

# Linea guida per l'esecuzione di lavori temporanei in quota

## **UTILIZZO DELLE SCALE**

*Liceo Da Vinci*

Le attività svolte in quota possono esporre i lavoratori a rischi elevati quali la caduta dall'alto.

Questa presentazione fornisce le indicazioni e i comportamenti per l'esecuzione di lavori temporanei in quota ove si faccia uso di scale portatili. Attività che possono svolgersi sia in ambienti interni in Uffici, Biblioteche, Aule, archivi e sia in ambienti aperti.

# UTILIZZO DELLE SCALE

Riferimenti Normativi  
D.Lgs 81/08 Titolo IV

Lavoro in quota (art. 107, definizioni)

- Attività lavorativa che espone il lavoratore al rischio di caduta da una quota posta ad altezza superiore a 2 m rispetto ad un piano stabile

# UTILIZZO DELLE SCALE

Per il D.Lgs. 81/08 le scale portatili devono rispondere :

- Norme UNI EN 131    parte I
- Norme UNI EN 131    parte II

# UTILIZZO DELLE SCALE

- Prima dell'utilizzo di scale portatili occorre verificare la rispondenza delle stesse alla normativa della sicurezza;
- Esse devono essere in buono stato, munite di idonei appoggi di base antisdruciolevoli;
- Durante l'esecuzione di lavori particolari è necessario che una persona a terra vigili in modo continuo sulla scala e la trattenga con il piede;
- Le scale doppie a compasso devono avere una lunghezza non superiore a 5 metri e devono essere corredate di dispositivo che ne impedisca l'apertura oltre il limite di sicurezza; devono avere pioli non riportati ma inseriti ad incastro; non si devono utilizzare elementi innestati; devono poggiare su un supporto stabile e di dimensioni adeguate in modo da garantire la posizione orizzontale dei piedi.
- E' vietato utilizzare scale in presenza di alunni e lasciare scale nei locali della scuola frequentati dagli alunni; dopo l'uso devono essere riposte nei ripostigli.
- Per la pulizia dei vetri e delle ragnatele vanno utilizzate le aste telescopiche.

# UTILIZZO DELLE SCALE

## SCALE PORTATILI ( norme UNI EN 10401)

### SCALE SEMPLICI

Le scale semplici devono avere

- Le dimensioni (principalmente la lunghezza) appropriate alle effettive esigenze di lavoro
- I pioli (di tipo antisdrucchiolevole) convenientemente fissati ai montanti (per quelle in legno sono tassativi il sistema ad incastro e l'assenza di nodi)
- Dispositivi di appoggio antiscivolo applicati alla base dei montanti,
- Montanti (se di legno) trattenuti da tiranti in ferro applicati sotto i due pioli di estremità, e da un tirante intermedio (per quelle lunghe più di m 4)



# UTILIZZO DELLE SCALE

- SCALE SEMPLICI:

**Scala semplice  
da appoggiare  
con gradini piani**



**Scala semplice  
da appoggiare  
con gradini a pioli**



# UTLIZZO DELLE SCALE

Se esiste pericolo per le condizioni di stabilità della scala, essa deve essere:

- Dotata di un Dispositivo d aggancio: dispositivo costituito a forma di gancio posizionato sulla sommità superiore dei montanti di una scala di appoggio.
- Dotata di appoggi antisdrucciolevoli
- Vincolata in modo da evitare sbandamenti, slittamenti, rovesciamenti, oscillazioni o inflessioni eccessive
- Le superfici di appoggio devono risultare: livellate e piane (ovvero essere rese tali) non cedevoli né mobili

E' importante una **corretta inclinazione** fondamentale per evitare rischi di instabilità si ottiene posizionandone la base ad una distanza dalla verticale del punto di appoggio superiore corrispondente ad 1/4 della lunghezza di scala compresa tra gli appoggi.

# UTILIZZO DELLA SCALA

## SCALE DOPPIE:

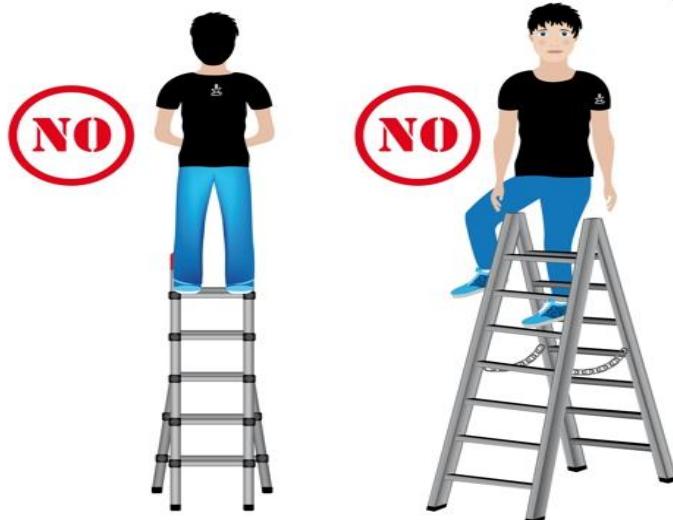
- L'altezza massima non può superare i 5 metri.
- Deve essere previsto un dispositivo (catena o altro sistema) che ne impedisca l'apertura oltre il limite prefissato dal fabbricante
- Le scale doppie si rovesciano lateralmente con molta facilità e pertanto non vanno mai appoggiate ai muri.
- In caso di sollecitazioni orizzontali (ad es. quando si lavora con il trapano) è meglio utilizzare una scala semplice o un treppiedi.
- Se siete impegnati in lavori lunghi e pesanti è bene non utilizzare nessuna scala, bensì un ponteggio mobile.
- Non salite mai sugli ultimi tre pioli in alto.



# UTILIZZO DELLE SCALE

Le seguenti immagini sono state scaricate da internet in quanto esempio :

© SICURELLO® & SICURELLO™



# UTILIZZO DELLE SCALE

- Le seguenti immagini sono state scaricate da internet in quanto esempio :



**Figura 9** – Non sporgersi lateralmente. La scala può sbiadare e l'operatore può cadere



**Figura 10** – Non collocare la scala su un piano non livellato e non solido, in particolare nel caso non sia vincolata superiormente né trattenuata al piede da un'altra persona. La scala può girarsi e l'operatore può cadere



**Figura 11** – La scala, priva di appoggi antisdrucciolevoli può scivolare



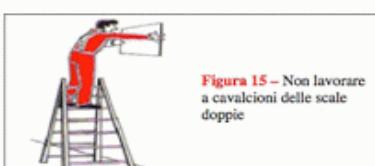
**Figura 12** – Se la scala è posizionata troppo inclinata (piede superiore a 14°), può scivolare, in particolare se non è vincolata in alto.



**Figura 13** – Non salire/scendere dalla scala portando degli attrezzi in mano.



**Figura 14** – Non stazionare sull'ultimo gradino (predellino)



**Figura 15** – Non lavorare a cavalcioni delle scale doppie



**Figura 16** – Ogni lavoratore deve avere la propria scala. Non utilizzare una scala doppia da due operatori

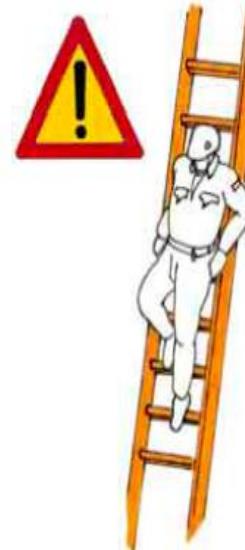


Fig. 40 - Erronea procedura di salita e discesa



Fig. 41 - Corretta procedura di salita e discesa

# UTILIZZO DELLE SCALE

Linea guida per l'esecuzione di lavori temporanei in quota con l'utilizzo di scale portatili .

Grazie per la collaborazione

IL Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione  
Dott. Giuseppe Sacchetta