

Piani di calpestio dei ponteggi di facciata

Requisiti

Punti essenziali

- I piani di calpestio del ponteggio devono **sopportare tutte le forze che possono sollecitarli** durante l'utilizzo, il montaggio, l'adattamento e lo smontaggio.
- Gli elementi di ponteggio **curvati, piegati, corrosi o danneggiati in altro modo** non devono essere utilizzati.
- I piani di calpestio del ponte da lattoniere sono sottoposti a sollecitazioni dinamiche e devono quindi essere appositamente testati per questo tipo di sollecitazione.
- **L'uso di un pannello da casseratura come piano di calpestio è proibito**, in quanto bastano minimi danneggiamenti meccanici o intagli alla struttura (superficie) per ridurre sensibilmente la loro capacità portante.

Da verificare sul posto

- I piani di calpestio **non devono presentare danneggiamenti di natura meccanica** (fessure, intagli nei piani di legno ecc.).
- I piani **non devono essere corrosi o marci** (la presenza di macchie nere estese sul lato inferiore di un piano a strati incollati indica un principio di putrefazione).
- **L'inflessione del piano sotto il peso di una persona** non deve essere superiore a 25 mm.
- I piani sono **bloccati contro lo spostamento o il ribaltamento accidentale**.

I piani che non soddisfano uno di questi requisiti devono essere sostituiti o controllati.

Stabilità / statica

- Per il **calcolo del dimensionamento**, in particolare del carico di un'area parziale, si applica la norma SN EN 12811-1, capitolo 6.
- La resistenza ultima del piano di calpestio deve essere misurata **in laboratorio mediante una prova di carico**.



Figura 1 La presenza di macchie nere estese indica un principio di putrefazione. Il piano deve essere controllato.



Figure 2 e 3 I piani che presentano fessure o tagli devono essere sostituiti.

Prova condotta su piani di calpestio usati

Condizioni di prova

1. Inflessione massima del piano < L/100

(con un carico puntuale di 1,5 kN o 3,0 kN, come riportato nella tabella 1, l'inflessione del piano deve essere al massimo pari a un centesimo della distanza tra gli appoggi h)

2. Inflessione massima del piano 25 mm

(l'inflessione del piano sottoposto al carico di prova non deve essere superiore a 25 mm)

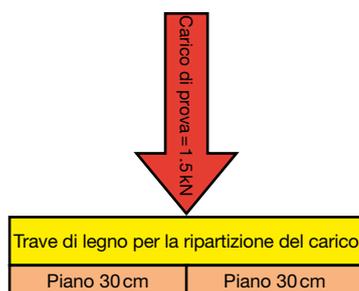


Figura 4 Esempio di prova per un ponteggio CC3 con carico utile 2,0 kN/m² e 2 piani larghi 30 cm.

I piani che non soddisfano una delle due condizioni di prova non devono più essere utilizzati e vanno smaltiti.

Esperienze pratiche

Alcuni fabbricanti, ad es. Conrad Kern (ck), mettono a disposizione dei clienti un pratico apparecchio di prova corredato da istruzioni.

Estratto dalle regole di prova

Lo scopo della prova è far emergere difetti e punti deboli (anche invisibili). Le lastre che si rompono, rivelano una forte inflessione, si spezzano o mostrano reazioni simili vanno eliminate. Le lastre che superano il test devono essere contrassegnate in modo che sia riconoscibile l'anno in cui è avvenuta la prova. Bisogna ripetere i controlli a intervalli regolari di 2-3 anni; si consiglia di verificare sia le lastre vecchie, sia quelle mai testate. Sarebbe opportuno annotare i risultati ai fini statistici.

Designazione	Carico utile in kN/m ²	kg/m ²	Carico puntuale in kN/m ²	Larghezza piano
Ponteggio per lavori di intonacatura o pittura (ponteggio da lavoro leggero = CC3)*	2,0	200	1,5	60 cm
Ponteggio per lavori da muratore (ponteggio da lavoro pesante = CC4)*	3,0	300	3,0	90 cm
Ponteggio da scalpellino (ponteggio da lavoro molto pesante = CC5)*	4,5	450	3,0	90 cm

*CC = classe di carico in base alla norma SN EN 12811-1, art. 6.1.3

Tabella 1 Classificazione dei ponteggi (larghezza minima del piano di calpestio e portata secondo l'art. 55 OLCostr)

Distanza tra i singoli piani

(in direzione longitudinale e trasversale)

Per evitare inciampi e cadute devono essere rispettate alcune misure. La norma EN 12810-1 riporta al punto 7.3.4 quanto segue:

- Il piano non deve presentare dislivelli e intralci. Il sistema di ponteggio deve avere dei piani di calpestio di dimensioni adeguate che consentano di chiudere fessure superiori ai 25 mm (punto 7.3.4.1)
- Laddove il piano di calpestio è interrotto da montanti, la distanza tra i singoli elementi del piano di calpestio deve essere al massimo di 80 mm (punto 7.3.4.3)

Prescrizioni e norme

OLCostr	Artt. 47, 48, 55
SN EN 12811-1	Capitolo 6
SN EN 12810-1	
SN EN 12810-2	



Per saperne di più

«Ponteggi di facciata. Pianificazione della sicurezza», opuscolo: www.suva.ch/44077.i

«Ponteggi di facciata. Sicurezza nel montaggio e smontaggio», opuscolo: www.suva.ch/44078.i

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

«Ponteggi di facciata», lista di controllo: www.suva.ch/67038.i

Utilizzo di pannelli multistrato (ad es. pannelli da cassetta),

www.suva.ch/pannelli-casseratura

Suva, Settore costruzioni, tel. 058 411 12 12
bereich.bau@suva.ch