

# OPUSCOLO INFORMATIVO

Per i lavoratori della scuola

## “Scelta, Uso ed Impiego delle Scale”

**OBBLIGHI PER IL DATORE DI LAVORO**  
Titolo I Capo III Sezione IV - Articolo 36

del D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 e successive modificazioni

Servizio di Prevenzione e Protezione

# LE SCALE PORTATILI

## **PREMESSA**

Le attività in quota (inferiore ai due metri) possono esporre i lavoratori a rischi particolarmente elevati quali la caduta dall'alto che rappresentano una elevata percentuale del numero totale di infortuni con conseguenze gravemente menomanti. Questa linea guida per l'esecuzione di lavori temporanei in quota ove si faccia uso di scale portatili fornisce le indicazioni utili alla valutazione dei rischi ed alle modalità di lavoro in sicurezza per lo svolgimento di questa attività. Scopo principale è quello di facilitare il compito del Datore di Lavoro nel settore della Scuola per attività che possono svolgersi sia in ambienti confinati (Aule, Uffici, Corridoi, Biblioteche, Archivi, Laboratori ecc.) che all'aperto in cui la sicurezza e la salute dei lavoratori dipendono principalmente prima dalla scelta e poi dall'uso corretto di scale portatili.

## **INTRODUZIONE**

Il D.Lgs. 09.04.2008 N° 81 e sue modifiche e integrazioni contiene le disposizioni relative all'uso delle attrezzature più frequentemente utilizzate per eseguire i lavori temporanei in quota.

Con tale opuscolo si vogliono dare le concrete risposte ai frequenti quesiti che spesso mi sono stati rivolti in

merito ad eventuali acquisti ed impiego di scale portatili da utilizzare nella scuola. Tra la vasta gamma di scale oggi reperibili in commercio si è scelto di visionare e standardizzare solo quei tipi ritenuti più consoni all'ambiente di lavoro della Scuola tralasciando esecuzioni particolari atte al raggiungimento di quote permesse a particolari qualifiche di mestiere non previste in organico.

### **1.0 QUANDO UTILIZZARE UNA SCALA PORTATILE**

“Il Datore di Lavoro, (Rif.to D.Lgs. 81/2008) nei casi in cui i lavori temporanei in quota non possono essere svolti in condizioni di sicurezza ed in condizioni ergonomiche adeguate, a partire da un luogo adatto allo scopo, sceglie le attrezzature di lavoro più idonee a garantire e mantenere le condizioni di lavoro sicure in conformità ai seguenti criteri:

- a)** priorità alle misure di protezione collettive rispetto alle misure di protezione individuale;
- b)** dimensioni delle attrezzature di lavoro confacenti alla natura dei lavori da eseguire, alle sollecitazioni prevedibili e ad una circolazione priva di rischi”

Il Datore di Lavoro o il suo preposto scelgono quindi il tipo più idoneo di sistema di accesso al posto di **lavoro temporaneo in quota** in rapporto alla circolazione sottostante, al dislivello da sorpassare, ed alla durata del lavoro. Il sistema di accesso scelto deve garantire contestualmente sia l'evacuazione in caso di pericolo che l'accesso senza comportamento di rischi ulteriori di caduta (di conseguenza il sistema deve garantire anche un dimensionamento strutturale idoneo al peso del lavoratore e dell'eventuale attrezzatura). Di conseguenza il Datore di Lavoro dispone l'uso di una scala portatile solo nei casi in cui l'uso di altre attrezzature ritenibili più sicure, non è giustificato per il limitato livello di rischio e per la limitata durata dei lavori oppure per le caratteristiche esistenti del luogo che non sono modificabili, assicurando che:

- l'uso sia riservato a lavoratori incaricati;
- in caso di interventi di riparazione, modifiche, o manutenzioni il lavoratore sia qualificato a svolgere l'attività (sostituzione lampade, orientamento proiettori, archiviazione, prelievo e sistemazione faldoni, pulizie di serramento e/o infissi ecc.)

## 2.0 RIFERIMENTI NORMATIVI

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

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

Nello specifico che:

- a)** la scala sia conforme alle Norme UNI 131 parte I e II;
- b)** il costruttore fornisca la certificazione emessa da un laboratorio ufficiale;
- c)** la scala sia accompagnata da un foglio o un libretto recante:
  - c1-** una breve descrizione con indicazione degli elementi costituenti;
  - c2-** le indicazioni per corretto uso;
  - c3-** le istruzioni per la manutenzione e la conservazione.
- d)** siano citati gli estremi dei certificati delle prove previste dalle norme UNI;
- e)** il costruttore fornisca la dichiarazione di conformità.

### **3.0 COME ORIENTARE LA SCELTA DELLA SCALA**

Oggi è possibile reperire sul mercato un elevato numero di tipi di scale portatili realizzate con l'utilizzo di materiali tradizionali quali legno, alluminio, acciaio e materiali compositi tra cui la vetroresina quest'ultima utilizzata per scale destinate ad impieghi particolari. La scelta deve essere guidata in maniera ponderata sia sotto l'aspetto tecnico-economico che in funzione delle esigenze d'impiego nonché valutando i particolari accorgimenti costruttivi che caratterizzano le diverse marche e i diversi modelli della stessa casa costruttrice.

In base alle esigenze d'impiego tra i vari tipi vengono prese in considerazione le sole scale portatili di uso corrente nell'espletamento delle attività previste nei luoghi di lavoro della Scuola intendendo i tipi non menzionati destinati a lavoratori con qualifiche di mestiere non previsti e pertanto da ritenere escluse dal parco attrezzature:

Scala portatile doppia a gradini con un tronco in salita;

Scala portatile doppia a pioli con due tronchi di salita;

Scala portatile in appoggio ad un solo tronco a gradini;

Scala portatile in appoggio ad un solo tronco a pioli;

Scala a pioli trasformabile/estensibile;

Scala a pioli trasformabile a sfilo;

Scala a pioli o a gradini in appoggio scorrevole;

Scala a palchetto.

## 4.0 NOMENCLATURA

**Scala:** attrezzatura di lavoro dotata di pioli o gradini sui quali una persona può salire, scendere e sostare per brevi periodi e che permette di superare dislivelli e raggiungere posti di lavoro in quota.

**Scala portatile:** scala che può essere trasportata e installata a mano, senza l'ausilio di mezzi meccanici.

**Scala doppia:** scala autostabile, che quando è pronta per l'uso, si sostiene da sé, appoggiando i due tronchi sul terreno

**Scala doppia ad un tronco in salita:** scala autostabile, che quando è pronta per l'uso, si sostiene da sé, appoggiando i due tronchi sul terreno, permettendo la salita da un lato (Fig. 1).

**Scala doppia a due tronchi in salita:** scala autostabile, che quando è pronta per l'uso, si sostiene da sé, appoggiando i due tronchi sul terreno, permettendo la salita da ambedue i lati (Fig. 2).

**Scala portatile in appoggio ad un solo tronco a gradini o a pioli:** scala che, quando è pronta per l'uso, appoggia la parte inferiore sul terreno e la parte superiore ad altezza fissa costituita da un solo tronco, su una superficie verticale, non avendo un proprio sostegno (Fig. 3).



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5



Fig. 6

**Scala trasformabile/estensibile:** scala a pioli costituita da due o più tronchi che permette di realizzare sia una scala semplice in appoggio a due o più tronchi, sia una scala doppia, sia una scala doppia con tronco a sbalzo all'estremità superiore (Fig. 4).

**Scala in appoggio scorrevole ad un solo tronco a gradini:** scala costituita da un solo tronco che appoggia la parte inferiore sul terreno mediante ruote di scorrimento e la parte superiore ad altezza fissa vincolata da un sostegno costituito da carrello scorrevole su binario fissato alla superficie verticale (Fig. 5).

**Scala a palchetto:** scala per limitata altezza di lavoro, ma che consente, vista la forma dello sgabello, soste e lavorazioni prolungate. Autostabile che si sostiene da sé appoggiando due tronchi anteriori muniti di carrelli e due tronchi posteriori con zoccoli e con gradini di salita; lo sgabello è corredato di guardacorpo, corrimano e maniglie di manovra (Fig. 6).

**Tronco di salita:** elemento di una scala costituito generalmente da due montanti, connessi da gradini o pioli

**Montante:** elemento di una scala che è di supporto ai pioli, ai gradini ed alle traverse di collegamento dei tronchi di sostegno (Fig. 7).

**Piattaforma:** supporto superiore in una scala doppia dove la superficie di appoggio per i piedi ha una larghezza minima ed una profondità minima maggiore di 250 mm. (Fig. 7).

**Guarda corpo:** dispositivo di presa e posizionato nella parte superiore di una scala doppia o di uno sgabello.

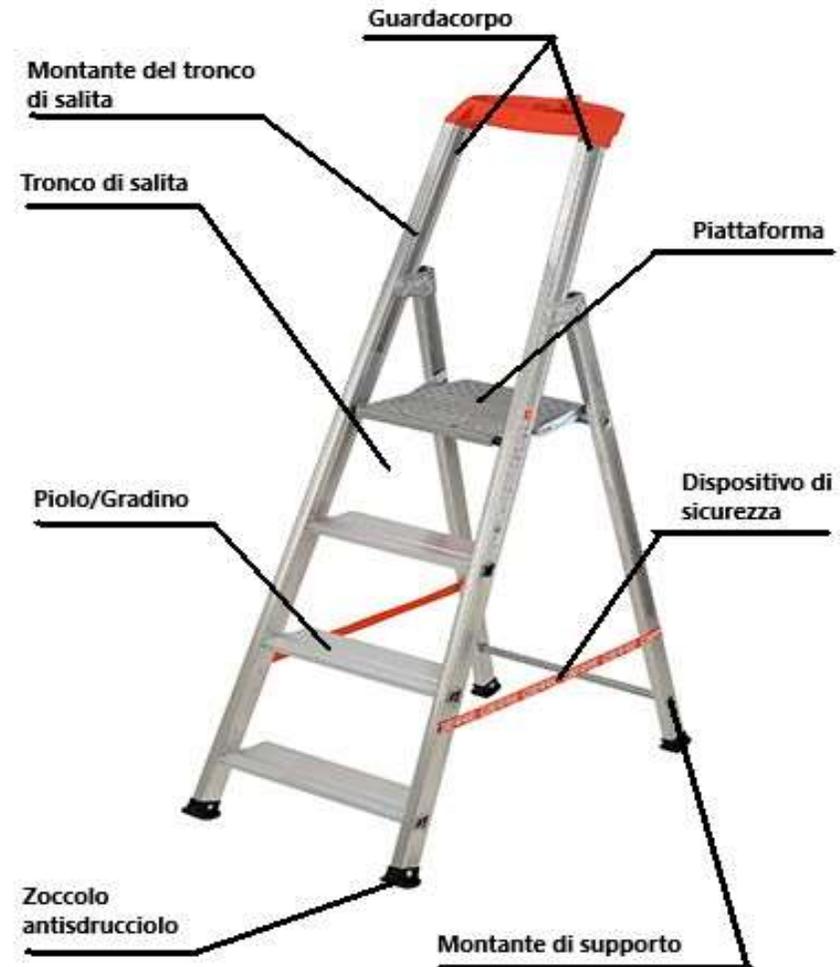
**Gradino:** supporto per la salita e la discesa dove la superficie d'appoggio per il piede ha una larghezza dal lato anteriore al lato posteriore maggiore od uguale di 80 mm. In posizione d'uso della scala la superficie di appoggio deve risultare orizzontale (Fig. 7 e Fig. 8a).

**Piolo:** supporto per la salita e la discesa dove la superficie di appoggio per il piede ha una larghezza dal lato anteriore al lato posteriore minore di 80 mm. (Fig. 7 e Fig. 8b).

**Dispositivo di sicurezza:** dispositivo di una scala doppia, atto a contrastare l'apertura dei due tronchi quando la scala è in posizione d'uso (Fig. 7).

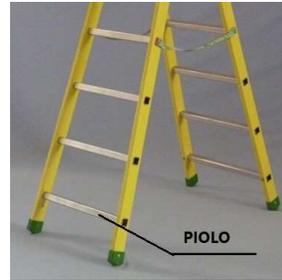
**Dispositivi d'aggancio:** dispositivo costituito a forma di gancio posizionato sulla sommità superiore dei montanti di una scala di appoggio.

**Zoccolo, antisdrucciolo:** elemento fissato alla base di una scala per prevenire ed evitare lo slittamento.





8a) gradino



8b) piolo



Fig. 9



Fig. 10

## 5.0 SCALA DOPPIA

### 5.1 COSA SAPERE E QUANDO USARE UNA SCALA DOPPIA

Sul mercato sono reperibili varie tipologie di scale doppie delle quali le più usate sono le scale doppie a gradini o a pioli ad uno o due tronchi di salita la cui altezza massima deve essere limitata a 5 mt. e possono essere provviste di vari accessori migliorativi ai fini della sicurezza quali: piattaforma guardacorpo corrimano. Il suo utilizzo quale posto di lavoro è disposto nei soli casi in cui le altre attrezzature considerate più sicure non sono giustificate per il limitato livello di rischio e per la breve durata dell'intervento con le seguenti limitazioni e verifiche: non prevedere attività che comportino il trasporto di materiali pesanti od ingombranti che compromettano una presa sicura (Fig. 11);

**Inclinazione:**  $\delta$  angolo per il tronco di salita e  $\beta$  per il tronco di sostegno, fra i tronchi della scala ed il piano orizzontale (Fig. 9).

**Piede:** distanza fra la base dei montanti e la verticale passante per il punto d'appoggio della scala (Fig. 10).

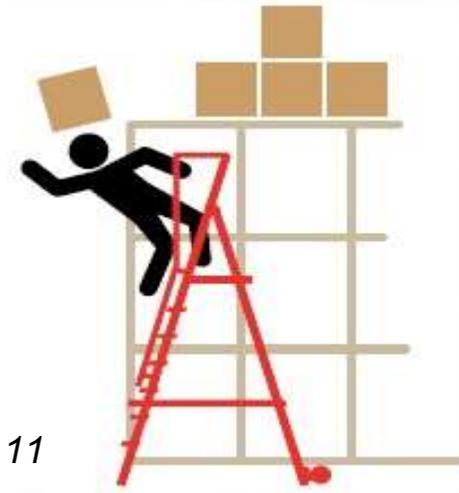


Fig. 11

Non prevedere l'utilizzo della scala per posizionamenti di attività laterali (Fig. 12); non può essere impiegata come sistema di accesso ad altro luogo (Fig. 13); non utilizzare una scala troppo alta rispetto alla quota di lavoro e viceversa; accertarsi che la scala sia corredata di libretto d'uso e dichiarazioni di conformità; scegliere la lunghezza della scala in maniera che il lavoratore, posizionato sulla quota di lavoro, abbia i piedi entro il terzultimo gradino in maniera tale che l'operatore possa disporre sempre di un appoggio e di una presa sicura; scegliere il tipo a pioli o a gradini in funzione del tempo previsto per l'esecuzione dell'intervento; la soluzione con gradini consente un maggior confort; vietare l'uso a donne gestanti; vietare l'uso ai lavoratori con limitazioni fisiche.

**5.2 RISCHI** cadute dall'alto, schiacciamento mani ed arti, movimentazione manuale dei carichi, urti e contusioni, ribaltamenti, sbandamenti.

**5.3 MOVIMENTAZIONE** maneggiare la scala con cautela per evitare il rischio di schiacciamento delle mani e degli arti; movimentare la scala con cautela considerando la presenza di altre attività e persone nel trasporto a spalla occorre tenere la scala inclinata e mai in posizione orizzontale (Fig. 14 e 15); nel trasporto a spalla non inserire mai il braccio all'interno fra i gradini; evitare che la scala cada od urti contro ostacoli.



Fig. 12



Fig. 13

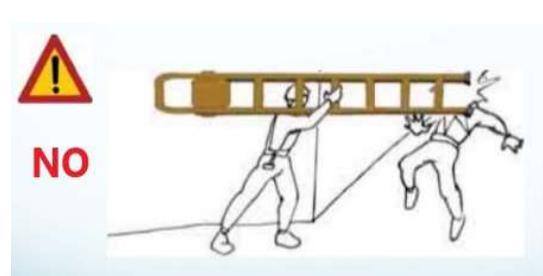


Fig. 14



Fig. 15

## 5.4 MODALITÀ IN SICUREZZA

### 5.4.1 PRIMA DI SALIRE

**A)** controllo visivo dello stato di conservazione della scala (**Fig. 16a e 16b**): i gradini/pioli, i dispositivi di blocco, gli elementi antiscivolo devono essere tutti presenti le scale non devono presentare segni di deterioramento, cedimenti, piegature e ammaccature tutti gli elementi non devono essere danneggiati tutti i sistemi di incastro e saldatura devono risultare integri i piedini antiscivolo siano inseriti correttamente i gradini / pioli siano puliti, asciutti ed esenti da sostanze oleose o vernici fresche indossare i D.P.I. sulla base dei rischi valutati dell'attività in quota

**B)** indossare i D.P.I.:

Abbigliamento composto da giacca e pantaloni da lavoro (non è consentito durante l'utilizzo della scala l'uso dell'abbigliamento personale) calzature ad uso professionale (è vietato l'utilizzo a piedi nudi, scarpe con tacchi alti, sandali) elmo guanti in pelle durante la movimentazione, l'apertura e la chiusura.

**C)** controllo e verifica situazione (**Fig. 16a e 16b**): controllare rischi indotti al luogo di lavoro dalla zona vicina: non usare la scala nelle vicinanze di porte o finestre che danno sul vuoto a meno che non siano state adottate precauzioni che consentono la loro

chiusura non collocare la scala in prossimità di zone che a seguito di salita comporterebbero maggiori rischi di caduta come balconi o pianerottoli non usare scale metalliche in prossimità di linee elettriche valutare i rischi di attività svolte con sovrapposizione di altre fasi di lavoro valutare il livello di illuminamento per lavori all'aperto accertarsi delle eventuali avverse condizioni di tempo (ghiaccio, pioggia, vento) controllo delle condizioni del pavimento.



Fig. 16a



Fig. 16b

Controllo della circolazione in prossimità dell'area di lavoro predisponendo a seguito della valutazione dei rischi eventuali barriere e segnaletica possibilità di posizionamento della scala frontalmente alla superficie di lavoro controllo della portata nominale della scala rispetto alle reali condizioni di lavoro verificare che la scala sia completamente e correttamente aperta e che siano stati inseriti eventuali dispositivi manuali anti-apertura previsti dal libretto d'uso verificare che il peso della scala non superi 20-25 Kg.

#### 5.4.2 SULLA SCALA

Non superare la portata nominale (carico max) ammissibile limitare la salita al penultimo gradino non saltare a terra dalla scala durante la salita/discesa mantenersi sull'asse longitudinale della scala , col viso rivolto sempre la scala e le mani posate sui pioli o sui montanti non eseguire spostamenti con uomo a bordo il lavoratore durante l'attività deve avere sempre una presa sicura a cui sostenersi tenere i piedi contemporaneamente posizionati sul gradino/piolo e non sbilanciarsi non posizionare mai un piede sul gradino/piolo e l'altro su un oggetto o ripiano vicino non sporgersi lateralmente è consentita la salita e lo stazionamento di un solo lavoratore non eseguire sforzi eccessivi con gli attrezzi per non provocare scivolamenti o ribaltamenti della scala provvedersi di un

contenitore porta attrezzi agganciato alla scala o alla vita, non prolungare lo stazionamento sulla scala ma intervallare l'attività con riposi a terra non utilizzare la scala in presenza anche di leggere menomazioni (ferite, dolori).

#### 5.4.3 FINE ATTIVITA E MANUTENZIONE

Riportare la scala nella posizione di riposo con cautela per evitare schiacciamento delle mani e degli arti riporre la scala in luogo protetto ed in maniera stabile effettuare eventuale pulizia effettuare revisioni periodiche e controlli secondo le istruzioni d'uso e non effettuare riparazioni del tipo *fai da te*.

## **6.0 SCALA SEMPLICE IN APPOGGIO**

### **6.1 COSA SAPERE E QUANDO USARE UNA SCALA IN APPOGGIO**

Sul mercato sono reperibili varie tipologie di scale in appoggio che possono consentire tramite l'innesto di più tronchi il raggiungimento fino a 15 mt ed a 21 mt. per impieghi speciali. Al personale dipendente della Scuola è consentito l'uso delle scale semplici a gradini o a pioli in appoggio ad un solo tronco **limitatamente fino all'altezza massima di 5 mt.** Queste scale possono essere provviste di corrimano e sistemi di

aggancio. Il loro utilizzo quale posto di lavoro è disposto nei soli casi in cui le altre attrezzature considerate più sicure non sono giustificate per il limitato livello di rischio e per la breve durata dell'intervento. La scala in appoggio è idonea anche come sistema di accesso ad altro luogo posto a quota diversa da quello d'inizio. L'uso è consentito con le seguenti limitazioni e verifiche: non prevedere attività che comportino il trasporto di materiali pesanti od ingombranti che compromettano una presa sicura (Fig. 17) non utilizzare una scala troppo alta rispetto alla quota di lavoro e viceversa (Fig. 18a e 18b); accertarsi che scala sia corredata di libretto d'uso e dichiarazioni di conformità; in caso di accesso in altra quota scegliere la lunghezza della scala in maniera che essa debba sporgere per almeno 1 metro oltre il livello d'accesso (Fig. 19), a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura controllare che la scala poggi su superfici idonee atte a sopportare lo sforzo esercitato dall'intero peso evitando di appoggiare la scala su vetrate, gronde, funi etc.;

scegliere il tipo a pioli o a gradini in funzione del tempo previsto per l'esecuzione dell'intervento; la soluzione con gradini consente un maggior confort; vietare l'uso a donne gestanti; vietare l'uso ai lavoratori con limitazioni fisiche; verificare che il peso della scala non superi 20-25 Kg.



Fig. 17



Fig. 19



Fig. 18a

Fig. 18b

## 6.2 RISCHI

Cadute dall'alto schiacciamento mani ed arti movimentazione manuale dei carichi urti e contusioni ribaltamenti sbandamenti.

## 6.3 MOVIMENTAZIONE

Maneggiare la scala con cautela per evitare il rischio di schiacciamento delle mani e dei piedi; movimentare la scala con cautela considerando la presenza di altre attività e persone nel trasporto a spalla occorre tenere la scala inclinata e mai in posizione orizzontale; nel trasporto a spalla non inserire mai il braccio all'interno fra i gradini (Figg. 14 e 15); evitare che la scala cada od urti contro ostacoli.

## 6.4 MODALITÀ IN SICUREZZA

### 6.4.1 PRIMA DI SALIRE

A) controllo visivo dello stato di conservazione della scala: i gradini/pioli, gli elementi antiscivolo devono essere tutti presenti; le scale non devono presentare segni di deterioramento, cedimenti, piegature e ammaccature; tutti gli elementi non devono presentare danneggiamenti; tutti i sistemi di incastro e saldatura devono risultare integri; verificare che i piedini antiscivolo siano inseriti correttamente; verificare che i gradini/pioli siano puliti, asciutti ed esenti da

sostanze oleose o vernici fresche; indossare i D.P.I. sulla base dei rischi valutati dell'attività in quota.

B) elenco D.P.I.: abbigliamento composto da giacca e pantaloni da lavoro o camice (non è consentito durante l'utilizzo della scala l'uso dell'abbigliamento personale); calzature ad uso professionale con suola in gomma (è vietato l'utilizzo a piedi nudi, scarpe con tacchi alti, sandali); elmo; guanti in pelle durante la movimentazione, il posizionamento e il ricovero;

C) Controllo e verifica situazione controllare i rischi indotti al luogo di lavoro dalla zona vicina, non usare la scala nelle vicinanze di porte o finestre che danno sul vuoto a meno che non siano state adottate precauzioni che consentono la loro chiusura; non collocare la scala in prossimità di zone che a seguito di salita comporterebbero maggiori rischi di caduta come balconi o pianerottoli, vetrate; non usare scale metalliche in prossimità di linee elettriche; controllare illuminamento sufficiente della zona valutare i rischi di attività svolte con sovrapposizione di altre fasi di lavoro; per lavori all'aperto accertarsi delle eventuali avverse condizioni di tempo (ghiaccio, pioggia, vento); controllare le condizioni del pavimento, controllare la circolazione in prossimità dell'area di lavoro predisponendo a seguito della valutazione dei rischi eventuali barriere e segnaletica; verificare la possibilità

di posizionamento della scala frontalmente alla superficie di lavoro; controllare della portata nominale della scala rispetto alle reali condizioni di lavoro; verificare che la scala sia sistemata e vincolata in modo che siano evitati sbandamenti, rovesciamenti, oscillazioni o inflessioni accentuate; qualora non sia attuabile l'adozione delle misure sopradette, la scala deve essere trattenuta al piede da altra persona; nel posizionamento della scala dare un adeguato piede in relazione alla lunghezza della scala, alla natura del terreno, ed alle varie circostanze del lavoro (Fig 20); posizionare la scala alla superficie d'appoggio e controllare l'angolo consentito dal fabbricante se a pioli. Se la scala è a gradini, questi devono essere in posizione orizzontale.

*In generale posizionare la scala con un angolo compreso tra i 65° ed i 75° se a pioli e comunque sempre secondo le istruzioni. Approssimativamente il vertice della scala deve trovarsi ad una altezza dal suolo pari a 4 volte il piede.*

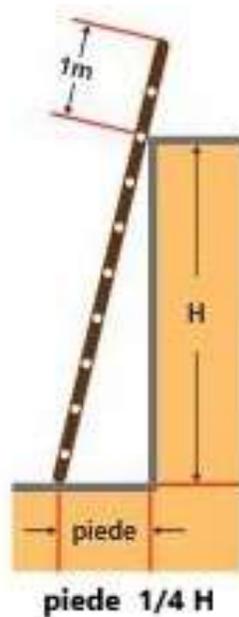


Fig. 20

#### 6.4.2 SULLA SCALA

Non superare la portata nominale (carico max) ammissibile; limitare la salita al terzultimo gradino; non saltare a terra dalla scala; durante la salita/discesa mantenersi sull'asse longitudinale della scala, col viso rivolto sempre verso la scala e le mani posate sui pioli o sui montanti (Figg. 21 e 22); non eseguire spostamenti con uomo a bordo; il lavoratore durante l'attività deve avere sempre una presa sicura a cui sostenersi; tenere i

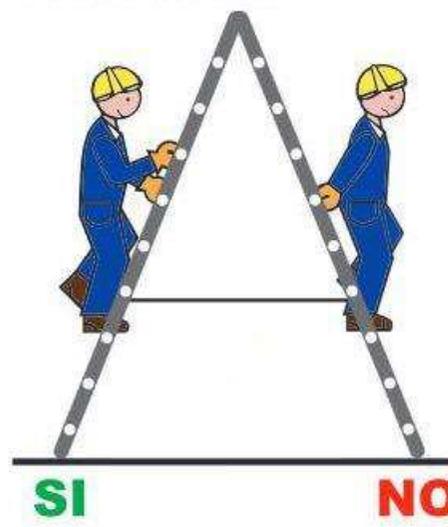


Fig. 21

Fig. 22

contemporaneamente posizionati sul gradino/piolo e non sbilanciarsi; non posizionare mai un piede sul gradino/piolo e l'altro su un oggetto o

ripiano vicino; non sporgersi lateralmente; è consentita la salita e lo stazionamento di un solo lavoratore; non eseguire sforzi eccessivi con gli attrezzi per non provocare scivolamenti o ribaltamenti della scala; provvedersi di un contenitore porta attrezzi agganciato

alla scala o alla vita; non prolungare lo stazionamento sulla scala ma intervallare l'attività con riposi a terra; non utilizzare la scala in presenza anche di leggere menomazioni (ferite, dolori, stanchezza).

### 6.4.3 FINE ATTIVITA E MANUTENZIONE

Togliere la scala dalla posizione verticale con cautela per evitare schiacciamento delle mani e degli arti  
Riporre la scala in luogo protetto ed in maniera stabile  
Effettuare eventuale pulizia Effettuare revisioni periodiche e controlli secondo le istruzioni d'uso e non effettuare riparazioni del tipo fai da te

## 7.0 SCALA TRASFORMABILE

### 7.1 COSA SAPERE E QUANDO USARE UNA SCALA TRASFORMABILE

Sul mercato sono reperibili varie tipologie di scale trasformabili:

1) scala trasformabile estendibile: scala a pioli costituita da due o più tronchi che permette di realizzare sia:

1a) scala semplice in appoggio a pioli a due o più tronchi;

1b) scala doppia a pioli.

2) Scala trasformabile multiposizione: scala a pioli costituita da quattro o più tronchi incernierati fra loro che permettono di realizzare mediante posizionamenti predeterminati:

2a) scala semplice in appoggio;

2b) scala doppia;

2c) configurazione separatore da muro o sottotetto (Fig. 23);

2d) configurazione per aggiustamento di livello (Fig 24);

2e) configurazione piattaforma o ponte (Fig. 25).

3) Scala trasformabile telescopica: scala a pioli che per mezzo di due tronchi collegati da cerniere, può variare la sua lunghezza mediante lo scorrimento di due tronchi telescopici e permette di realizzare mediante posizionamenti predeterminati:

3a) scala semplice in appoggio;

3b) scala doppia:



Fig. 24

**NO**



Fig. 23



Fig. 25

Al personale dipendente è consentito l'uso in tutte le configurazioni **ad eccezione del tipo 2c, 2d e 2e** con la limitazione fino a 5 mt dal piano di lavoro originario.

## 7.2 RISCHI

Cadute dall'alto, schiacciamento mani ed arti, movimentazione manuale dei carichi, urti e contusioni, Ribaltamenti, Sbandamenti.

## 7.3 MOVIMENTAZIONE

Maneggiare la scala con cautela per evitare il rischio di schiacciamento delle mani e dei piedi; movimentare la scala con cautela considerando la presenza di altre attività e persone nel trasporto a spalla occorre tenere la scala inclinata e mai in posizione orizzontale; nel trasporto a spalla non inserire mai il braccio all'interno fra i gradini; Evitare che la scala cada od urti contro ostacoli.

## 7.4 MODALITA IN SICUREZZA

### 7.4.1 PRIMA DI SALIRE

Attenersi a quanto riportato nei precedenti titoli 5.0 Scala doppia e 6.0 scala in appoggio

### 7.4 .2 SULLA SCALA

Attenersi a quanto riportato nei precedenti titoli 5.0 Scala doppia e 6.0 scala in appoggio

### 7.4.3 FINE ATTIVITA EMANUTENZIONE

riportare la scala alla minima dimensione;

riporre la scala verticalmente con i piedi dei montanti a terra ed assicurarsi che non possa cadere;

la scala può essere riposta in posizione orizzontale se appesa lungo i montanti;

attenersi inoltre a quanto riportato nei precedenti titoli 5.0 Scala doppia e 6.0 scala in appoggio.

## **8.0 SCALA A PIOLI IN APPOGGIO SCORREVOLE**

### **8.1 COSA SAPERE E QUANDO UTILIZZARE UNA SCALA IN APPOGGIO SCORREVOLE**

Il suo utilizzo è disposto nei soli casi di una progettazione del luogo di lavoro e per attività limitate alla movimentazione manuale di carichi di limitato volume e peso e compatibili al sistema strutturale dell'arredo (biblioteche, librerie, scaffalature). La scala scorrevole può essere provvista del corrimano quale accessorio migliorativo ai fini della sicurezza. L'uso non previsto dalla vigente normativa è vincolato alle disposizioni ed alle norme riportate nel libretto d'uso e manutenzione ed al percorso ed all'altezza predestinata. Una scala scorrevole non è definibile portatile. L'uso è consentito con le seguenti limitazioni e verifiche: non prevedere attività che comportino la

movimentazione manuale di carichi non conformi alle norme d'uso dettate dal fabbricante; Non prevedere l'utilizzo della scala per posizionamenti di attività laterali, il posizionamento deve essere predisposto dall'operatore in maniera tale che lo stesso si trovi frontalmente allo scomparto da raggiungere; non può essere impiegata come sistema di accesso ad altro luogo; accertarsi che la scala sia corredata di libretto d'uso e dichiarazioni di conformità rilasciato dal fabbricante del sistema integrato (scala, sistema di scorrimento e struttura portante); scegliere preferibilmente il tipo a gradini che consente un maggior confort; vietare l'uso a donne gestanti; vietare l'uso ai lavoratori con limitazioni fisiche.

### **8.2 RISCHI**

Cadute dall'alto, schiacciamento mani ed arti, movimentazione manuale dei carichi, urti e contusioni, Ribaltamenti, Sbandamenti.

### **8.3 POSIZIONAMENTO DELLA SCALA**

Traslare la scala con cautela dopo aver verificato che il percorso è libero da ostacoli, il pavimento è livellato e lo spazio per la normale viabilità (non inferiore ad 80 cm) sia libero; Traslare la scala con cautela considerando la presenza di altre attività e persone presenti sul percorso;

## **8.4 MODALITA IN SICUREZZA**

### **5.4.1 PRIMA DI SALIRE**

**A)** controllo visivo dello stato di conservazione della scala: i gradini/pioli, i dispositivi di blocco delle ruote inferiori e dello scorrimento superiore non devono presentare segni di deterioramento, cedimenti, piegature e ammaccature tutti gli elementi non devono essere danneggiati tutti i sistemi di incastro e saldatura devono risultare integri i gradini/pioli siano puliti, asciutti ed esenti da sostanze oleose o vernici fresche indossare i D.P.I. sulla base dei rischi valutati dell'attività in quota;

**B)** indossare i D.P.I. : abbigliamento composto almeno da camice (non è consentito durante l'utilizzo della scala l'uso dell'abbigliamento personale) calzature con suola in gomma e tacchi bassi (è vietato l'utilizzo a piedi nudi, scarpe con tacchi alti, sandali) **C)** controllo e verifica situazione: valutare i rischi di eventuali attività svolte con sovrapposizione di altre fasi di lavoro valutare il livello di illuminamento controllo delle condizioni del pavimento. controllo della circolazione in prossimità dell'area di lavoro.

### **8.4.2 SULLA SCALA**

Non superare la portata nominale (carico max) ammissibile non saltare a terra dalla scala durante la

salita/discesa mantenersi sull'asse longitudinale della scala, col viso rivolto sempre verso la scala e le mani posate sui pioli/gradini o sui montanti o sul corrimano non eseguire spostamenti con uomo a bordo il lavoratore durante l'attività deve avere sempre una presa sicura a cui sostenersi tenere i piedi contemporaneamente posizionati sul gradino/piolo e non sbilanciarsi non sporgersi lateralmente è consentita la salita e lo stazionamento di un solo lavoratore non utilizzare la scala in presenza anche di leggere menomazioni (ferite, dolori).

### **8.4.3. FINE ATTIVITA E MANUTENZIONE**

Effettuare revisioni periodiche e controlli secondo le istruzioni d'uso e non effettuare riparazioni del tipo "fai da te"

## **9.0 SCALA A PALCHETTO**

### **9.1 COSA SAPERE E QUANDO UTILIZZARE UNA SCALA A PALCHETTO**

Sul mercato sono reperibili varie tipologie di scale a palchetto per materiali e per sistemi di spostamento e bloccaggio. L'altezza massima deve essere limitata entro i 2 mt. e per il particolare uso frontale e laterale devono essere provviste di: piattaforma guardacorpo corrimano. Il suo utilizzo quale posto di lavoro è disposto nei soli casi in cui le altre attrezzature

considerate più sicure non sono giustificate per il limitato livello di rischio e per la breve durata dell'intervento con le seguenti limitazioni e verifiche: non prevedere attività che comportino il trasporto di materiali pesanti od ingombranti che compromettano una presa sicura; non può essere impiegata come sistema di accesso ad altro luogo; non utilizzare una scala a palchetto troppo alta rispetto alla quota di lavoro e viceversa; accertarsi che la scala sia corredata di libretto d'uso e dichiarazioni di conformità; vietare l'uso a donne gestanti; vietare l'uso ai lavoratori con limitazioni fisiche.

## **9.2 RISCHI**

Cadute dall'alto, schiacciamento mani ed arti, movimentazione manuale dei carichi, urti e contusioni, Ribaltamenti o Sbandamenti.

## **9.3 MOVIMENTAZIONE**

Maneggiare la scala con cautela per evitare il rischio di schiacciamento delle mani e degli arti; movimentare la scala con cautela considerando la presenza di altre attività e persone presenti sul percorso da effettuare; evitare che la scala urti contro ostacoli.

## **9.4 MODALITÀ IN SICUREZZA**

### 9.4.1 PRIMA DI SALIRE

- A)** controllo visivo dello stato di conservazione della scala: i gradini/pioli, i dispositivi di blocco, gli elementi anti-scivolo devono essere tutti presenti le scale non devono presentare segni di deterioramento, cedimenti, piegature e ammaccature tutti gli elementi non devono essere danneggiati tutti i sistemi di incastro e saldatura devono risultare integri i piedini antiscivolo o il sistema di bloccaggio siano inseriti correttamente i gradini/pioli e la piattaforma siano puliti, asciutti ed esenti da sostanze oleose o vernici fresche indossare i D.P.I. sulla base dei rischi valutati dell'attività in quota
- B)** indossare i D.P.I.: abbigliamento composto almeno da camice (non è consentito durante l'utilizzo della scala l'uso dell'abbigliamento personale) calzature con suola in gomma (è vietato l'utilizzo a piedi nudi, scarpe con tacchi alti, sandali);
- C)** controllo e verifica situazione: controllare rischi indotti al luogo di lavoro dalla zona vicina: non usare la scala nelle vicinanze di porte o finestre che danno sul vuoto a meno che non siano state adottate precauzioni che consentono la loro chiusura non collocare la scala in prossimità di zone che a seguito di salita comporterebbero maggiori rischi di caduta come balconi o pianerottoli non usare scale metalliche in

## Obbligo di informazione

### OBBLIGHI PER IL DATORE DI LAVORO

#### Titolo I Capo III Sezione IV - Articolo 36

del D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 e successive modificazioni

#### RICEVUTA DI CONSEGNA DEL MATERIALE INFORMATIVO

La/Il sottoscritto/a : \_\_\_\_\_

Dipendente del **Liceo Statale “G.D. Cassini” di Sanremo (IM)**

dichiara di aver ricevuto dal Dirigente Scolastico copia dell’Opuscolo Informativo

#### **“Scelta, Uso ed Impiego delle Scale” - Le Scale Portatili**

Tale documentazione è stata fornita per ottemperare agli obblighi di informazione di cui all’art. 36 del D.Lgs. 81/’08 e ss. mm. e ii.

Per ricevuta.....  
(firma del lavoratore)

Luogo..... Data .....

prossimità di linee elettriche valutare i rischi di attività svolte con sovrapposizione di altre fasi di lavoro valutare il livello di illuminamento controllo delle condizioni del pavimento. controllo della circolazione in prossimità dell’area di lavoro predisponendo a seguito della valutazione dei rischi eventuali barriere e segnaletica controllo della portata nominale della scala rispetto alle reali condizioni di lavoro verificare che lo sforzo per il sollevamento non superi il peso di 20-25 Kg.

#### 9.4.2 SULLA SCALA

Non superare la portata nominale (carico max) ammissibile non saltare a terra dalla scala non eseguire spostamenti con uomo a bordo non sporgersi lateralmente è consentita la salita e lo stazionamento di un solo lavoratore provvedersi di un contenitore porta attrezzi agganciato alla scala o alla vita non utilizzare la scala in presenza anche di leggere menomazioni (ferite, dolori, stanchezza)

#### 9.4.3. FINE ATTIVITA EMANUTENZIONE

Riporre la scala in luogo protetto ed in maniera stabile effettuare eventuale pulizia effettuare revisioni periodiche e controlli secondo le istruzioni d’uso e non effettuare riparazioni del tipo *fai da te*.