



1

Solar Update Svizzera italiana 2026
Ufficio dell'ispettorato del lavoro

Indice

- Competenze degli organi di esecuzione
- Aspetti da considerare prima della progettazione
- Accesso al tetto
- Vie di fuga sui tetti
- Passaggi sui tetti
- Resistenza alla rottura

pag. 2

2



Competenze degli organi di esecuzione

		Suva	UIL
Progettazione	Abitazioni	SI ¹	NO
	Aziende	SI ²	SI ^{1,2,3}
Costruzione	Abitazioni	SI	NO
	Aziende	SI	NO
In esercizio	Abitazioni	SI	NO
	Aziende	SI	SI

Aziende: stabili pubblici e privati

Controlli

Suva

- Durante i lavori di costruzione
- Durante i lavori di manutenzione
- Visite di routine secondo la ripartizione LAINF

UIL

- Permessi d'esercizio/collaudi a seconda della procedura (LL, LE)
- Visite di routine secondo la ripartizione LAINF

¹ Su richiesta del progettista

² Durante la procedura di approvazione dei piani per aziende industriali (LL)

³ Procedure secondo la Legge edilizia cantonale (LE)

pag. 3

3



Aspetti da considerare durante la progettazione

Manutenzione dei tetti

- Accesso delle persone
- Trasporto del materiale
- Protezione contro le cadute
- Vie di fuga
- Primo soccorso

pag. 4

4



Accesso al tetto

In generale per l'esecuzione della manutenzione sui tetti

Senza la presenza di installazioni

- scala fissa a pioli a partire dai 3 metri

In presenza di installazioni

- rampa di scale interna o esterna (scelta prioritaria)
- Altre soluzioni riconosciute e
 - sistema per il trasporto del materiale
 - protocollo per i primi soccorsi



Accesso al tetto con installazioni

Installazioni sui tetti (art. 20 OPI => art. 7 OLL4)

- impianti di recupero del calore
- impianti di depurazione dell'aria
- impianti di postcombustione
- impianti di filtraggio di grandi dimensioni
- singolo locale macchine per ascensore
- condizionatori d'aria semplici
- singoli ventilatori
- evaporatori per impianti di condizionamento dell'aria
- insegne luminose
- antenne
- montacarichi esterni (di facciata)
- pannelli solari



Accesso al tetto con installazioni

Accesso mediante scala interna

Rampa di scale (*artt. 16 e 20 OPI*)

- larghezza minima 1,2 m
- inclinazione massima 40° – alzata e pedata (*pendenza ideale 17:29*)
- corrimano/i
- pianerottolo (*ogni 18 gradini*)
- pianerottolo all'arrivo (*secondo la configurazione*)

Porta (*art. 20 OPI*)

- larghezza minima 0,90 m – altezza minima 2 m
- apertura verso la via di fuga e sblocco

Arrivo al tetto (*art. 21 OPI secondo la configurazione*)

- parapetto e corrente intermedio se l'accesso è nella superficie dei 2 m da bordo tetto

pag. 7

7



Accesso al tetto con installazioni

Accesso mediante scala esterna

Rampa di scale (*artt. 16 e 20 OPI*)

- larghezza minima 1,2 m
- inclinazione massima 40° – alzata e pedata (*pendenza ideale 17:29*)
- corrimano/i
- parapetto e corrente intermedio
- pianerottolo (*ogni 18 gradini*)
- pianerottolo all'arrivo (*secondo la configurazione*)

Arrivo al tetto (*art. 21 OPI*)

- parapetto e corrente intermedio laterale (*1,5 m per lato*) oppure
- parapetto e corrente intermedio interno (*2 m per lato*)

pag. 8

8

Accesso al tetto con installazioni

Accesso mediante scala interna – botola (1)

Condizioni

- viene raggiunta solo raramente (al massimo una volta al giorno)
- non è possibile trasportare materiale ingombrante - prevedere un sistema di trasporto in sicurezza ed ergonomico

Rampa di scale (*artt. 16 e 20 OPI*)

- larghezza minima 0,8 m o 1,2 m per superfici del tetto > 900 m²
- inclinazione massima 40° -alzata e pedata (*pendenza ideale 17:29*)
- 2 corrimani

Botola (*art. 20 OPI*)

- Larghezza minima 0,8 m o 0,9 m per superfici del tetto > 900 m²
- forza d'apertura ≤ 70 N (*AICAA*)
- sistema di blocco contro una chiusura inattesa
- sblocco dal tetto a seconda della configurazione



pag. 9

9

Accesso al tetto con installazioni

Accesso mediante scala interna – botola (2)

Arrivo al tetto (*art. 21 OPI secondo la configurazione*)

- parapetto e corrente intermedio sui lati aperti della botola
- parapetto e corrente intermedio se l'accesso è nella superficie dei 2 m da bordo tetto
- per il trasporto del materiale ingombrante prevedere un sistema di trasporto in sicurezza ed ergonomico



pag. 10

10



Accesso al tetto con installazioni

Accesso mediante ponteggio mobile

Ponteggio mobile

- Suva LC 67150 / SN EN 1004
- attestazione del fabbricante di utilizzo come punto d'accesso al tetto

Condizioni geografiche

- il posizionamento deve essere su un piano di appoggio solido e resistente
- la zona di passaggio attorno al ponteggio deve essere adeguatamente protetta

Arrivo al tetto

- garantire la protezione contro le cadute (TOP)
- per il materiale ingombrante prevedere un sistema di trasporto in sicurezza ed ergonomico

pag. 11

11



Accesso al tetto senza installazioni

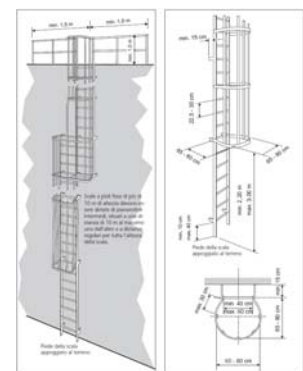
Accesso mediante scala fissa a pioli

Scala fissa a pioli (*art. 18 OPI e L.C. Suva 67055*)

- misure funzionali
- a partire dall'altezza di 3 metri protezione dorsale
- cancelletto
- pianerottolo (*se più di 10 m di altezza*)

Arrivo al tetto

- parapetto e corrente intermedio
 - parallelo al bordo del tetto - 1,5 m per lato *oppure*
 - perpendicolare al bordo del tetto - 2 m per lato



pag. 12

12



Accesso al tetto senza installazioni

Utilizzi possibili di una scala fissa a pioli

- come passaggio
- per lavori di esigua entità

Attenzione

- Non è possibile trasportare del materiale se non quello che garantisce di avere sempre le mani libere
- Per il materiale ingombrante prevedere un sistema di trasporto in sicurezza ed ergonomico

pag. 13

13



Vie di fuga sui tetti

Lunghezza massima delle vie di fuga sui tetti (*art. 20 OPI*)

100 metri

Con installazioni

- superficie del tetto $\leq 900 \text{ m}^2$
 - 1 accesso
- superficie del tetto $> 900 \text{ m}^2$
 - 1 rampa di scale **e**
 - 1 rampa di scale o una rampa a forte pendenza o eccezionalmente una scala a pioli fissa, garantendo sempre la distanza massima di 100 m tra le scale

Senza installazioni

- via di fuga $\leq 100 \text{ m}$
 - 1 scala fissa a pioli
- via di fuga $> 100 \text{ m}$
 - 2 scale fisse a pioli (o più) garantendo sempre la distanza massima di 100 m tra le scale

pag. 14

14



Passaggi sui tetti

Tipi di passaggio *(Opuscolo Suva 44095)*

- in generale, concepiti in modo che siano percorribili in sicurezza *(senza intralci)*
- 0,6 m tra i pannelli solari *oppure* 1,2 m per superfici del tetto > 900 m² *(almeno 1 passaggio preferibile centrale)*
- 0,6 m se bisogna accedere alla zona compresa tra il bordo tetto e i pannelli solari *(accesso ai pluviali)*
- 0,25 m se non bisogna accedere alla zona compresa tra il bordo tetto e i pannelli solari

Accesso in presenza di dislivelli *(art. 15 OLCostr)*

Se per accedere ai posti di lavoro occorre superare dislivelli superiori a 50 cm, devono essere utilizzate scale a rampa o altre attrezzature di lavoro adatte.

pag. 15

15



Resistenza alla rottura

I pannelli solari installati montati sulla superficie del tetto devono essere certificati dal fabbricante calpestabili e resistenti a lungo termine alla rottura, al contrario bisogna prevedere delle misure per diminuire il rischio dovuto ai pericoli (individuazione dei pericoli) :

- taglio
- elettrocuzione
- incendio
- scivolamento
- sollecitazioni all'apparato locomotore

pag. 16

16



Resistenza alla rottura

I **lucernari** in materiale plastico non garantiscono la resistenza alla rottura durante tutto il loro ciclo di vita. Di conseguenza sia durante la costruzione che in esercizio bisogna garantire: *(art. 17 OPI)*

- i lucernari in materiale plastico devono essere dotati di una protezione collettiva permanente (ad esempio):
 - una griglia o una rete di sicurezza oppure
 - una protezione lateraleEventualmente sostituzione del lucernario con un vetro di sicurezza stratificato
- tutte le altre superfici, orizzontali e verticali (cavedi, finestre, ecc...), che non sono protette contro il pericolo di caduta devono essere provviste di un sistema di protezione collettiva permanente

pag. 17

17



Considerazioni

Misure contro le cadute (in ordine d'esecuzione)

- parapetti - i parapetti reclinabili non sono ammessi se a bordo tetto
- linee vita (nel limite del possibile senza interruzioni)
- ganci solo dove non è possibile installare una linea vita

Garantire i passaggi ad altre attrezzature

Prima di coprire i lucernari nelle aziende richiedere un preavviso a UIL

Piano di manutenzione, sicurezza e primi soccorsi

pag. 18

18



Repubblica e Cantone
Ticino

Grazie per l'attenzione

Ufficio dell'ispettorato del lavoro
Viale Stefano Franscini 17
6501 Bellinzona
tel. ++41 91 814 30 96
e-mail dfe-uil@ti.ch

Repubblica e Cantone Ticino
Dipartimento delle finanze e dell'economia
Divisione dell'economia
Ufficio dell'ispettorato del lavoro