

## Piani intermedi per casserature di solette

### Scheda tematica

#### Punti essenziali

- I **piani intermedi per casseratura** sono delle **strutture di sostegno con due piani di puntelli per solette sovrapposti**, utilizzate per opere di casseratura.
- I **piani intermedi per casseratura** venivano realizzati con i puntelli per solette disponibili se non si riusciva a **raggiungere la quota di casseratura/l'altezza della struttura**. Oggi invece si ricorre a **torri di sostegno o puntelli alti per solette**.
- In pratica è quasi **impossibile** costruire un **piano intermedio staticamente corretto**. I piani intermedi sono in genere **strutture instabili**, per cui basta un **piccolo spostamento orizzontale**, un lieve **disassamento** o il cedimento di un solo elemento portante per causare un crollo per **effetto domino!**

In caso di evento dannoso, l'autorità inquirente terrà conto di queste circostanze nella valutazione dei fatti.

#### Mancanza di stabilità

- La struttura del piano intermedio (foto 1) è **instabile**. Una lieve inclinazione di 1–2 cm dei puntelli o la loro sovrapposizione con un lieve disassamento esauriscono la **riserva di carico**. Un lieve **spostamento orizzontale** o una sollecitazione dinamica (ad es. svuotare la benna del calcestruzzo) possono causare il crollo dell'intera struttura.
- Per garantire la stabilità, il piano intermedio dovrebbe essere **interamente coperto e trattenuto sui quattro lati**.
- Il **piano superiore dei puntelli** dovrebbe essere misurato **con estrema precisione**, per far sì che i puntelli siano **centrati uno sopra l'altro**. Poiché risulta difficile rispettare questo **requisito minimo**, queste soluzioni sono accettate unicamente solo se **dimensionate e collaudate sul posto da un ingegnere civile**.

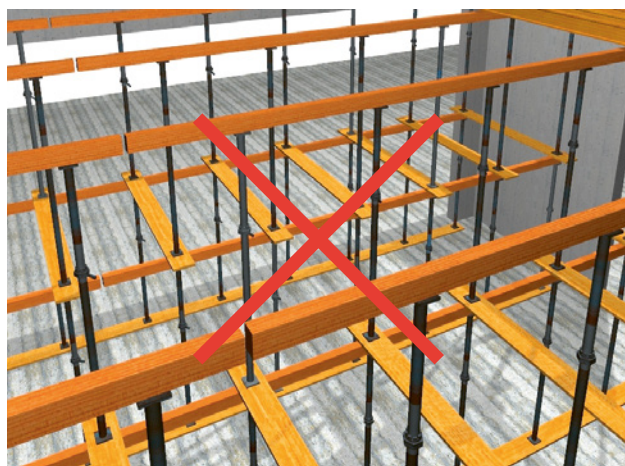
I piani intermedi non sono più conformi allo stato della tecnica e sono ammessi solo se collaudati sul posto da un ingegnere civile. I piani intermedi per casseratura sono oggetto di crolli che causano gravi infortuni e/o danni materiali rilevanti.



1 Questo tipo di piano intermedio è vietato e comporta la sospensione dei lavori.

## Utilizzare sistemi di cassetta sicuri

- I **lavori di costruzione** devono essere pianificati ed eseguiti in modo da **ridurre al minimo il rischio d'infortunio**. A tale scopo, il datore di lavoro deve garantire che sia disponibile un inventario di cantiere appropriato e sicuro (conformemente all'art. 3 OLCostr). Bisogna impiegare **moderni sistemi di cassetta conformi allo stato della tecnica**.
- Attualmente, grazie a un'ampia **offerta sul mercato di puntelli per solette telescopici** e di **torri di sostegno polivalenti**, la costruzione di piani intermedi non è più conforme allo **stato della tecnica** e comporta inoltre **rischi molto elevati**.



2 Una struttura così instabile è estremamente pericolosa.

## Conclusioni

- In caso di evento dannoso, l'autorità inquirente terrà conto dello stato della tecnica.
- I piani intermedi non possono più essere costruiti senza una prova statica scritta e un collaudo sul posto da parte di un ingegnere civile, in quanto è praticamente impossibile realizzarli in conformità alle norme vigenti.



3 Sistema di cassetta moderno per strutture con soffitti alti

### Prescrizioni e norme

OLCostr	Artt. 3, 47-51
SN EN 1065	Puntelli telescopici regolabili di acciaio
SN EN 16031	Puntelli telescopici regolabili di alluminio
SIA 118-262	Punto 8.3 succ. Compiti delle parti contrattuali



### Per saperne di più

«Puntelli per solette», scheda tematica:

[www.suva.ch/33007.i](http://www.suva.ch/33007.i)

«Travi per la cassetta di solette», scheda tematica: [www.suva.ch/33014.i](http://www.suva.ch/33014.i)

«Casseri per solette in strutture con soffitti alti», scheda tematica:

[www.suva.ch/33033.i](http://www.suva.ch/33033.i)

Suva, Settore costruzioni, tel. 058 411 12 12  
[bereich.bau@suva.ch](mailto:bereich.bau@suva.ch)