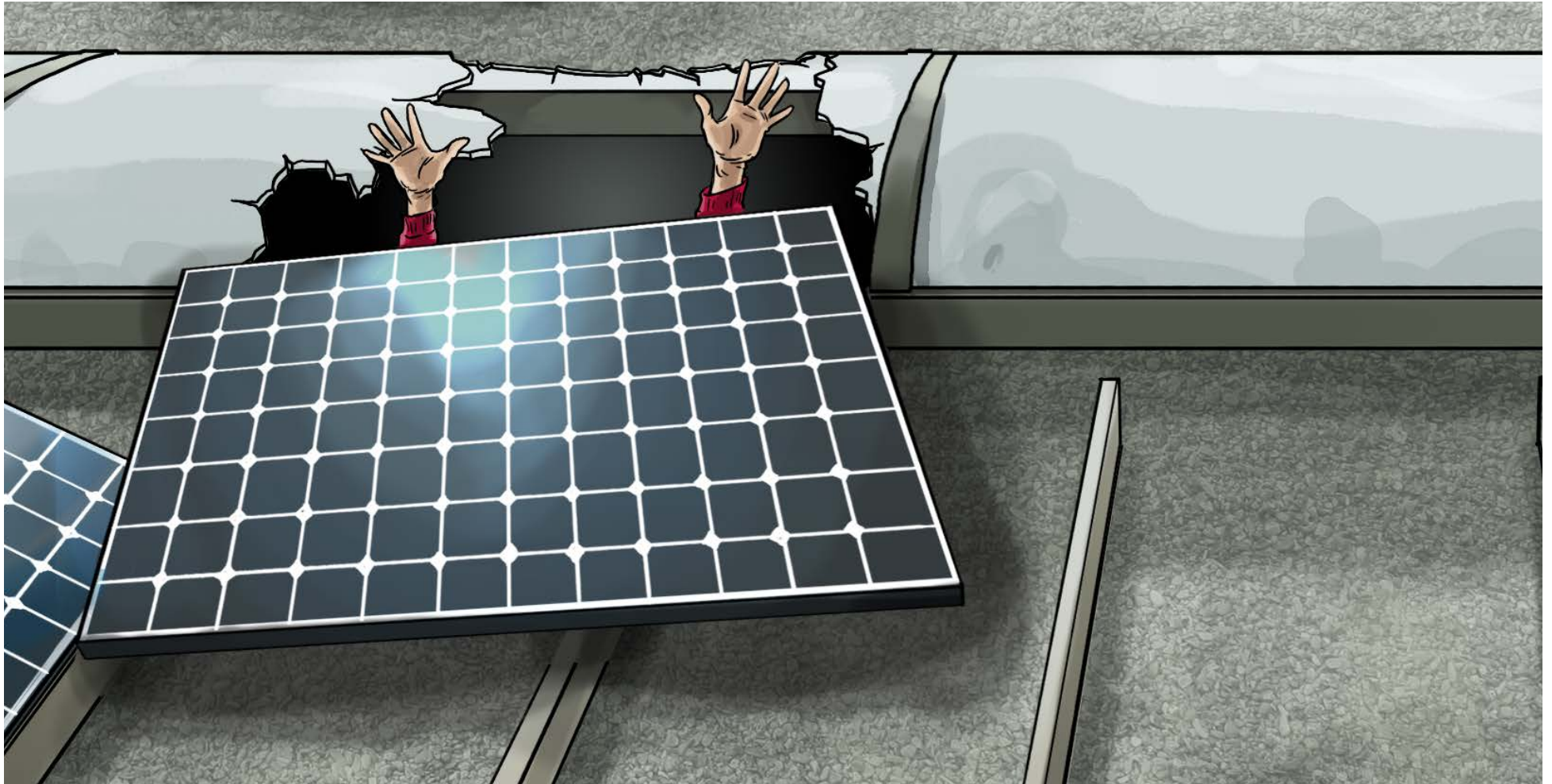
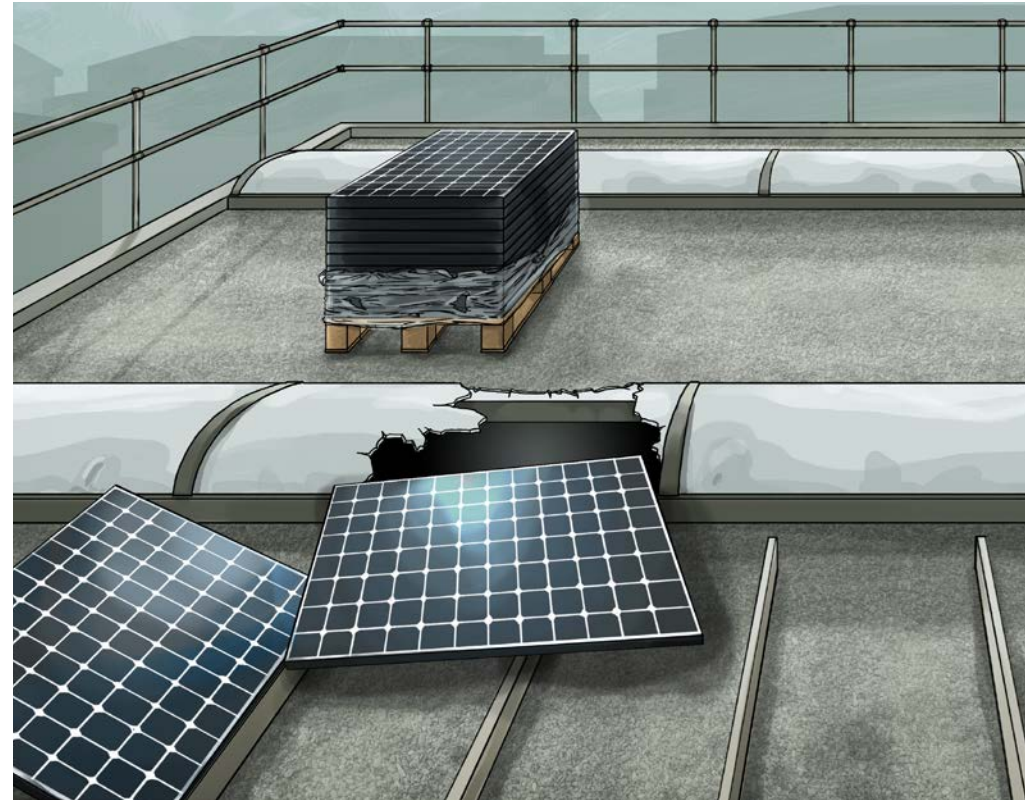


# Installatore di pannelli solari sfonda lucernario e si ferisce gravemente



# Installatore di pannelli solari sfonda lucernario e si ferisce gravemente

Tragica caduta: durante il montaggio di alcuni pannelli solari Jonas F. (32 anni) sfonda il lucernario di un capannone industriale e fa un volo di 8 metri prima di finire sul pavimento. Sopravvive quasi per miracolo.



\* Nome e dettagli relativi all'infortunio sono stati modificati.  
Tuttavia, ci si ispira a un fatto realmente accaduto.

# La vittima



- Jonas F., 32 anni
- Metalcostruttore qualificato
- Impiegato presso la ditta K Photovoltaik AG
- Da 4 anni installa pannelli solari sui tetti
- È fidanzato con Karin K., ha chiesto la sua mano due settimane fa

# Antefatto

Jonas F. lavora nella squadra di montaggio diretta da Stefan D. ed è impegnato sul tetto di un capannone industriale. Da due giorni si sta montando un impianto fotovoltaico di grandi dimensioni su un tetto piano.

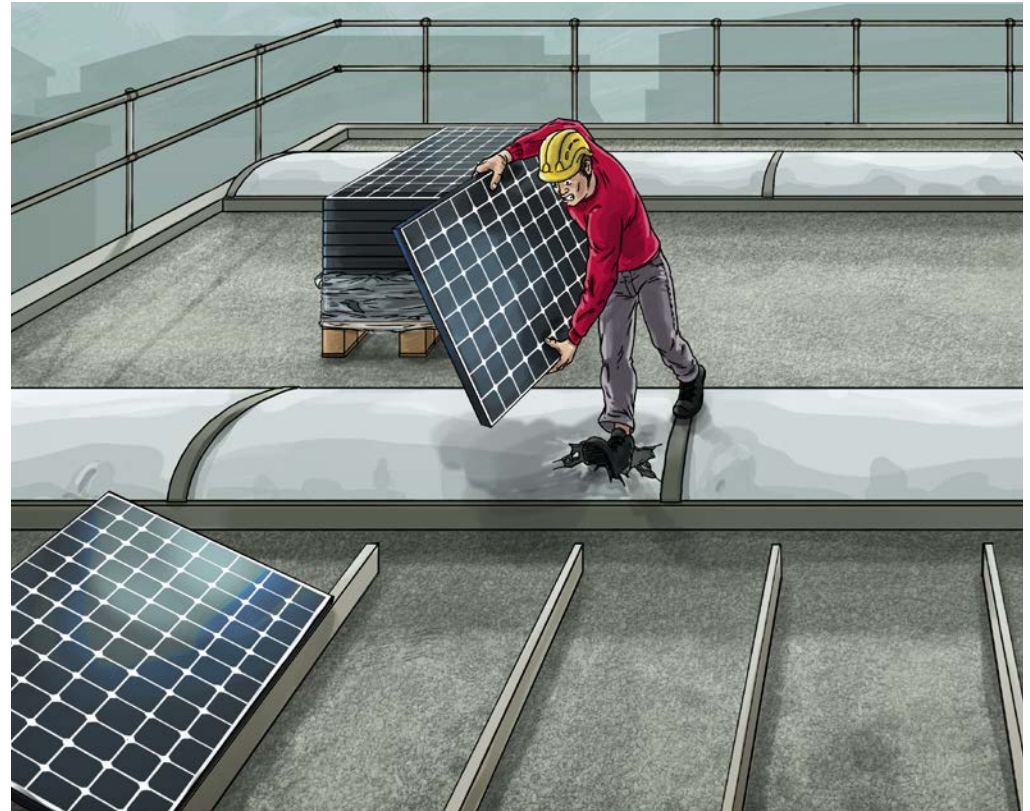
Per trasportare i singoli pannelli dal deposito al luogo di montaggio, gli operai devono attraversare un lucernario a banda in policarbonato largo 1 m.



# Cosa succede?

Jonas F. prende uno dei pannelli dall'imballaggio e attraversa il lucernario a banda. Nel farlo sta attento a camminare solo sulle barre metalliche ai lati del lucernario non resistente alla rottura.

Per sbaglio fa un passo falso e finisce sulla superficie in plastica che si spezza sotto i suoi piedi.



# Conseguenze

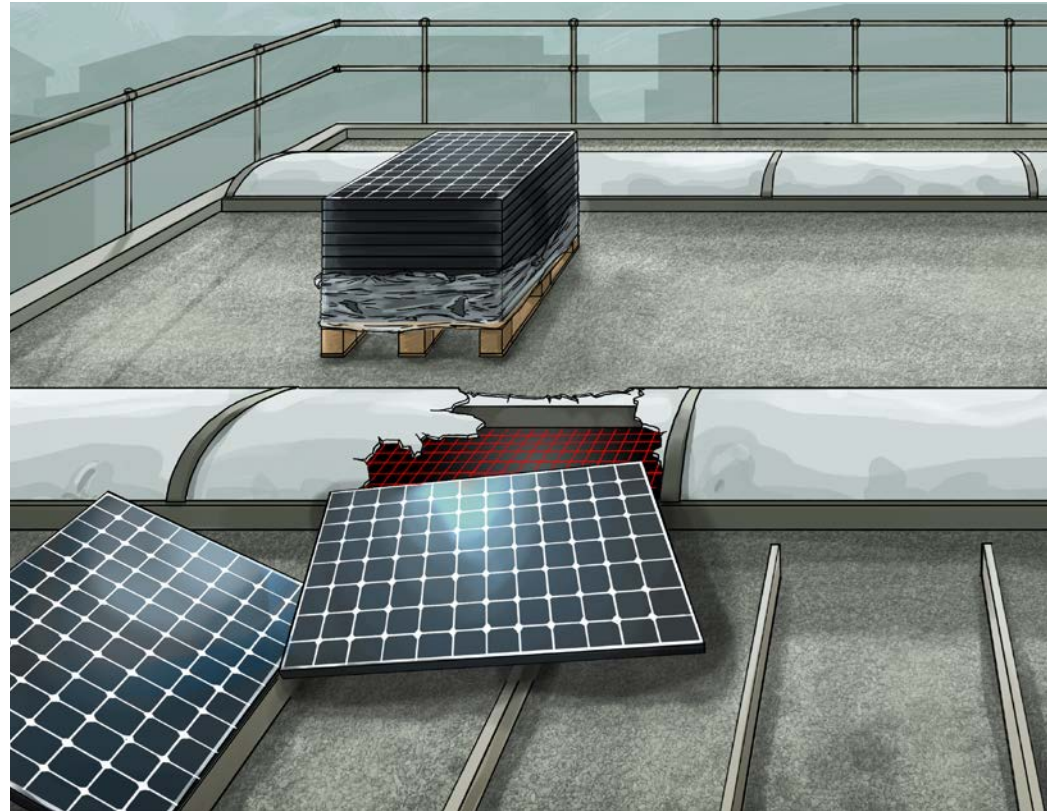
- Jonas F. sfonda il lucernario e dopo un volo di 8 metri finisce a terra.
- Nell'urto riporta gravi lesioni al capo e alla schiena.
- Jonas F. sopravvive all'impatto. Tuttavia, le sue lesioni sono gravi e l'operaio rimane paraplegico. Dopo vari interventi chirurgici, un lungo periodo di ricovero all'ospedale e riabilitazione in clinica lotta per tornare a vivere, ma purtroppo è costretto per sempre ad avere bisogno di assistenza.
- È stata aperta un'inchiesta penale nei confronti del caposquadra Stefan D. e del titolare dell'azienda Albert K.

# Indagine sull'infortunio condotta dalla Suva

# Perché è successo?

1. Il lucernario non è resistente alla rottura e non è protetto da un dispositivo di protezione collettiva permanente.

I lucernari in materiale plastico non devono mai essere considerati resistenti alla rottura e devono essere sempre protetti, per esempio, da una griglia, se questi sono accessibili alle persone.

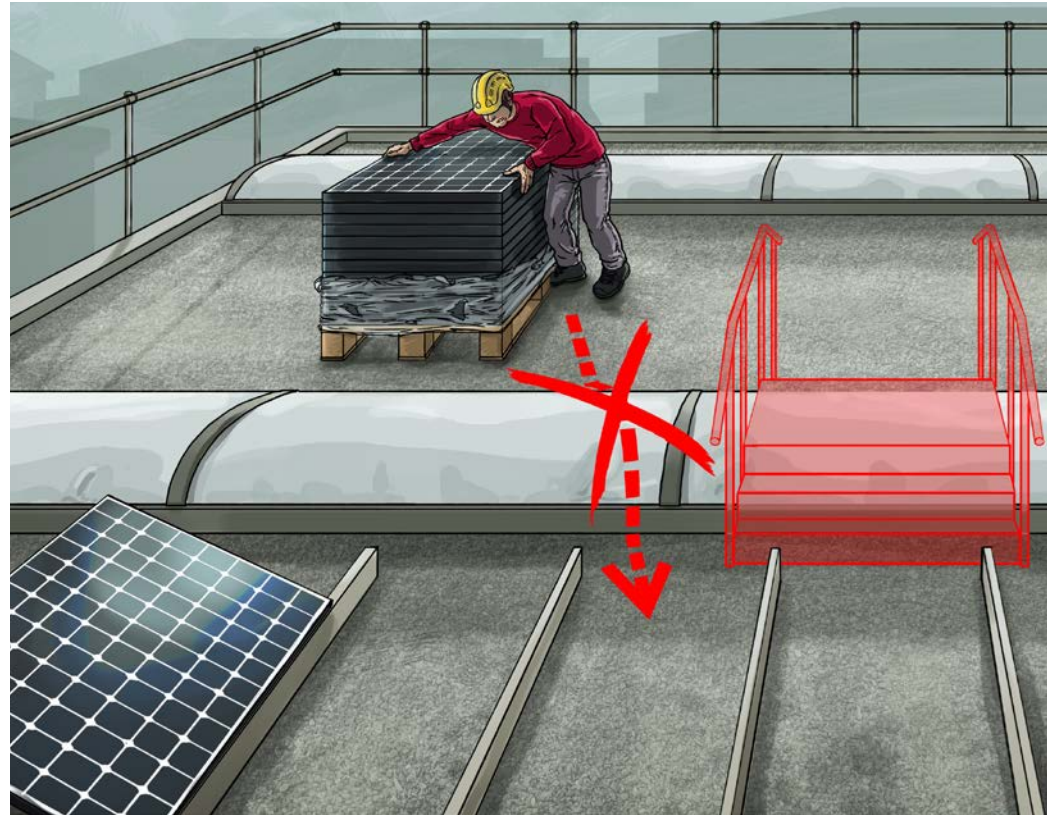




# Perché è successo?

2. Per motivi di spazio i pannelli devono essere deposti dalla gru sull'altro lato del lucernario a banda e poi essere trasportati a mano dai montatori.

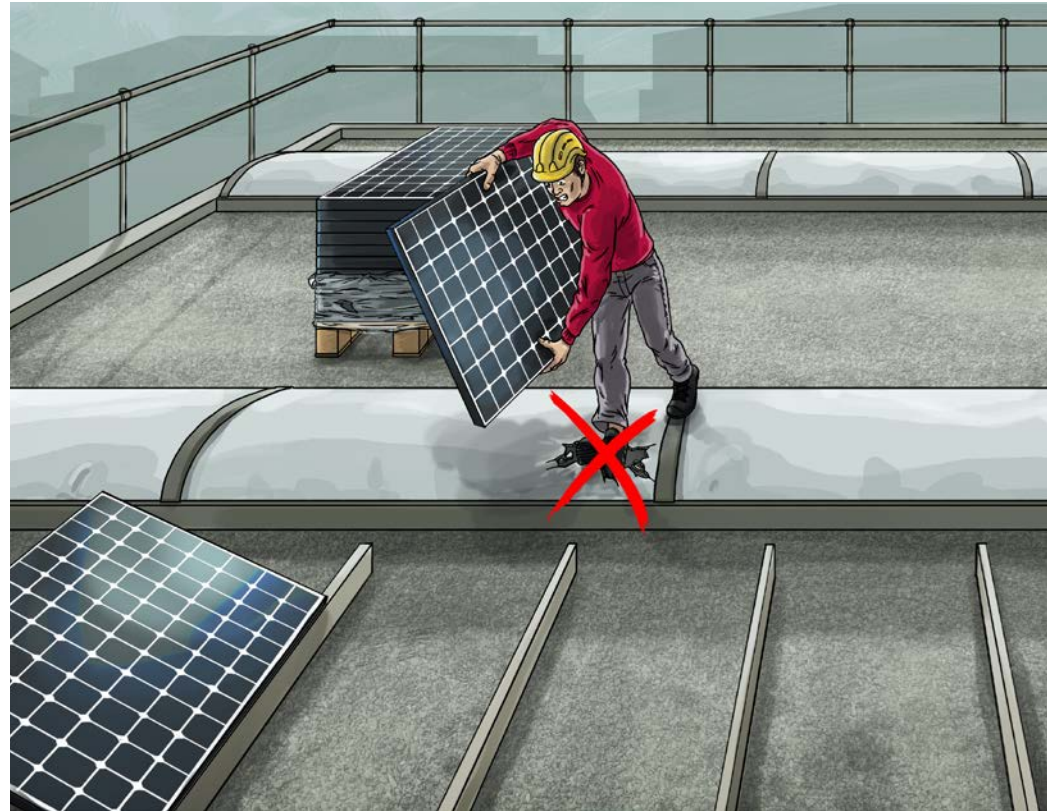
Manca quindi un percorso sicuro sul lucernario non resistente alla rottura. Gli operai avrebbero dovuto realizzare, per esempio, una passerella sopraelevata.



# Perché è successo?

3. Attraversando il lucernario, Jonas F. mette il piede in fallo e finisce sulla superficie in policarbonato accanto alla sbarra di metallo.

I montatori non avrebbero mai dovuto lavorare presso un lucernario non messo in sicurezza. Prima di iniziare i lavori il datore di lavoro e il superiore avrebbero dovuto definire e applicare le necessarie misure di protezione. La malasorte ha fatto il suo corso, perché **nessuno ha voluto dire STOP.**



# Riepilogo cause dell'infortunio

- Il lucernario non è resistente alla rottura e non è stato messo in sicurezza contro l'accesso (intenzionale o accidentale).
- Per montare i pannelli solari, gli operai sono costretti a camminare sul lucernario.
- Accidentalmente Jonas F. mette un piede in fallo e finisce sul materiale in policarbonato che si spezza sotto i suoi piedi. Anche camminare sulla sbarra in metallo, dall'apparenza solida, non rappresenta un metodo sicuro per attraversare una superficie non resistente alla rottura.

# Regole vitali

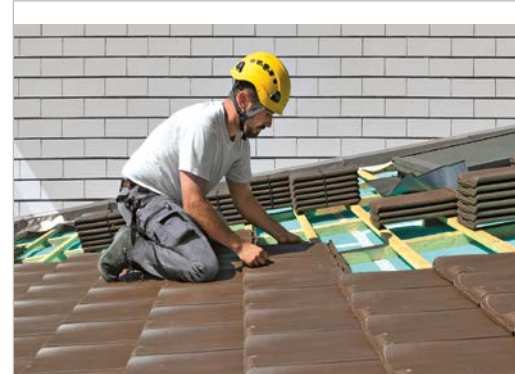
# Regole vitali: STOP in caso di pericolo!



Nove regole vitali per chi  
lavora su tetti e facciate

**suva**pro  
sicurezza sul lavoro

Pieghevole [84041.i](http://84041.i)  
per i dipendenti



Nove regole vitali per chi  
lavora su tetti e facciate  
Vademecum

**Obiettivo**  
I lavoratori e i loro superiori conoscono le nove regole vitali per chi lavora su tetti e facciate e le rispettano sistematicamente.

**Formatori**  
Capi squadra, capi gruppo, addetti alla sicurezza, persone di contatto per la sicurezza sul lavoro (PERCO), titolari d'azienda

**Durata**  
Circa 10 minuti per ogni regola

**Luogo di formazione**  
Sul luogo di lavoro

**suva**pro  
sicurezza sul lavoro

Vademecum [88815.i](http://88815.i)  
per i superiori

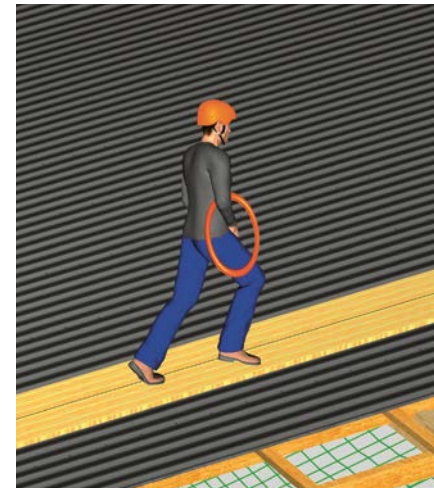
**suva**pro

# Nove regole le vitali per chi lavora su tetti e facciate

1. Realizzare accessi sicuri.
2. Mettere in sicurezza le zone con rischio di caduta.
3. Impedire le cadute verso l'interno dell'edificio.
4. Mettere in sicurezza le aperture nel tetto.
5. Garantire superfici di copertura resistenti alla rottura!
6. Lavorare sulle facciate solo con attrezzature sicure.
7. Ispezionare i ponteggi.
8. Utilizzare correttamente le imbracature anticaduta.
9. Proteggersi dalle polveri di amianto.

(In rosso le regole rilevanti per il caso in questione)

5. Lavoriamo solo su superfici di copertura resistenti alla rottura.



**Lavoratore:** sui tetti che non sono completamente resistenti alla rottura lavoro solo dopo aver adottato efficaci misure di protezione.

**Superiore:** faccio in modo che le postazioni di lavoro sui tetti si trovino su superfici resistenti alla rottura.

# Si applica la tolleranza zero

In caso di mancato rispetto di una regola bisogna dire **STOP**, sospendere i lavori, eliminare il pericolo e solo dopo riprendere i lavori.

**I datori di lavoro e i superiori** sono responsabili della sicurezza sul lavoro e devono adottare tutte le misure necessarie a tale scopo.

Inoltre, sono tenuti a istruire i dipendenti sulle prescrizioni di sicurezza, **a farle rispettare e a vigilare sul loro rispetto.**

Come si presenta la situazione nella vostra azienda?

# Appendice

## Informazioni per i relatori



# Informazioni sull'argomento

- [www.suva.ch/lucernari](http://www.suva.ch/lucernari)
- Lavori sui tetti, opuscolo, [codice Suva 44066.i](#)
- Coperture resistenti alla rottura e con resistenza limitata alla rottura, [scheda tematica 33027.i](#)

# Fondamenti di legge

- Obblighi del datore di lavoro: [art. 3 segg. OPI](#)
- Pianificazione dei lavori di costruzione: [art. 3 OLCostr](#)
- Vie di passaggio sui cantieri: [art. 8](#) e [art. 9 OLCostr](#)
- Protezione contro le cadute attraverso il tetto, in generale: [art. 33 OLCostr](#)
- Superfici di copertura non resistenti alla rottura: [art. 35 OLCostr](#)

# Per saperne di più

Ambiti di prevenzione

Regole vitali

Altri esempi di infortunio



Suva  
Sicurezza sul lavoro  
Casella postale, 6002 Lucerna

Informazioni: tel. 041 419 50 49  
Edizione: dicembre 2015