fermapiede è quello di evitare che il materiale cada sulle persone sottostanti. Questo rischio è basso nelle zone di accesso alle scale. La posa di tavole fermapiede creerebbe un pericolo di inciampo. Questo vale solo per la zona di passaggio (gialla). La protezione laterale corta (circa 1,50 m) deve essere in ogni caso dotata di una tavola fermapiede.	
Base	OLCostr Art. 23 SN-EN 13374	
Osservazione		

4.4 MENSOLE INTERNE

Vedere anche esempi al capitolo 4.7 «Parapetti interni»

Esempi di configurazioni di ponteggi in funzione dello spessore dell'isolamento:



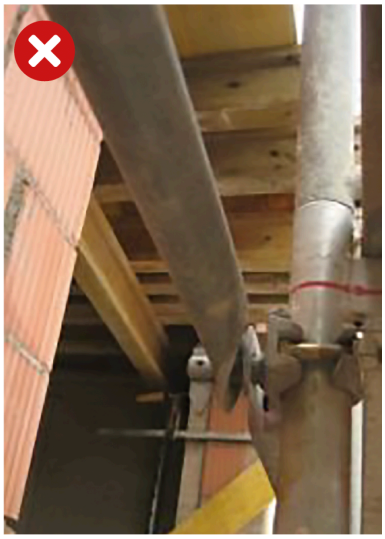
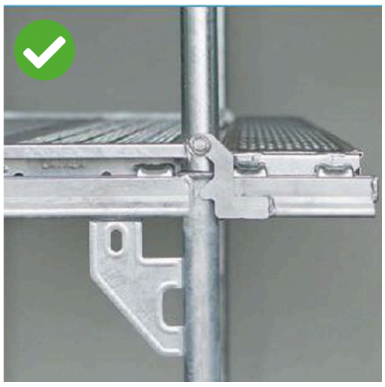
Domanda 4.41 | Per le costruzioni in carpenteria e con elementi prefabbricati con soffitti alti sono necessarie mensole interne all'altezza della soletta?	
Risposta	Sì, se la mensola interna serve da protezione anticaduta.
Base	OLCostr artt. 11 e 57 cpv. 3
Osservazione	Soluzione d'eccezione: eventualmente parapetti interni. Vedi immagini al punto 1.1.1



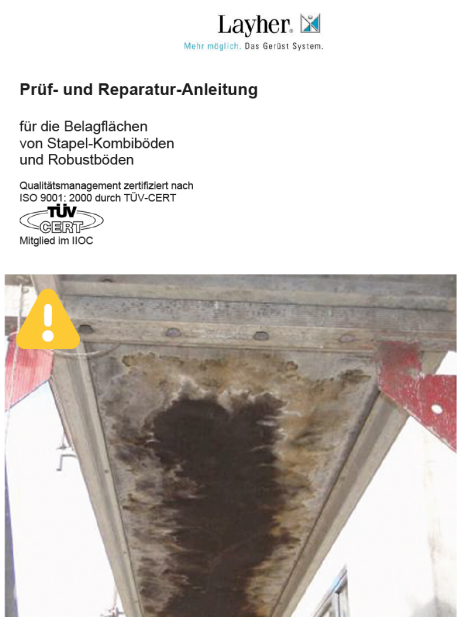
Domanda 4.42 | Le mensole interne possono essere montate solamente ogni due piani di calpestio?	
Risposta	No.
Base	OLCostr artt. 47, 57.3, 60 e OPI art. 32a
Osservazione	

Domanda 4.43 | Chi può smontare le mensole interne a mano a mano che si procede con il lavoro?	
Risposta	Le modifiche al ponteggio di lavoro possono essere effettuate solo dall'installatore del ponteggio. Modifiche di lieve entità possono essere eseguite previa consultazione con l'installatore del ponteggio.
Base	OLCostr art. 64, SIA 118/222, punto 4.1
Osservazione	Prevedere un accordo scritto

4.5 TUBO INTERNO ALL'ALTEZZA DEL PIANO DI CALPESTIO COME SOLUZIONE DI EMERGENZA

Domanda 4.51 | È ammessa l'installazione di un tubo interno all'altezza del piano di calpestio per ridurre la distanza dalla facciata?		
Risposta	No. I fabbricanti di ponteggi hanno la soluzione giusta per ogni situazione. Sul mercato sono disponibili mensole di varia larghezza. Il tubo interno al livello del piano di calpestio è stato tollerato dalla Suva durante il periodo di transizione come soluzione di emergenza; ora con la revisione dell'Ordinanza sui lavori di costruzione viene tuttavia abolito a partire dal 1.1.2022.	 
Base	OLCostr art. 60 OPI artt. 32a e 32b SN EN 12811-1, punto 6.3.1	
Osservazione		

4.6 PIANI DI CALPESTIO

Domanda 4.61 | Esistono delle disposizioni riguardo alla frequenza e al metodo di controllo dei piani di calpestio?		
Risposta	I piani di calpestio devono essere sottoposti a una manutenzione eseguita a regola d'arte secondo le indicazioni del fabbricante. La manutenzione va documentata per iscritto. Ciò può essere ad es. fatto adottando un codice colore e deve essere comprensibile.	
Base	OPI art. 32b, OLCostr artt. 47 e 48, SN EN 12811	
Osservazione	Scheda tematica Suva «Piani di calpestio dei ponteggi per facciate». 33020	

Domanda 4.62 | Quali sono i requisiti richiesti alla qualità del legno per le tavole del ponteggio?		
Risposta	Possono essere utilizzate solo tavole selezionate e previste per l'utilizzo nei ponteggi di lavoro. Devono essere conformi ai requisiti della SN EN 338 «Legno strutturale – Classi di resistenza» e della classe di resistenza C24 o superiore.	
Base	OLCostr art. 47, SN EN 12810-2, SN EN 338.	
Osservazione	Scheda tematica Suva «Piani di calpestio dei ponteggi per facciate». 33020 Scheda tematica Suva «Requisiti per piani di calpestio sul ponte da lattoniere» 33021	

Domanda 4.63 | I piani di calpestio lungo i frontoni al di sotto del bordo del tetto devono essere dimensionati anche per i carichi dinamici?		
Risposta	Sì, se l'altezza da cui una persona può cadere dal tetto direttamente su un piano di calpestio è superiore a 0,50 m, quest'ultimo deve essere certificato per resistere ai carichi dinamici.	
Base	OLCostr artt. 47 e 58	
Osservazione		

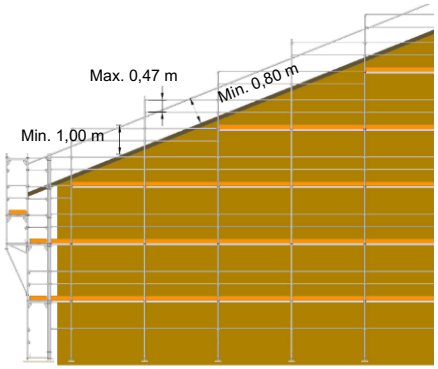
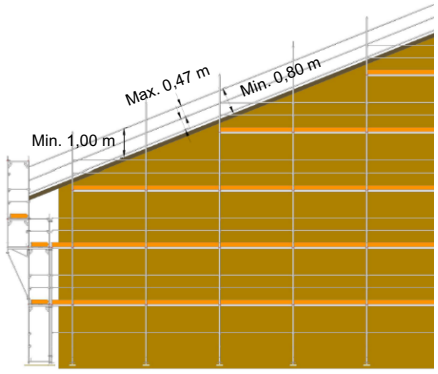
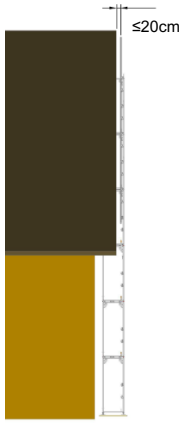
Domanda 4.64 | Quali sono i primi segni che indicano che un piano di calpestio non è più conforme e deve essere controllato / sostituito (ad es. nei piani di calpestio combinati alluminio/compensato)?		
Risposta	Le risposte alle seguenti domande forniscono un'indicazione sullo stato generale: ■ I piani di calpestio presentano lesioni di natura meccanica? (fessure, intagli nei piani di legno, ecc.) ■ I piani di calpestio sono marci o corrosi? (ad es. se il piano in legno è a strati incollati la presenza di grandi macchie nere sulla parte inferiore indica un principio di decomposizione) ■ Senza carico sul piano di calpestio, si nota un'inflessione di > 25 mm? ■ I piani si curvano di oltre 25 mm con il peso di una persona? ■ Le giunture saldate dei ganci nei piani di calpestio in alluminio sono in perfetto stato (nessun danno visibile e crepe nei cordoni di saldatura)?	  
Base	OLCostr, art. 47	
Osservazione	Scheda tematica Suva «Piani di calpestio dei ponteggi per facciate» 33020 Scheda tematica Suva «Requisiti per piani di calpestio sul ponte da lattoniere» 33021	

Domanda 4.65 | Una tavola da ponte con un simile nodo a baffo è ammessa?		
Risposta	No! Questi nodi a baffo interrompono le fibre del legno nella zona di trazione di una tavola da ponte e riducono drasticamente la portata.	
Base	OLCostr art. 47, SN EN 12810-2, SN EN 338	
Osservazione	Scheda tematica Suva «Piani di calpestio dei ponteggi per facciate» 33020 Scheda tematica Suva «Requisiti per piani di calpestio sul ponte da lattoniere» 33021	

Domanda 4.66 | In linea di principio i pannelli da casseratura sono vietati nei ponteggi per facciate?		
Risposta	Sì! In casi eccezionali i pannelli per casseforme possono essere impiegati se la sottostruttura corrispondente è adeguata ed è disponibile un certificato d'idoneità statica (ad es. ponteggi orizzontali o piattaforme per il materiale che non possono essere realizzate con ponteggi standard).	
Base	Norme SIA	
Osservazione		

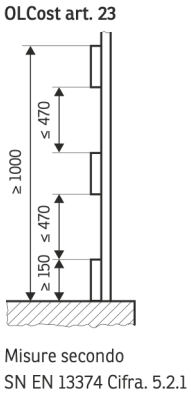
Domanda 4.67 | Come deve essere installato il ponteggio in presenza di abbaini e strutture del tetto?		
Risposta	Nel caso di abbaini e sovrastrutture del tetto si devono prendere in considerazione due criteri per determinare se il ponteggio deve essere installato 80 cm sopra la superficie calpestabile più alta (tetto dell'abbaino). 1. Altezza di caduta sul ponteggio (a) maggiore o uguale a 2,0 m (con piani di calpestio resistenti ai carichi dinamici) 2. Caduta oltre il ponteggio. Se la larghezza orizzontale (b) tra l'abbaino e la parete di protezione del copritetto è inferiore o uguale a 1,50 m. 3. Se la protezione laterale si trova a meno di 60 cm dal bordo dell'abbaino, l'altezza del parapetto deve essere di almeno 1,0 m. Se uno di questi criteri è soddisfatto, il ponteggio deve essere installato 80 cm sopra la superficie calpestabile più alta. Inoltre, il piano di calpestio degli abbaini deve sporgere lateralmente di almeno 1,50 m.	
Base	OLCostr artt. 23, 26, 41 e 66	
Osservazione	Scheda tematica Suva «Lavori sui tetti. Come non cadere nel vuoto» 44066 Paragrafo 3.1.3	

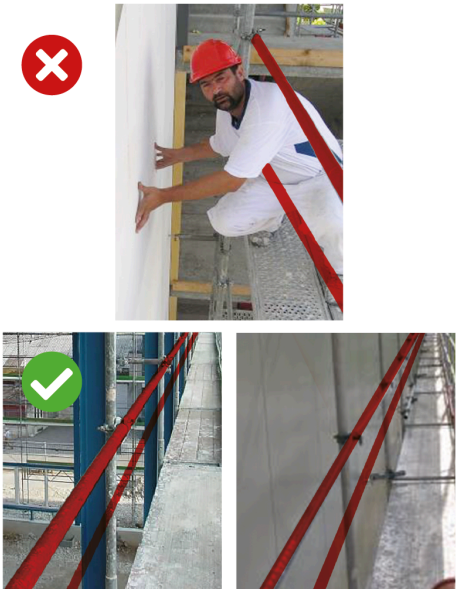
Domanda 4.68 | Nel caso delle case a schiera, fino a che punto il ponteggio deve sporgere dall'area di lavoro?		
Risposta	Se si eseguono lavori sul tetto di case a schiera, i dispositivi di protezione anticaduta (parete di protezione da copritetto e ponte da lattoniere) devono sporgere lateralmente dall'area di lavoro di almeno 1,50 m. In alternativa è necessario definire una chiara separazione fisica dell'area di lavoro. Per lavori su tetti già esistenti con un'inclinazione fino a 45°, è possibile lavorare anche con una parete di ritenuta sul tetto a norma (SN EN 13374). L'area di lavoro deve essere delimitata da barriere.	Nota relativa alla foto: separazione fisica con trave a traliccio 
Base	OLCostr artt. 41, 42, 58 e 59	
Osservazione	Scheda tematica Suva «Lavori sui tetti. Come non cadere nel vuoto» 44066 Paragrafo 3.1.3	

Domanda 4.69 | Come deve essere installato il ponteggio di un frontone?		
Risposta	Per installare il ponteggio di un frontone, ci sono le seguenti possibili varianti: 1. Ponteggio > 60 cm dal bordo. Il parapetto del frontone deve essere 80 cm al di sopra della superficie calpestabile più alta. La distanza massima consentita tra i parapetti deve essere di 47 cm. L'altezza di caduta su piani di calpestio resistenti alle sollecitazioni dinamiche non deve superare 2,0 m. 2. Parapetto del frontone direttamente sul bordo del tetto: Distanza massima tra il bordo e il parapetto 20 cm. Altezza minima del parapetto: 1,0 m in verticale rispetto alla superficie del tetto e 80 cm perpendicolarmente ad essa. Entrambi i criteri devono essere soddisfatti.	
Base	OLCostr artt. 26, 41	
Osservazione	Scheda tematica Suva «Lavori sui tetti. Come non cadere nel vuoto» 44066 Paragrafo 3.1.4	

4.7 PROTEZIONE LATERALE, PARAPETTI INTERNI

La protezione laterale impedisce le cadute dal ponteggio sul lato esterno (opposto alla facciata). In caso di pericolo di caduta tra il ponteggio e la facciata o verso l'interno dell'edificio, è necessario montare dei parapetti interni (protezione laterale a due elementi composta di corrimano e corrente intermedio). Una tavola fermapiede sul lato interno non è prescritta dalla legge.

Domanda 4.71 | Quali sono i requisiti richiesti alle protezioni laterali esterne sui ponteggi per facciate (senza pareti di protezione da copritetto)?		
Risposta	▪ La protezione laterale si compone di parapetto, corrente intermedio e tavola fermapiedi. ▪ Il bordo superiore del parapetto deve essere almeno 80 cm sopra il punto di caduta più alto durante tutta la durata del lavoro. Una sfera di diametro 470 mm non deve potere passare in nessun punto.	 Misure secondo SN EN 13374 Cifra. 5.2.1
Base	OLCostr, artt. 22, 23 e 26 SN EN 12811-1, punto 5.5, 6.2.5.1, 6.3.2, 6.3.3, 10.3.3.4	
Osservazione	Scheda tematica Suva «Protezione laterale sui ponteggi per facciate» 33024	

Domanda 4.72 | Quando è ammesso un parapetto interno e quando non lo è?		
Risposta	**Ammesso:** Per il montaggio di elementi prefabbricati o per la messa in sicurezza di zone in cui c'è il rischio di caduta. **Non ammesso:** I parapetti interni non sono ammessi per lavori sulla superficie delle facciate (ad es. posa di isolanti, intonacatura, facciate in legno, muratura a vista ecc.).	
Base	OLCostr art. 22 e art. 57 cpv. 3	
Osservazione	Vedere esempi al punto 4.7.	

Domanda 4.73 | È consentito realizzare una protezione laterale con funi metalliche?		
Risposta	È praticamente impossibile realizzare una protezione laterale con funi metalliche. In casi particolari, si applicano i seguenti requisiti: ■ prova statica verificabile. ■ bordo superiore della fune del corrimano > 100 cm al di sopra del piano di calpestio, corrente intermedio a una distanza massima di 47 cm, ecc. ■ Ulteriori condizioni quadro sono definite nella SN EN 13374: – inflessione massima di 55 mm con un carico di 30 kg (orizzontale o verticale)	
Base	OLCostr art. 22, Norma SN EN 13374	
Osservazione	Scheda tematica Suva «Protezione laterale – Requisiti dei componenti» 33017	

Domanda 4.74 | Ponteggio installato prima della costruzione: quando deve essere installato un parapetto interno?		
Risposta	A partire da una possibile altezza di caduta verso l'interno (lato edificio) superiore a 2,0 m, è necessario installare un doppio parapetto interno.	
Base	OLCostr art. 23	
Osservazione	Vedere punto 1.1.1., 1.1.3	

Domanda 4.75 | Ponteggi di sostegno per tetti provvisori o ponteggi a bordo tetto: dove è necessaria una protezione laterale?		
Risposta	**Autorizzazione a terzi:** ■ Se il ponteggio è stato autorizzato per l'uso a terzi e la possibile altezza di caduta è superiore a 2,0 m, occorre installare una protezione laterale a tre elementi all'esterno e una protezione laterale a due elementi all'interno. **Nessuna autorizzazione: a terzi:** ■ Per gli installatori di ponteggi, una protezione laterale a due elementi su entrambi i lati (funzione di stabilizzazione) secondo le indicazioni del fabbricante.	
Base		
Osservazione	Vedere punto 1.1.2.	

Domanda 4.76 | Quando installo un impianto solare, devo mettere in sicurezza anche il lato opposto del tetto su cui non vengono eseguiti lavori?		
Risposta	Sì, se i lavori vengono eseguiti a meno di 2,0m (misurati orizzontalmente) dal colmo, anche il lato opposto deve essere messo in sicurezza. Ciò può essere fatto con una protezione laterale sul colmo o con un ponteggio o con una parete di ritenuta (per inclinazioni massime del tetto di 45°) sul lato opposto del tetto, compresa la protezione anticaduta lungo i frontoni.	 
Base	OLCostr 41	
Osservazione	Scheda tematica Suva «Lavorare sui tetti: come non cadere nel vuoto» 44066 Scheda tematica Suva «Energia sicura dal tetto: montaggio e manutenzione dei pannelli solari» 44095	

Domanda 4.77 | Quali requisiti deve soddisfare la protezione laterale di una protezione del bordo del tetto?		
Risposta	La protezione laterale deve essere realizzata in conformità alla norma SN EN 13374. Se il parapetto del bordo del tetto non viene montato con un sistema fornito da un produttore, l'appaltatore è responsabile dell'immissione sul mercato di un nuovo sistema e della sua verifica statica, nonché delle istruzioni per l'installazione e l'uso. Il montaggio deve essere effettuato in modo sicuro utilizzando un DPI anticaduta o una piattaforma di lavoro elevabile. L'altezza del parapetto si misura dal bordo superiore del muretto d'attico al bordo superiore del parapetto, a condizione che il muretto sia calpestabile (più di 15 cm).	
Base	OLCostr 22 Norma: SN-EN 13374	
Osservazione	Vedi anche domanda FAQ: 4.73	

Domanda 4.78 | È necessaria una scala ogni 50m quando si lavora con la protezione del bordo del tetto?		
Risposta	No, l'art. 56 OLCostr si riferisce all'accessibilità delle corsie dei ponteggi di lavoro. Tuttavia, a seconda delle dimensioni e della geometria del tetto, possono essere necessari più accessi. Questo deve essere verificato in ogni singolo caso.	
Base	OLCostr art. 9 Ordinanza 4 concernente la legge sul lavoro (OLL 4), art. 8	
Osservazione		

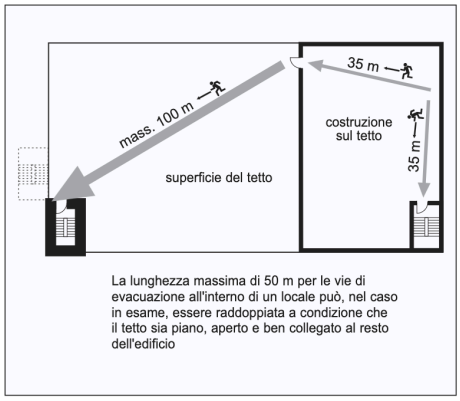
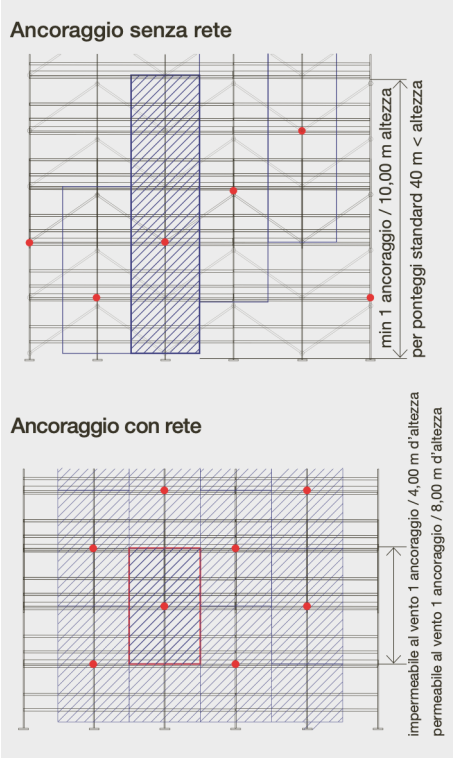
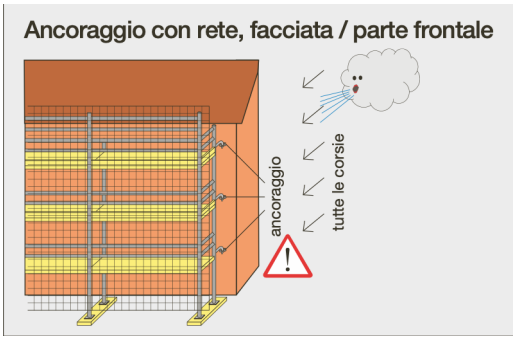
Domanda 4.79 | In caso di risanamento di un tetto protetto da una ringhiera perimetrale lungo il bordo del tetto (nessun ponteggio per facciate): a quale distanza devono essere installati gli accessi (scale a rampa)?		
Risposta	L'art. 56 cpv. 2 OLCostr prescrive che da ogni punto si debba poter raggiungere una scala a rampa entro una distanza massima di 25 m. Questo articolo non si applica tuttavia alla presente situazione, poiché non si tratta di un ponteggio per facciate. È necessario almeno un accesso sicuro. La distanza tra il posto di lavoro e l'accesso più vicino (via di fuga) non deve superare 100 m. Le vie di fuga esistenti possono essere prese in considerazione.	
Base	OLCostr art. 9	
Osservazione	Indicazioni relative all'OLL 4, art. 8	

Figura 408-11: Lunghezza massima delle vie d'evacuazione sui tetti

4.8 ANCORAGGIO

Domanda 4.81 | Quando si installa una tettoia, di quali influssi si deve tenere conto per le file superiori di ancoraggi?		
Risposta	Occorre considerare tutte le forze che possono agire (vento e neve!) conformemente all'articolo 47 cpv. 2 OLCostr. Questo richiede un numero di ancoraggi nettamente superiore. Ogni telaio deve essere munito di almeno un ancoraggio.	
Base	OLCostr artt. 47, 60 cpv. 1 e cpv. 2	
Osservazione		

Domanda 4.82 | Qual è la tenuta minima di un ancoraggio?		
Risposta	→ **Rispettare le istruzioni del fabbricante.** Regola generale: gli ancoraggi devono essere applicati a diverse altezze in ordine sfalsato. A seconda del tipo di ponteggio, gli ancoraggi devono essere posizionati come segue: ■ ponteggi non rivestiti, almeno un ancoraggio ogni 25 m^2 ■ ponteggi rivestiti con rete, almeno un ancoraggio ogni 20 m^2 ■ ponteggi rivestiti con materiale impermeabile al vento, un ancoraggio ogni 10 m^2 Questi valori si riducono proporzionalmente nel caso di elementi annessi, ecc. **Fare sempre riferimento alle istruzioni per il montaggio e l'uso del fabbricante.**	
Base	Scheda tematica Suva «Ponteggi per facciate. Pianificazione della sicurezza» 44077 OLCostr art. 51	
Osservazione		

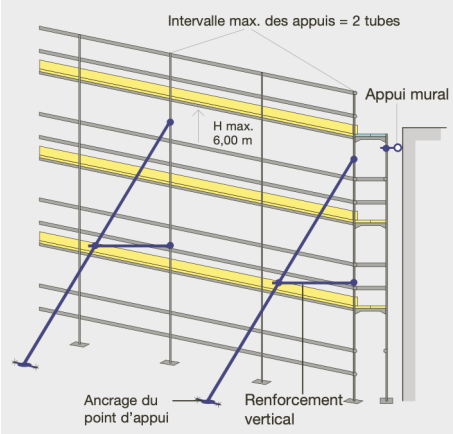
Domanda 4.83 | Le indicazioni riguardanti l'ancoraggio contenute nell'opuscolo Suva 44077 si applicano a tutte le situazioni e per tutte le marche di ponteggi?		
Risposta	No. In tutti i casi occorre rispettare le istruzioni per il montaggio e l'uso fornite dal fabbricante del ponteggio. → Rispettare le istruzioni del fabbricante. → Considerare gli influssi locali (ad es. sulle sponde dei laghi → la forza del vento è più elevata).	
Base	OLCostr art. 47 cpv. 2, art. 51 e SIA 260–265	
Osservazione		

Domanda 4.84 | Un ponteggio per facciate deve essere rivestito con una pellicola di plastica impermeabile. Chi è responsabile della valutazione e del piano di ancoraggio?		
Risposta	L'installatore del ponteggio. Egli installa il ponteggio commissionato secondo le regole della tecnica e le specifiche del fabbricante, in conformità alle norme vigenti.	
Base	OLCostr art. 47 cpv. 2, art. 51 e SIA 260–265	
Osservazione		

Domanda 4.85 | Ancoraggi in intonaci contenenti amianto: quali misure deve adottare l'installatore di ponteggi?		
Risposta	Tutti gli edifici costruiti in Svizzera prima del 1990 possono potenzialmente contenere amianto. In molti casi sono interessati anche gli intonaci delle facciate. Per questo motivo, prima dell'inizio dei lavori, il progettista deve accertare se l'edificio è contaminato da sostanze nocive. Per i lavori di perforazione per ancoraggi in intonaci contenenti amianto occorre rispettare la scheda tematica Suva 33067.i e l'opuscolo Suva 84047.i. I costi supplementari dovuti alla presenza di sostanze nocive, compresi quelli delle analisi eseguite da un esperto, sono a carico del committente.	
Base	OLCostr art. 3 + art. 32 Scheda tematica Suva 33067.i Opuscolo Suva 84047.i, pagina 17	
Osservazione	Raccomandiamo di ricorrere a una ditta specializzata per l'analisi e il trattamento. www.forum-amianto.ch	

4.9 PUNTELLATURE ESTERNE

I ponteggi per facciata rivestiti (reti, teli) non possono in pratica essere fissati a regola d'arte con puntellature esterne. Una verifica statica da parte di un ingegnere specializzato è pertanto necessaria.

Domanda 4.91 | Fino a quale altezza di ponteggio è ammesso utilizzare i tubi del ponteggio come puntellature esterne?		
Risposta	■ Le puntellature esterne utilizzando i tubi del ponteggio sono ammesse per ponteggi senza rivestimento che non superano i 6,00 m di altezza (altezza del piano di calpestio più alto). Oltre questa altezza si deve fornire una prova di sicurezza verificabile, ad es. con avancorpi a telai obliqui o a ponteggi modulari, zavorrati o ancorati. ■ Le puntellature esterne devono essere montate almeno ogni 2 montanti. ■ Le puntellature esterne devono essere rinforzate con irrigidimenti trasversali per evitarne lo sbandamento. Collegamenti orizzontali tra gli irrigidimenti non sono necessari. ■ I punti di appoggio delle puntellature esterne devono essere ancorati con elementi resistenti alla trazione e alla compressione. Dove possibile creare comunque un ancoraggio di sostegno a parete. ■ È prioritario rispettare le indicazioni del fabbricante.	
Base	OLCostr art. 47 cpv. 2, art. 51 e SIA 260–265	
Osservazione		

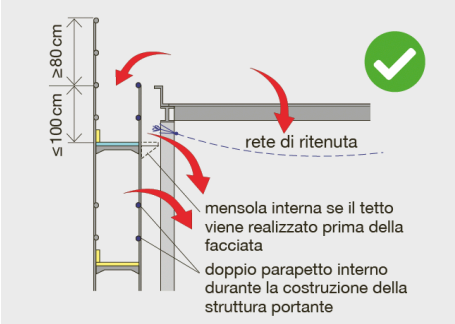
Domanda 4.92 | Le puntellature esterne possono anche superare i 6 m di altezza?		
Risposta	Sì, ad es. con avancorpi a telai obliqui o a ponteggi modulari, zavorrati o ancorati. **Si deve fornire una prova statica verificabile per l'intera struttura.**	
Base	OLCostr art. 47 cpv. 2, art. 51 e SIA 260–265	
Osservazione		

Domanda 4.93 | Come si possono zavorrare i ponteggi e i tetti provvisori?		
Risposta	In generale, la Suva raccomanda di zavorrare le strutture con masse solide, come blocchi di calcestruzzo, travi in acciaio ecc. I serbatoi d'acqua sono idonei solo a determinate condizioni, poiché possono essere facilmente manomessi o presentare difetti. Se, in luoghi inaccessibili, non è possibile adottare altre soluzioni, occorre obbligatoriamente ridurre il rischio legato alla manomissione o ai difetti dei serbatoi mediante un'individuazione dei pericoli e un piano di misure. Sono indispensabili controlli regolari e sbarramenti fisici.	
Base	OLCostr art. 47 / OPI art. 32a	
Osservazione	https://www.bgbau.de/fileadmin/Medien-Objekte/Medien/Bausteine/b_113/b_113.pdf	

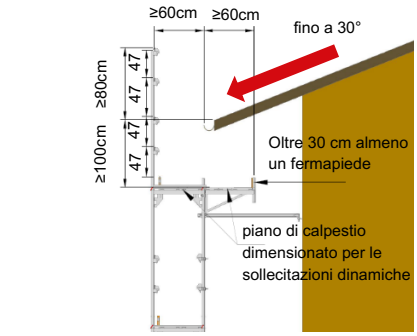
4.10 PONTE DA LATTONIERE

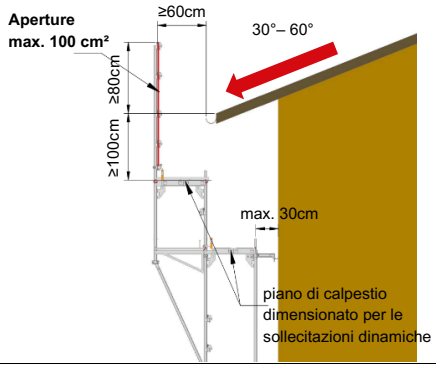
Domanda 4.101 | Tutte le superfici di calpestio sui ponti da lattoniere devono essere certificate per il carico dinamico?	
Risposta	Sì. Le superfici di calpestio devono essere di provata certificazione per il carico dinamico. Questo vale anche in zona frontoni.
Base	OLCostr artt. 47, 58 e SN EN 12810-2
Osservazione	Scheda tematica Suva «Ponteggi per facciate. Pianificazione della sicurezza» 44077, punto 4.6.1 Scheda tematica Suva «Requisiti per piani di calpestio sul ponte da lattoniere» 33021

Domanda 4.102 | È in costruzione un edificio con un tetto piano. L'impalcato superiore deve essere dotato di piani di calpestio certificati per il carico dinamico come un ponte da lattoniere?	
Risposta	Sì.
Base	OLCostr artt. 47 e 58
Osservazione	Scheda tematica Suva «Ponteggi per facciate. Pianificazione della sicurezza» 44077, punto 4.6.5 Scheda tematica Suva «Requisiti per piani di calpestio sul ponte da lattoniere» 33021



Domanda 4.103 | Il «vero» ponte da lattoniere è quello che, agganciato a una mensola esterna di 60 cm, causerebbe, in caso di rottura del piano di calpestio, una caduta per tutta l'altezza del ponteggio. Non è vero?	
Risposta	No. Secondo l'attuale prassi e la SIA 118/222, l'impalcato superiore è sempre considerato un ponte da lattoniere, nella misura in cui una persona può cadere o saltare direttamente sull'impalcato da un punto situato più in alto. In queste situazioni si possono pertanto utilizzare solo piani di calpestio resistenti al carico dinamico.
Base	OLCostr artt. 47 e 58
Osservazione	Scheda tematica Suva «Requisiti per piani di calpestio sul ponte da lattoniere» 33021

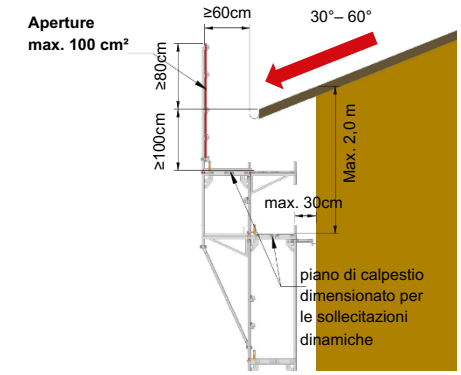
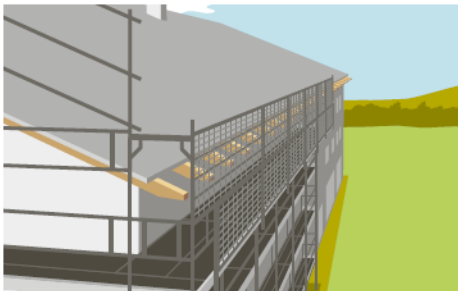




Domanda 4.104 | Perché si richiedono requisiti particolari ai piani di calpestio del ponte da lattoniere (indipendentemente dalla forma del tetto: tetto piano, tetto a falda, ecc.)?		
Risposta	In caso di impatto, causato da una caduta da un punto più alto, il piano di calpestio deve essere in grado di sopportare una forza maggiore (di un fattore di circa 5) rispetto a quella generata dall'impiego normale o da una caduta in piano. → Tutte le normali tavole di legno cedono.	
Base	OLCostr artt. 47 e 58	
Osservazione	Scheda tematica Suva «Requisiti per piani di calpestio sul ponte da lattoniere» 33021	

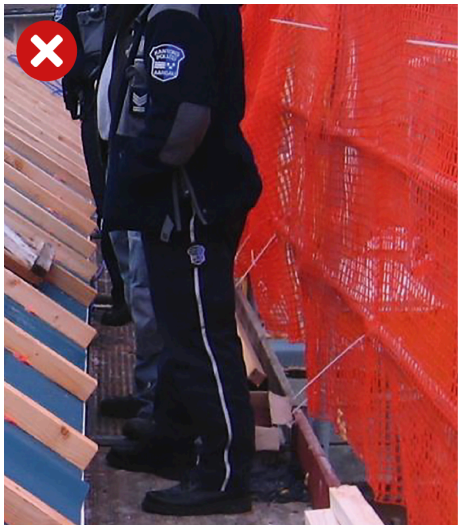
Domanda 4.105 | Il ponte da lattoniere deve essere installato al massimo 1 m al di sotto della gronda (OLCostr art. 58, cpv. 2): è per una questione di forza dinamica o per ragioni ergonomiche?		
Risposta	È a causa dell'elevata forza dinamica causata da una caduta dal tetto.	
Base	OLCostr art. 58	
Osservazione	Scheda tematica Suva «Pareti di ritenuta sul tetto» 33023	

Domanda 4.106 | Come si comporta la Suva in cantiere se ci sono dei dubbi in merito ai piani di calpestio del ponte da lattoniere (requisiti di carico dinamico)?		
Risposta	1. **Piani di calpestio in acciaio** sono in pratica tutti omologati per il ponte da lattoniere. → La Suva richiede la certificazione del tipo solo in caso di dubbio. 2. **Piani di calpestio in alluminio** sono in pratica tutti omologati per il ponte da lattoniere: → La Suva richiede la certificazione del tipo solo in caso di dubbio. 3. **Piani di calpestio di legno/Tavole da ponteggio** La Suva non è a conoscenza di piani di calpestio di legno con certificazione del tipo valido. → I piani di calpestio di legno sul ponte da lattoniere devono perciò essere sostituiti praticamente senza eccezioni 4. **Piani di calpestio robusti/combinati** (telaio in alluminio con tavole di compensato) Di regola **i piani di calpestio senza traverse** non soddisfano i requisiti: → sostituzione dei piani di calpestio. **Piani con traverse in alluminio:** la Suva richiede una copia della certificazione del tipo, visto che esistono piani di questo tipo con e senza omologazione. **Sospetto di marciume del legno compensato:** sotto il peso di una persona le tavole di compensato marce hanno un'inflessione maggiore rispetto a quelle intatte. La Suva può richiedere in qualsiasi momento la prova, la sostituzione o lo smaltimento di questi piani. 5. **Casi speciali** I rari casi speciali riscontrati vengono valutati singolarmente dagli specialisti della Suva o dal fabbricante del ponteggio. Esempi: il fabbricante originario non esiste più, prototipi.	
Base	OLCostr artt. 47 e 58, OPI art. 32a	
Osservazione		

Domanda 4.107 | Quale può essere l'altezza massima di caduta in corrispondenza della linea di gronda su un ponteggio con piani di calpestio resistenti alle sollecitazioni dinamiche?		
Risposta	In corrispondenza della linea di gronda, l'altezza di caduta sul ponteggio non deve superare 2,0 m. È possibile ridurre questa altezza di caduta con mensole montate verso l'interno a partire dal ponte da lattoniere o con una rete di sicurezza. In corrispondenza del bordo frontale della falda e del colmo possono essere montati parapetti, se necessario.	 
Base	OLCostr art. 23	
Osservazione		

4.11 PARETE DI PROTEZIONE DA COPRITETTO E RETI

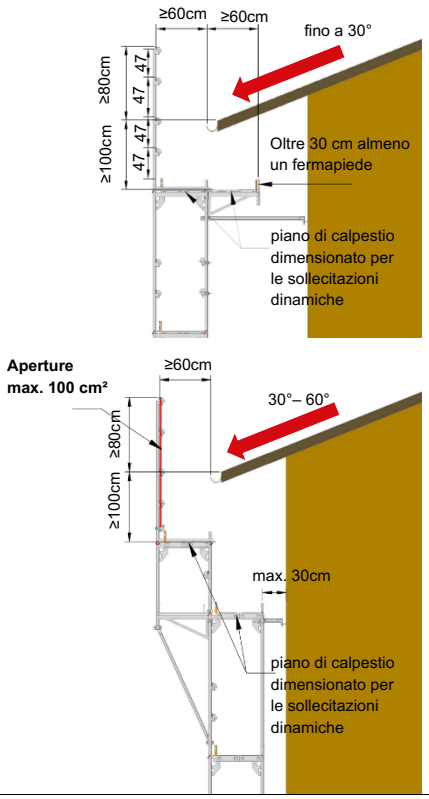
(30° ≤ inclinazione tetto ≤ 60°)

Domanda 4.111 | Sulle pareti di protezione da copritetto si vedono reti di sicurezza verdi, bianche, arancioni e rosse. Ci sono delle differenze?		
Risposta	Sì, ma non tutte queste reti sono ammesse per la protezione delle persone su una parete di protezione da copritetto, a meno che non dispongano di una marcatura secondo la norma SN EN 1263! Una parete di protezione da copritetto è parte integrante del ponteggio di lavoro e deve pertanto essere conforme alla norma (SN EN 13374, classe C) e realizzata secondo le specifiche del fabbricante.	 
Base	OLCostr artt. 47 e 59, SN EN 13374, SN EN 1263	
Osservazione	**Attenzione:** Alcuni fornitori di reti per ponteggi rilasciano i certificati al cliente o fanno riferimento a essi nel catalogo. Spesso si tratta di prove irrilevanti (ad es. classe di fuoco, protezione antischegge, trattiene una tegola, ecc.). Se una rete non è stata testata secondo le norme SN EN 13374 o SN EN 1263 non può essere utilizzata in un sistema di ponteggi, a meno che il fabbricante del ponteggio (ad es. Layher, Tobler, Wiederkehr, Kern, ecc.) non l'abbia autorizzata in modo esplicito. Il fabbricante del ponteggio standard deve soddisfare i seguenti requisiti: ■ Durata massima di utilizzo → Smaltire la rete dopo 2–3 anni (resistenza all'invecchiamento spesso insufficiente!). ■ Ogni rete deve essere identificabile (specifiche del prodotto e anno di fabbricazione). ■ Istruzioni per il montaggio e l'uso con richiesta di controllo della rete prima di autorizzare l'uso del ponteggio.	

Domanda 4.112 | Alcuni fabbricanti offrono protezioni laterali per pareti di protezione da copritetto non con griglie di acciaio o di alluminio, bensì con reti di sicurezza secondo la norma SN EN 1263, come quelle utilizzate nella costruzione di capannoni. Di cosa bisogna tenere conto se si utilizzano queste reti?		
Risposta	Le reti secondo la norma SN EN 1263 devono essere controllate ogni anno da un organo di controllo esterno (invio di una maglia di prova per ogni rete). **Motivazione:** La norma SN EN 1263 applicabile a queste reti prescrive un controllo annuale, dato che generalmente sono in polipropilene. Questo materiale è soggetto a un rapido invecchiamento/infragilimento. Il controllo deve dimostrare che il filato della rete dispone ancora di una sufficiente capacità di assorbimento di energia (prova di caduta o di trazione con carico di rottura minimo di 225 kg).	
Base	SN EN 1263	
Osservazione	Altre informazioni sulle reti di sicurezza al link: Scheda tematica Suva «Requisiti delle reti di sicurezza.» 33001	

Domanda 4.113 | Cosa si deve tenere in considerazione per quanto riguarda le classi antincendio per i rivestimenti di ponteggi, ad es. «indice di combustibilità 5.1, difficilmente infiammabile»?		
Risposta	I requisiti di protezione antincendio sono disciplinati in modo molto diverso da cantone a cantone. Si raccomanda di chiedere chiarimenti al rispettivo istituto cantonale di assicurazione degli edifici. **Di norma valgono i seguenti requisiti:** ■ Le reti da ponteggio e di sicurezza nonché gli elementi tessili con funzione pubblicitaria non devono favorire la propagazione di incendi sugli edifici o all'interno di essi, né pregiudicare la sicurezza delle persone tramite propagazione di fumo. ■ Gli elementi tessili devono avere un indicedi combustibilità (IC) minimo di 5.1. Gli elementi tessili con IC 4.1 sono ammessi su facciate senza aperture e il cui strato più esterno è incombustibile. ■ Misure speciali di protezione devono essere prese davanti o sopra le vie di fuga. ■ I materiali combustibili utilizzati per appendere, tendere e fissare sono ammessi a condizione che in caso di incendio non causino un danneggiamento generale del sistema. ■ La distanza minima tra elementi tessili combustibili e finestre apribili deve essere di 0,9 m.	
Base	■ Norma di protezione antincendio, edizione 2003 ■ Direttive di protezione antincendio, edizione 2003 ■ Note esplicative antincendio, edizione 2003 nonché ■ AICAA – Associazione degli Istituti Cantonali di Assicurazione Antincendio	
Osservazione	In caso di dubbio, contattare l'ente cantonale competente.	

Domanda 4.114 | In quali casi la protezione laterale del ponte da lattoniere deve essere installata come parete di protezione da copritetto?		
Risposta	Sui tetti con un'inclinazione tra 30° e 60°. Sui tetti con un'inclinazione tra i 45° e i 60° è necessario prevedere l'adozione di ulteriori misure di protezione come piattaforme di lavoro o DPI anticaduta. Sui tetti con un'inclinazione superiore a 60°, i lavori possono essere eseguiti solo da ponteggi per facciate o piattaforme di lavoro elevabili e, in casi particolari, bisogna ricorrere a professionisti di lavori in sospensione a corde portanti. (www.suva.ch/corde)	
Base	OLCostr artt. 41 e 59	
Osservazione	Scheda tematica Suva «Ponteggi per facciate. Pianificazione della sicurezza» 44077, pagina 17	

Domanda 4.115 | In un tetto con inclinazione < 30° è obbligatorio utilizzare una rete o una griglia di sicurezza per il ponte da lattoniere?		
Risposta	No. Sui tetti con un'inclinazione compresa tra i 30° e i 60° deve essere installata la protezione laterale del ponte da lattoniere come parete di protezione da copritetto ai sensi dell'articolo 59 OLCostr.	
Base	OLCostr art. 41	
Osservazione	Scheda tematica Suva «Requisiti per piani di calpestio sul ponte da lattoniere» 33021	

Domanda 4.116 | Quali sono i requisiti richiesti alle pareti di protezione da copritetto?		
Risposta	Le pareti di protezione da copritetto sono dispositivi di protezione per il ponte da lattoniere che arrestano la caduta di persone, oggetti e materiali: → Il corrente superiore deve trovarsi 80 cm sopra il bordo del tetto – a una distanza orizzontale di 60 cm dal lato esterno della gronda/dal bordo del tetto (larghezza di passaggio). → La parete di protezione da copritetto deve essere verificata dal fabbricante del sistema di ponteggio secondo la norma SN EN 13374 (classe C) per carichi dinamici (test di rotolamento e di effetto pendolo). Devono essere disponibili le istruzioni per il montaggio e l'uso del fabbricante. → Nella parete di protezione da copritetto le aperture non devono superare i 100 cm^2.	
Base	OLCostr, artt. 41, 47 e 59 SN EN 13374	
Osservazione	**Punto di controllo per le pareti di protezione da copritetto con reti:** Il sistema reti di sicurezza su protezioni laterali con distanza tra i correnti > 47 cm è conforme alla norma SN EN 1263-1? In caso di dubbio richiedere l'attestazione del tipo. **Sistemi / rete non controllati non sono accettati dalla Suva!** Scheda tematica Suva «Parete di protezione da copritetto dei ponteggi per facciate» 33022	

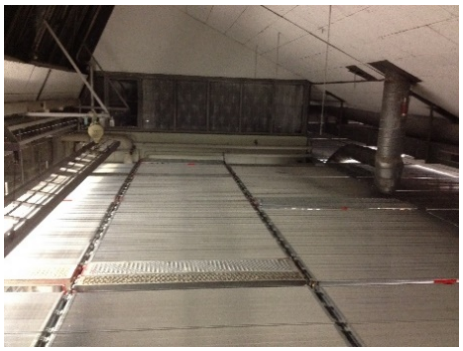
4.12 FASCETTE SERRACAVI

Domanda 4.121 | Le fascette serracavi sono ammesse nella posa di ponteggi?		
Risposta	**No** se si tratta di unire parti/componenti del ponteggio. **Sì** per fissare reti antipolvere, teli, ecc. **Sì** per le reti di sicurezza del ponte da lattoniere, se queste sono conformi alla norma EN 13374. → Rispettare le indicazioni del fabbricante!	
Base	OLCostr artt. 47, 59 e OPI art. 32a	
Osservazione		

4.13 PIATTAFORME PER MATERIALI

Domanda 4.131 | Di cosa devo tenere conto quando creo le piattaforme per i materiali?		
Risposta	a. In fase pianificatoria bisogna chiarire con la direzione lavori quali carichi (ripartiti e puntuali) e di quali dimensioni dovranno essere trasportati. Bisogna inoltre chiarire quali attrezzature saranno utilizzate per il trasporto del materiale dalle piattaforme (transpallet, carrelli elevatori, …). Questo aspetto è rilevante per la ripartizione dei carichi. In particolare bisogna prestare attenzione ai carichi puntuali. La superficie delle piattaforme per materiali deve poi essere adeguata alle relative attrezzature di trasporto utilizzate. b. Sulla base di queste informazioni, l'installatore del ponteggio deve eseguire la verifica statica tenendo conto degli elementi di ponteggio che ha a disposizione e conformemente alle istruzioni di montaggio e utilizzo del ponteggio in questione. Una protezione laterale composta da tre elementi deve sempre essere installata. c. Dopo il montaggio delle piattaforme per il materiale, l'installatore del ponteggio le verifica e redige un verbale di collaudo. Si raccomanda di effettuare questo controllo in presenza della direzione lavori. d. Il carico utile deve essere indicato in modo specifico su ogni piattaforma per il materiale.	
Base	OLCostr artt. 3, 22, 23, 47, 55 e 62, SIA 261, 263 e 265 OPI art. 25	
Osservazione	Vedi anche FAQ punto 1.23+2.11	

4.14 PONTEGGI ORIZZONTALI

Domanda 4.141 | Nei ponteggi orizzontali e nei ponti da lattoniere, i tubi del ponteggio possono sporgere oltre il livello del piano di calpestio?		
Risposta	Nei ponti da lattoniere, per ragioni legate al sistema, non è possibile fare altrimenti. Per questo motivo la Suva lo accetta. Nei ponteggi di ritenuta, nessuno spinotto deve sporgere più di 70 mm; in caso contrario gli spinotti devono essere muniti di una protezione con una superficie minima di 225 cm² (quadrato di 15 × 15 cm o disco di 18 cm di diametro). I montanti di bordo sono esclusi da questa regola. Nei ponteggi orizzontali è tecnicamente possibile realizzare livelli del ponteggio privi di pericoli di inciampo, ad esempio con ponteggi modulari. Questo requisito deve essere specificato nel capitolato d'appalto. La larghezza degli interstizi tra i singoli elementi del piano di calpestio non deve superare 25 mm.	 
Base	OLCostr artt. 3, 10, 47 OPI artt. 14, 19 SN EN 12811-1, punto 5.4 c	
Osservazione		

4.15 CLASSE DI REAZIONE AL FUOCO

Domanda 4.151 | Di che cosa bisogna tenere conto in materia di protezione antincendio per i rivestimenti dei ponteggi e i teli pubblicitari?		
Risposta	Principio: durante i lavori su edifici abitati o utilizzati, nella fase di costruzione sussiste un rischio di incendio maggiore. Tutte le persone coinvolte devono adottare misure di protezione antincendio adeguate.	
Base	https://www.vkg.ch/it/prevenzione/protezione-antincendio/prevenzione-incendi-sui-cantieri	
Osservazione		

Domanda 4.152 | Quale classe di reazione al fuoco si applica?		
Risposta	1. Negli edifici e negli impianti utilizzati durante la fase di costruzione con un numero elevato di persone (ad es. alberghi, negozi, luoghi di riunione, edifici alti), la classe di reazione al fuoco RF2 è obbligatoria per teli per ponteggi, reti, teli pubblicitari e tetti provvisori. 2. In tutti gli altri edifici e impianti sono sufficienti materiali RF3 (cr). Conclusione: sono determinanti l'utilizzo dell'edificio e il numero di persone presenti durante la fase di costruzione.	
Base	Direttiva antincendio AICAA, cifra 5.1 cpv. 3	
Osservazione	In caso di dubbio, consultare l'istituto cantonale di assicurazione per i fabbricati o l'autorità cantonale competente.	

5 DPI ANTICADUTA NELLA POSA DI PONTEGGI

DPI anticaduta = dispositivi di protezione individuale contro le cadute dall'alto = imbracatura
Vedere www.absturzrisiko.ch/faq (in lingua tedesca)

6 MONTACARICHI PER MATERIALI EDILI CON TRASPORTO DI PERSONE

Attenzione: dal 1.1.2022 per ogni ponteggio di altezza superiore a 25 m, è obbligatorio installare un montacarichi per materiali e persone (OLCostr art. 56.3)

(in conformità alla lista di contolla Suva 67196.i di dicembre 2023)

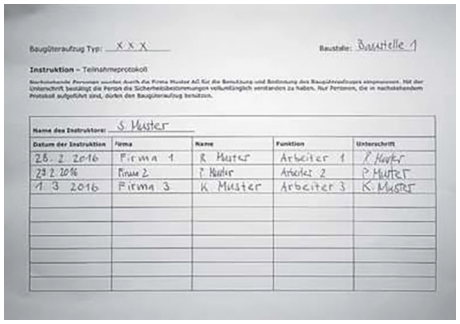
Domanda 6.01 | Le stazioni a terra devono essere messe in sicurezza?		
Risposta	Sì, le stazioni a terra devono avere una recinzione su tutti i lati. In linea di principio, si applica quanto segue: la recinzione deve estendersi su tutti i lati fino a un'altezza di 2,0 m, le porte di accesso sono dotate di un dispositivo di interblocco. La distanza tra la recinzione e il lato interno della piattaforma è di almeno 50 cm. **Soluzioni alternative (vedere anche la lista di controllo 67196.i):** Recinzione alta almeno 1,0 m intorno alla stazione a terra. In aggiunta, dispositivo anticollisione sulla piattaforma oppure: recinzione alta almeno 1,1 m intorno alla stazione a terra. In discesa la piattaforma si arresta automaticamente a 2,0 m dal suolo. La discesa può proseguire solo azionando nuovamente il quadro di manovra. Si attiva un allarme acustico che risuona fino a quando la piattaforma non ha raggiunto la posizione finale.	 **Recinzione attorno alla base, Soluzioni alternative** ■ Attorno alla base montata una recinzione alta come minimo 1 m. La piattaforma possiede inoltre un dispositivo anticollisione. Oppure: ■ Attorno alla base montata una recinzione alta come minimo 1,1 m. Durante la discesa verso il suolo la piattaforma si arresta automaticamente a 2 m da terra. Il movimento di discesa può essere ripristinato intervenendo nuovamente sul comando. In questo caso scatta un segnale acustico che risuona finché la piattaforma non ha raggiunto la posizione finale.
Base	OMacch, Direttiva macchine 2006/42/CE	
Osservazione	Lista di controllo Suva «Montacarichi da cantiere per materiali e persone» 67196	

Domanda 6.02 | In che modo deve essere ancorato un montacarichi per materiali edili?		
Risposta	Il montacarichi per materiali edili deve essere ancorato correttamente alla facciata dell'edificio o al ponteggio per facciate, seguendo le indicazioni del fabbricante. Se il montacarichi per materiali edili è ancorato al ponteggio per facciate, è necessario un certificato d'idoneità statica che deve essere sempre a disposizione in caso ne sia richiesta l'esibizione.	
Base	Istruzioni per l'uso del fabbricante del ponteggio	
Osservazione	Lista di controllo Suva «Montacarichi da cantiere per materiali e persone» 67196	

Domanda 6.03 | Sul montacarichi per materiali edili deve essere indicato il carico utile CONSENTITO?		
Risposta	Sì, sulla cabina deve essere indicato il carico utile con una targhetta ben visibile.	
Base	OMacch, Direttiva macchine 2006/42/CE	
Osservazione	Lista di controllo Suva «Montacarichi da cantiere per materiali e persone» 67196	

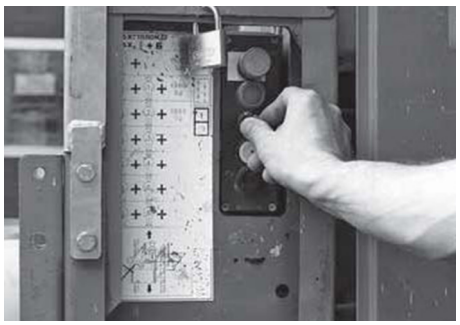
Domanda 6.04 | Quale distanza deve essere garantita tra cabina e ponteggio?		
Risposta	La distanza di sicurezza tra piattaforma e ponteggio per facciate è di almeno 50 cm.	
Base		
Osservazione	Lista di controllo Suva «Montacarichi da cantiere per materiali e persone» 67196	

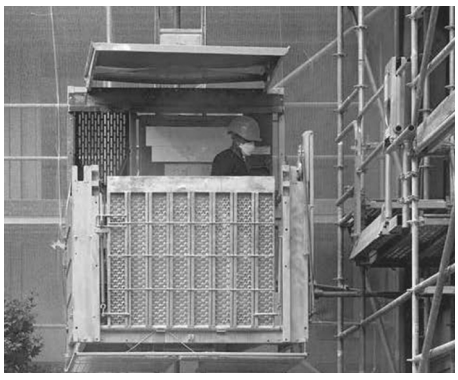
Domanda 6.05 | Le stazioni di carico e le porte devono essere messe in sicurezza?		
Risposta	Le porte sul ponteggio per facciate delle stazioni di carico devono essere dotate di dispositivi di interblocco. Anche sulla piattaforma sono presenti dei dispositivi di interblocco alle porte. Tali dispositivi di interblocco proteggono le persone dall'apertura involontaria delle porte quando la piattaforma non si trova all'altezza della stazione di carico.	
Base	OMacch, Direttiva macchine 2006/42/CE	
Osservazione	Lista di controllo Suva «Montacarichi da cantiere per materiali e persone» 67196	

Domanda 6.06 | Chiunque si ritenga autorizzato può utilizzare un montacarichi per materiali edili?		
Risposta	No, il montacarichi per materiali edili e l'impianto di trasporto persone possono essere utilizzati unicamente da personale istruito che ha ricevuto una formazione sufficiente e l'ha anche compresa. L'attestato relativo all'istruzione effettuata dal personale deve essere sempre a disposizione in cantiere per la relativa esibizione.	
Base	OMacch, Direttiva macchine 2006/42/CE	
Osservazione	Lista di controllo Suva «Montacarichi da cantiere per materiali e persone» 67196	

Domanda 6.07 | La chiave e il quadro di manovra possono essere presenti sul montacarichi?		
Risposta	No, la chiave e il quadro di manovra devono essere conservati in un luogo accessibile unicamente al personale istruito. La chiave deve essere rimossa dopo ogni utilizzo, in modo da impedire che persone non autorizzate e non opportunamente istruite possano mettere in funzione il montacarichi. Il quadro di manovra deve essere sempre rimosso al termine del lavoro.	
Base	OMacch, Direttiva macchine 2006/42/CE	
Osservazione	Lista di controllo Suva «Montacarichi da cantiere per materiali e persone» 67196	

Domanda 6.08 | Chi può istruire il personale?		
Risposta	In linea di principio l'istruzione degli utenti è a cura del produttore del montacarichi. Il manuale d'uso e la dichiarazione di conformità del produttore (istruzioni per il montaggio e l'uso) devono inoltre essere a disposizione nelle lingue comunemente utilizzate nel luogo d'impiego nelle immediate vicinanze del montacarichi per materiali edili.	
Base	OMacch, Direttiva macchine 2006/42/CE	
Osservazione	Lista di controllo Suva «Montacarichi da cantiere per materiali e persone» 67196	

Domanda 6.09 | Quali sono i requisiti necessari per il personale operativo?		
Risposta	Salute fisica e mentale (buona capacità visiva e uditiva, nessuna dipendenza da alcol, droghe o farmaci). Comportamento affidabile, responsabile e prudente ■ Assenza di vertigini ■ Comprensione tecnica	
Base		
Osservazione	Lista di controllo Suva «Montacarichi da cantiere per materiali e persone» 67196	

Domanda 6.10 | Un montacarichi per materiali edili con omologazione per il trasporto di persone richiede una tettoia?		
Risposta	Sì, tutti i montacarichi per materiali edili con omologazione per trasporto di persone richiedono una tettoia che copra almeno l'area del quadro di manovra e l'ubicazione del personale operativo (almeno 0,4 m^2 per ogni persona trasportata). Non è consentito rimuovere le tettoie. Per gli ascensori riservati unicamente alle persone si applicano condizioni specifiche definite nella Direttiva macchine e nella norma SN EN 12159.	
Base	OMacch, Direttiva macchine 2006/42/CE	
Osservazione	Lista di controllo Suva «Montacarichi da cantiere per materiali e persone» 67196	

Domanda 6.11 | È consentito trasportare persone con un montacarichi per materiali edili (norma SN EN 280)?		
Risposta	No. Il montacarichi per materiali edili può essere utilizzato unicamente dalla stazione a terra, ad esempio con una pulsantiera. In fase di montaggio e smontaggio il personale istruito e addestrato può sostare nel montacarichi per materiali edili.	
Base	OMacch, Direttiva macchine 2006/42/CE	
Osservazione	Lista di controllo Suva «Montacarichi da cantiere per materiali e persone» 67196	

Domanda 6.12 | Chi può effettuare riparazioni al montacarichi per materiali edili?		
Risposta	Solo una persona specializzata addestrata e istruita in base alle indicazioni del produttore. In genere il produttore del montacarichi o una persona da questi autorizzata.	
Base	OMacch, Direttiva macchine 2006/42/CE	
Osservazione	Lista di controllo Suva «Montacarichi da cantiere per materiali e persone» 67196	

Domanda 6.13 | In che modo ci si può assicurare che il montacarichi per materiali edili sia montato a regola d'arte?		
Risposta	Deve avere luogo un passaggio di consegna personale. Di norma accompagnato dall'istruzione del personale operativo. È necessario redigere un verbale di consegna che attesti l'installazione conforme alle indicazioni del produttore.	
Base	OMacch, Direttiva macchine 2006/42/CE	
Osservazione	Lista di controllo Suva «Montacarichi da cantiere per materiali e persone» 67196	

Domanda 6.14 | In che modo si può verificare la manutenzione?		
Risposta	La manutenzione deve essere documentata in cantiere. (ad es.: registrazione nel libretto di servizio e etichetta adesiva di controllo) Se si utilizza l'etichetta adesiva di controllo, questa deve essere applicata sul montacarichi in modo visibile e leggibile.	
Base	OMacch, Direttiva macchine 2006/42/CE	
Osservazione	Lista di controllo Suva «Montacarichi da cantiere per materiali e persone» 67196	

7 INDICE ANALITICO

A

Abbaini 30
Accessi al ponteggio 23, 24
Accesso 22, 23, 25, 35, 52
Ancoraggio 04, 36
Autorizzazione all'uso 08, 33

C

Carichi dinamici 28
Carico dinamico 39
Certificazione del tipo 19, 40, 44
Collaudo del ponteggio 18

D

Difetti 04, 06, 07, 08
DPI anticaduta 21, 49

F

Fascette serracavi 45
Frontone 22, 31

I

Istruzioni per il montaggio e l'uso 36, 42, 44

M

Mensole 14, 27
Mensole interne 26
Montacarichi per materiali edili 50, 51, 52, 53

O

Obbligo di indossare un casco 21

P

Pannelli per casseforme 29
Parapetti interni 09, 10, 11, 12, 13, 26, 32, 33
Parete di protezione da copritetto 30, 32, 42, 43, 44
Pareti di protezione da copritetto 42, 44
Piani di calpestio 06, 11, 28, 29, 39, 40, 44
Piani di calpestio con botola 22, 25
Ponte da lattoniere 04, 11, 28, 29, 39, 40, 43, 44
Ponteggi di sostegno 11, 33
Ponteggi eretti prima della costruzione 12
Ponteggio installato prima della costruzione 33
Produttore di copie 19
Protezione laterale 04, 10, 32, 33, 42, 43, 44
Prova statica 14, 33, 34, 38, 50

R

Rete 42

S

SN EN 12811 04, 05, 16, 19, 23, 27, 28, 32
SN EN 13374 06, 30, 33, 42, 44
Strutture del tetto 30

T

Tavole del ponteggio 28, 40
Tetto piano 39, 40
Tubo interno all'altezza del piano di calpestio 27

V

Vento di tempesta 16

8 ALLEGATO

1: Panoramica → Norme e pubblicazioni

8.1 NORME

Numero	Edizione	Descrizione
SN EN 12810-1	2003-12	UNI EN 12810-1 – Ponteggi di facciata realizzati con componenti prefabbricati – Parte 1: Specifiche di prodotto»
SN EN 12810-2	2003-12	UNI EN 12810-2 – Ponteggi di facciata realizzati con componenti prefabbricati – Parte 2: Metodi particolari di progettazione strutturale
SN EN 12811-1	2004-03	(UNI EN 12811-1 – Attrezzature provvisionali di lavoro – Parte 1: Ponteggi – Requisiti prestazionali e progettazione generale
SN EN 12811-2	2004-04	UNI EN 12811-2 – Attrezzature provvisionali di lavoro – Parte 2: Informazioni sui materiali
SN EN 12811-3	2003-02	UNI EN 12811-3 – Attrezzature provvisionali di lavoro – Parte 3: Prove di carico
SN EN 12811-4	2014-04	UNI EN 12811-4 – Attrezzature provvisionali di lavoro – Parte 4: Parasassi per ponteggi – Requisiti prestazionali e progettazione del prodotto
SN EN 12812	2008-12	UNI EN 12812 – Strutture di sostegno per opere permanenti – Requisiti prestazionali e progettazione generale
SN EN 1298	1996	UNI EN 1298 – Torri mobili da lavoro. Regole e linee guida per la preparazione di un manuale d'istruzioni
SN EN 13374	2013	UNI EN 13374 – Sistemi temporanei di protezione dei bordi – Specifica di prodotto, metodi di prova
SN EN 1004	2004-12	UNI EN 1004 – Trabattelli costituiti da elementi prefabbricati – Materiali, dimensioni, carichi di progetto, requisiti di sicurezza e prestazionali
SN EN 12813	2004	UNI EN 12813 – Attrezzature provvisionali di lavoro – Torri di sostegno realizzate con componenti prefabbricati – Metodi particolari di progettazione strutturale
SN EN 17293	2020	UNI EN 17293 – Attrezzature provvisionali di lavoro – Esecuzione – Requisiti per la fabbricazione
SIA 118/222	2012	Condizioni generali relative ai ponteggi
SIA 260	2013	Basi per la progettazione di strutture portanti
SIA 261	2014	Azioni sulle strutture portanti
SIA 263	2013	Costruzioni in acciaio
SIA 265	2012	Costruzioni in legno
SIA 179	1998	Befestigungen in Beton und Mauerwerk (Fissaggi in calcestruzzo e muratura; non disponibile in italiano)

8.2 NORME SUBORDINATE

Numero	Edizione	Descrizione
SN EN 1263-1	2014	UNI EN 1263-1 – Reti di sicurezza – Requisiti di sicurezza, metodi di prova
SN EN 1263-2	2014	UNI EN 1263-2 – Reti di sicurezza – Requisiti di sicurezza per i limiti di posizionamento
DIN 4425	2017-04	Leichte Gerüstspindeln; Konstruktive Anforderungen, Tragsicherheitsnachweis und Überwachung (Basette di ponteggi leggeri regolabili: requisiti di progettazione, verifica del carico massimo applicabile e fabbricazione; non disponibile in italiano)
SN EN 39	2001-06	UNI EN 39 – Tubi di acciaio sciolti per ponteggi a tubi e raccordi – Condizioni tecniche di fornitura
SN EN 74-1	2005-12	UNI EN 74-1 – Giunti, spinotti e basette per l'utilizzo in strutture di sostegno per opere permanenti e ponteggi – Parte 1: Giunti per tubi – Requisiti e procedimenti di prova
EN 74-2	2008	UNI EN 74-2 – Giunti, spinotti e basette per l'utilizzo in strutture di sostegno per opere permanenti e ponteggi – Parte 2: Giunti speciali – Requisiti e procedimenti di prova
SN EN 74-3	2007	UNI EN 74-3 – Giunti, spinotti e basette per l'utilizzo in strutture di sostegno per opere permanenti e ponteggi – Parte 3: Basette piane e spinotti – Requisiti e procedimenti di prova
DIN 4074-1 Parte 1 + 3	2012-06	Sortierung von Holz nach der Tragfähigkeit: Teil 1: Nadelschnittholz; Teil 3: Sortiermaschinen für Schnittholz, Anforderungen und Prüfung (DIN 4074-1 – Parte 1: «Legno strutturale classificato secondo la resistenza – legname di conifera»; Parte 3: «Macchine selezionatrici per legname segato, requisiti e test», non disponibile in italiano)
DIN EN 39	2001-06	UNI EN 39 – Tubi di acciaio sciolti per ponteggi a tubi e raccordi – Condizioni tecniche di fornitura
SN EN 12813	2004-12	UNI EN 12813 – Attrezzature provvisionali di lavoro – Torri di sostegno realizzate con componenti prefabbricati – Metodi particolari di progettazione strutturale
SN EN 1065	1999-04	UNI EN 1065 – Puntelli telescopici regolabili in acciaio – Specifiche di prodotto, progettazione e verifica attraverso calcoli e prove
SN EN 13377	2002-12	UNI EN 13377 – Travi prefabbricate di legno per casseforme – Requisiti, classificazione e verifica
prEN 15113	2005-02	Casseforme verticali per calcestruzzo – Progetto Parte 1: Requisiti prestazionali, progettazione generale e valutazione
DIN 15920-14	2011-11	Bühnen- und Studioaufbauten; Podestarten; Bühnenwagen, frei verfahrbar; Sicherheitstechnische Anforderungen (DIN 15920-14 «Elementi di montaggio per palcoscenici teatrali e studi cinematografici e televisivi; requisiti pratici e di sicurezza per piattaforme scorrevoli», non disponibile in italiano)
SN EN 13782	2015	UNI EN 13782 – Strutture temporanee – Tende – Sicurezza (anche tettoie per tribune, tetti provvisori ecc.)
SN EN 13814	2004-12	UNI EN 13814 – Macchine e strutture per fiere e parchi di divertimento – Sicurezza

8.3 ORDINANZE, DIRETTIVE E PUBBLICAZIONI CH E INTERNAZIONALI

Numero/Titolo	Editore	Descrizione
LAINF	Confederazione	Legge federale sull'assicurazione contro gli infortuni
OPI	Confederazione	Ordinanza sulla prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali
CFSL 6508	CFSL	Direttiva CFSL sul ricorso ai medici del lavoro e agli altri specialisti della sicurezza sul lavoro (MSSL)
Soluzione settoriale CFSL	GH/SISP	Soluzione di settore sicurezza sul lavoro del ramo involucro edilizio 44E e posa dei ponteggi 41A 4G
OLCostr 1796: 2022	Suva/Confederazione	Ordinanza sulla sicurezza e la protezione della salute dei lavoratori nei lavori di costruzione (Ordinanza sui lavori di costruzione, OLCostr)
BGG 927	BG Bau	Controllo dei componenti dei piani di calpestio e delle pareti di protezione nei ponteggi di ritenuta per tetti (non disponibile in italiano)
CL 67038	Suva	Lista di controllo: ponteggi per facciate
MB 44077	Suva	Ponteggi per facciate. Pianificazione della sicurezza
MB 44078	Suva	Ponteggi per facciate. Sicurezza durante il montaggio e lo smontaggio
33020	Suva	Piani di calpestio dei ponteggi per facciate. Requisiti
33021	Suva	Requisiti per piani di calpestio sul ponte da lattoniere
33022	Suva	Parete di protezione da copritetto dei ponteggi per facciate
33023	Suva	Parete di ritenuta sul tetto
33024	Suva	Protezione laterale sui ponteggi per facciate
33025	Suva	Accesso ai ponteggi con scale a rampa e scale a pioli
33001	Suva	Requisiti delle reti di sicurezza per la costruzione in carpenteria e con elementi prefabbricati
44002	Suva	Dispositivi di protezione individuali anticaduta
33026	Suva	Reti percorribili
33028	Suva	Protezione laterale con reti di sicurezza. Requisiti
33029	Suva	Dispositivi di protezione individuale anticaduta nell'installazione di ponteggi per facciate
33032	Suva	Sistema di lancio con fionda industriale
67150	Suva	Lista di controllo: ponteggi mobili su ruote
67196	Suva	Lista di controllo: montacarichi per materiali edili con omologazione per trasporto di persone
84018	Suva	Otto domande fondamentali sul trabattello
11043	Suva	Sbagliato – giusto: situazioni sui cantieri
OMacch	Confederazione	Ordinanza concernente la sicurezza delle macchine
MRL	Confederazione	Direttiva macchine 2006/42/CE

8.4 LIBRI TECNICI

Titolo	Editore	ISBN
Gerüstbau Handbuch	Huss Medien GmbH Berlin	3-345-00798-3
Lehrbuch Gerüstbau	SGUV	
Gerüstbau	Dietmar Stypa	3-433-01644-5

A breve:

www.praeventionsstiftung.ch
→ Riduzione dei danni sugli involucri degli edifici in condizioni di vento estremo

Fonti delle immagini:

Le immagini senza indicazione della fonte contenute nel presente documento sono di proprietà della SISP e della Suva e possono essere utilizzate in ogni momento per scopi interni.

Le immagini con indicazione della fonte possono essere utilizzate solo specificandone la fonte originale.