



SCALE PORTATILI LAYHER LIBRETTO DI MONTAGGIO E UTILIZZO



Edizione 04.2023

Rif.N. 8118.031

Scale in appoggio, doppie
e multiposizione conformi
a UNI EN 131

Sgabelli conformi a
UNI EN 14183

Scale per tetto conformi a
DIN 4567-3



1. INDICE

1.	INDICE.....	3
2.	INTRODUZIONE.....	4
2.1	Generale.....	4
3.	RAGIONI DEGLI INCIDENTI.....	4
4.	ISTRUZIONI GENERALI	5
4.1	Prima dell'utilizzo della scala.....	5
4.2	Posizionamento della scala	5
4.3	Utilizzo della scala.....	5
4.4	Dopo l'utilizzo della scala	6
4.5	Barra stabilizzatrice per scale in appoggio	6
4.6	Verifica giornaliera e ispezione periodica	6
4.7	Riparazione della scala	6
4.8	Trasporto e immagazzinamento delle scale.....	7
4.9	Imballaggio e smaltimento.....	7
4.10	Etichetta.....	7
4.11	Marcatura di sicurezza	7
5.	SCALE IN APPOGGIO, SEMPLICI, INNESTABILI E A SFILLO	8
5.1	Descrizione dei pittogrammi.....	8
5.2	Modelli di scale.....	9
5.3	Informazioni per il montaggio e il posizionamento.....	10
7.	SCALE DOPPIE.....	12
7.1	Descrizione dei pittogrammi.....	12
7.2	Modelli di scale.....	13
7.3	Informazioni per il montaggio e il posizionamento.....	14
8.	SCALE TRASFORMABILI	15
8.1	Descrizione dei pittogrammi.....	15
8.2	Modelli di scale.....	17
8.3	Informazioni per il montaggio e il posizionamento.....	17
9.	SCALE TRASFORMABILI MULTIPOSIZIONE CON CERNIERE.....	18
9.1	Descrizione dei pittogrammi.....	18
9.2	Modelli di scale.....	20
9.3	Informazioni per il montaggio e il posizionamento.....	20
11.	SCALE CON PIATTAFORMA.....	22
11.1	Descrizione dei pittogrammi.....	22
11.2	Modelli di scale.....	23
11.3	Informazioni per il montaggio e il posizionamento.....	23
13.	SGABELLI E PIATTAFORME	24
13.1	Descrizione dei pittogrammi.....	24
13.2	Modelli di scale.....	25
13.3	Informazioni per il montaggio e il posizionamento.....	25
14.	SCALE PER TETTO	26
14.1	Descrizione dei pittogrammi.....	26
14.2	Modelli di scale.....	27
14.3	Informazioni per il montaggio e il posizionamento.....	27
15.	ACCESSORI	29
15.1	Rulli per barra stabilizzatrice	29
15.2	Rulli superiori.....	30
15.3	Accessorio a gradini	31
16.	SCHEDA DI REGISTRAZIONE ISPEZIONE PERIODICA.....	31

NORMATIVE NAZIONALI

I prodotti o le varianti di montaggio illustrate nelle presenti istruzioni di montaggio e utilizzo possono essere soggetti a normative nazionali specifiche.

L'utilizzatore dei prodotti si assume la responsabilità del rispetto di tali norme.

Fatte salve le normative locali, ci riserviamo il diritto di non fornire tutti i prodotti qui illustrati.

Il partner Layher sul posto sarà lieto di fornire consigli e risposte a tutte le domande relative alle certificazioni dei prodotti, al loro utilizzo o a specifiche normative di montaggio.

2. INTRODUZIONE

2.1 Generale

Le presenti istruzioni di montaggio e utilizzo regolano e descrivono la messa in opera e il corretto utilizzo delle scale portatili Layher prodotte da Wilhelm Layher GmbH & Co KG di Gueglingen-Eibensbach, Germania e commercializzate in Italia da Layher S.p.A. (045 9200800 – info@layher.it).



Si consiglia di leggere attentamente le presenti istruzioni prima di utilizzare il prodotto per garantire una maggiore sicurezza e di conservarle per consultazioni future. Le presenti istruzioni devono accompagnare la scala anche quando questa viene ceduta ad altri utilizzatori.

Non potendo comprendere tutte le possibili applicazioni, per ulteriori approfondimenti o nel caso di applicazioni particolari, contattare il personale della Layher S.p.A., che sarà grato di fornire la propria consulenza sul prodotto, il suo utilizzo, le certificazioni e le normative di riferimento.

Le scale devono essere utilizzate quale posto di lavoro in quota solo nei casi in cui l'uso di altre attrezzature di lavoro considerate più sicure non è giustificato a causa del limitato livello di rischio e della breve durata di impiego oppure delle caratteristiche esistenti dei siti che non può modificare (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.).

Come principio generale per la sicurezza, utilizzare solo componenti originali Layher e controllarli visivamente prima dell'utilizzo per assicurarsi che siano in perfette condizioni. Non utilizzare componenti danneggiati.



Durante la salita, la discesa e l'utilizzo della scala, esiste il rischio di caduta dall'alto. Tutti i lavori con la e sulla scala devono essere eseguiti in modo da ridurre al minimo il rischio di caduta dall'alto.

Le modifiche alla scala non autorizzate dal produttore invalidano la garanzia e l'assicurazione del prodotto.

3. RAGIONI DEGLI INCIDENTI

Il seguente è un elenco tratto dalla norma UNI EN 131-3, non esaustivo, dei pericoli e degli esempi delle relative cause, che costituiscono ragioni frequenti per gli incidenti che si verificano durante l'uso delle scale e su cui si basano le informazioni contenute nelle presenti istruzioni.

Perdita di stabilità

- ▶ Scelta non corretta della scala (come troppo corta, non idonea per il compito).
- ▶ Posizione non corretta della scala (come angolazione non corretta di una scala di appoggio o apertura non completa di una scala doppia).
- ▶ Scivolamento verso l'esterno dal fondo (il fondo della scala si allontana dalla parete).
- ▶ Scivolamento laterale e ribaltamento per le scale di appoggio (sporgendosi o per fragilità della superficie di contatto superiore).
- ▶ Caduta laterale.
- ▶ Condizione della scala (per esempio, piedini antiscivolamento mancanti per scale di appoggio).
- ▶ Scendere dalla scala non assicurata in altezza.
- ▶ Condizioni del suolo (come, terreno morbido e instabile, pendenze, superfici scivolose o superfici solide sporche).
- ▶ Condizioni climatiche avverse (quali, vento).
- ▶ Collisione con la scala (per esempio da parte di un veicolo o di una porta).

Movimentazione

- ▶ Trasferimento della scala nella posizione di lavoro.
- ▶ Montaggio e smontaggio della scala.
- ▶ Trasporto di oggetti sulla scala.

Scivolamento, inciampo e caduta dell'utilizzatore

- ▶ Calzature inadatte.
- ▶ Pioli o gradini sporchi.
- ▶ Azioni non sicure dell'utilizzatore (come salire la scala a due pioli per volta, scendere scivolando lungo i montanti).
- ▶ Condizioni del suolo (per esempio, terreno morbido e instabile, pendenze, superfici scivolose o superfici solide sporche).

Cedimento strutturale della scala

- ▶ Condizione della scala (come, montanti danneggiati, usura, degradazione da raggi UV di componenti in plastica).
- ▶ Sovraccarico della scala.
- ▶ Uso non previsto.

Pericoli di natura elettrica

- ▶ Scelta non corretta del tipo di scala per i lavori elettrici.
- ▶ Operazioni inevitabili su parti sotto tensione (per esempio, ricerca guasti).
- ▶ Collocazione delle scale troppo vicine ad apparecchiature elettriche sotto tensione (come linee elettriche aeree).
- ▶ Danni ad apparecchiature elettriche causati dalle scale (per esempio, coperture o isolamento di protezione).

4. ISTRUZIONI GENERALI

4.1 Prima dell'utilizzo della scala

- ▶ Le vostre condizioni fisiche vi consentono di utilizzare la scala? Alcune condizioni mediche, l'assunzione di farmaci e l'abuso di alcol o droghe possono rendere l'utilizzo della scala non sicuro.
- ▶ Per l'utilizzo professionale della scala, prima di ogni impiego, effettuare una valutazione dei rischi in conformità alla legislazione del paese di utilizzo.
- ▶ Gli utilizzatori professionali di scale devono ricevere informazione, formazione ed addestramento adeguati e documentati.
- ▶ Accertarsi che la scala sia fissata correttamente sul portapacchi o sul pianale del veicolo, per evitare che possa danneggiarsi durante il trasporto.
- ▶ Ispezionare la scala dopo la consegna e prima dell'utilizzo per verificare le sue condizioni e il funzionamento di ogni suo elemento.
- ▶ All'inizio di ogni giornata di lavoro in cui è previsto il suo utilizzo, controllare visivamente che la scala non sia danneggiata e possa essere utilizzata in modo sicuro.
- ▶ Agli utilizzatori professionali è richiesto un'ispezione della scala con periodicità regolare secondo le istruzioni del fabbricante.
- ▶ Assicurarsi che la scala sia adatta all'impiego previsto.
- ▶ Non utilizzare scale danneggiate.
- ▶ Rimuovere dalla scala tutte le sostanze presenti, ad esempio vernice fresca, fango, olio o neve.

4.2 Posizionamento della scala

- ▶ La scala deve essere installata nella posizione corretta, ad esempio con un angolo di appoggio corretto per la scala in appoggio (70°), con i pioli o i gradini orizzontali, o completamente aperta nel caso di scala doppia.
- ▶ La scala deve essere installata su una superficie piana, orizzontale e fissa.
- ▶ La scala deve poggiare sui propri piedini e non su pioli o gradini.
- ▶ Le scale non devono essere posizionate su superfici sporche e scivolose (ad es. ghiaccio, superfici lisce o superfici evidentemente sporche anche se solide) a meno che non siano state adottate idonee misure per evitarne lo scivolamento o per pulire adeguatamente la superficie di appoggio.
- ▶ Quando si posiziona la scala, tenere presente il rischio di collisione con la stessa, ad esempio di pedoni, veicoli o porte. Se possibile, assicurare le porte (ad eccezione delle uscite di emergenza) e le finestre nell'area di lavoro.
- ▶ Verificare eventuali rischi elettrici nell'area di lavoro, dovuti ad esempio alla presenza di cavi ad alta tensione o altre apparecchiature elettriche.
- ▶ La scala non deve mai essere spostata dall'alto.

Scale in appoggio

- ▶ La scala in appoggio deve essere appoggiata a una superficie piana e solida e deve essere fissata prima dell'utilizzo, ad esempio utilizzando un dispositivo idoneo a garantirne la stabilità.
- ▶ La scala in appoggio deve essere posizionata con l'orientamento indicato, se previsto per la sua struttura.

Scale doppie

- ▶ I dispositivi di sicurezza (ritenuta), se previsti, devono essere correttamente attivati prima di utilizzare la scala.

4.3 Utilizzo della scala

- ▶ Non superare il numero massimo di utilizzatori della scala.
- ▶ Non superare il carico totale massimo previsto per la scala utilizzata.
- ▶ Non sporgersi lateralmente. L'utilizzatore deve mantenere la fibbia della cintura (ombelico) tra i montanti della scala e mantenere entrambi i piedi sullo stesso piolo o gradino.
- ▶ Non scendere da una scala di altezza elevata senza ulteriori protezioni, ad es. con un idoneo sistema di fissaggio o con altro dispositivo adatto ad assicurarne la necessaria stabilità.
- ▶ Le scale devono essere utilizzate solo per lavori leggeri e di breve durata.
- ▶ Per lavori da eseguire inevitabilmente su parti elettriche sotto tensione utilizzare scale isolate.
- ▶ Non utilizzare le scale all'aperto in condizioni climatiche avverse, ad esempio con vento forte.
- ▶ Adottare adeguate precauzioni per evitare che i bambini giochino sulla scala.
- ▶ Non spostare la scala mentre si è sopra.
- ▶ Salire e scendere sempre rivolti verso la scala.
- ▶ Non utilizzare la scala come ponte.
- ▶ Indossare calzature adeguate a salire sulla scala.
- ▶ Evitare carichi laterali eccessivi che possano fare scivolare o ribaltare la scala, ad esempio per perforare pareti laterali in muratura o cemento.
- ▶ Non rimanere troppo a lungo sulla scala senza pause regolari (la stanchezza costituisce un rischio).
- ▶ Materiali e utensili trasportati quando si sale e si scende dalla scala devono essere leggeri e facili da maneggiare.
- ▶ Mantenere una presa sicura sulla scala sia durante la salita che la discesa.
- ▶ Quando si lavora su una scala, mantenere la presa con una sola mano o, nel caso non sia possibile, adottare altre precauzioni di sicurezza.

Scale in appoggio

- ▶ Non sostare sui tre pioli superiori di una scala in appoggio.
- ▶ Le scale in appoggio per accedere ad un livello superiore devono estendersi per almeno 1 metro oltre la superficie di sbarco.

Scale doppie

- ▶ Non utilizzare scale doppie per accedere ad una superficie di un'altra struttura.
- ▶ Non sostare sui due pioli superiori di una scala doppia senza piattaforma e guarda-corpo.
- ▶ La scala doppia, se non progettata specificatamente, non deve essere utilizzata come scala in appoggio.
- ▶ In una scala doppia verificare la possibilità di sostare su eventuali superfici piane simili a piattaforme.

Scale trasformabili

- ▶ Non sostare sui quattro pioli superiori del tronco a sbalzo di una scala trasformabile in posizione di scala doppia.

4.4 Dopo l'utilizzo della scala

- ▶ Verificare l'integrità di tutti i componenti della scala.
- ▶ Movimentare la scala con cautela, considerando la presenza di altri lavoratori per evitare di colpirli accidentalmente o l'interferenza con ostacoli per evitare il danneggiamento della scala.
- ▶ Nel caso di scala a sfilo o trasformabile, riportarla all'altezza minima e/o adeguatamente richiusa.
- ▶ Se necessario, pulire la scala con un panno umido (acqua o alcool).

4.5 Barra stabilizzatrice per scale in appoggio

Nel caso di scale in appoggio e di scale trasformabili che possono essere utilizzate come tali, di lunghezza superiore a 3 metri, è obbligatorio installare la barra stabilizzatrice fornita dal produttore.

Unica eccezione è la scala telescopica a pioli, il cui uso senza barra stabilizzatrice è ancora consentito.

Le scale con data di acquisto precedente al 01.01.2018, che rientrano nella categoria delle scale in appoggio di lunghezza superiore a 3 metri, non devono essere obbligatoriamente dotate di traversa. Tuttavia, dal momento che l'ispezione periodica della scala (capitolo 4.6) deve essere effettuata in conformità alle norme tecniche vigenti, Layher raccomanda ai propri clienti di installare la barra stabilizzatrice sulla propria scala.

4.6 Verifica giornaliera e ispezione periodica

Verifica giornaliera

Ogni giorno, prima di utilizzare la scala, controllare visivamente che tutti i singoli componenti siano in perfette condizioni e funzionanti. Se si riscontrano danni, non utilizzare la scala e risolvere il problema prima di utilizzarla nuovamente.

Ispezione periodica

Oltre alla verifica visiva giornaliera e prima di ogni utilizzo della scala, eseguire una ispezione periodica della scala con relativa registrazione. A supporto di questa ispezione, al capitolo 16 è disponibile una lista dei controlli da effettuare.

L'ispezione della scala deve essere eseguita da una persona in possesso delle qualifiche professionali e dell'esperienza professionale che le conferiscono la necessaria competenza per tale attività.

L'intervallo di ispezione deve essere scelto in modo regolare e la durata dipende dalla frequenza e dalle condizioni di utilizzo della scala e delle sollecitazioni a cui è sottoposta, e specificato sulla base di una valutazione dei rischi. Layher raccomanda una ispezione di periodicità almeno annuale.

I parametri per definire la prima ispezione di una scala sono la periodicità stabilita e la data di acquisto.

- ▶ Ad esempio, se la data di acquisto è 01.02.2020 e la periodicità della verifica è pari a 3 mesi, la prima ispezione deve essere eseguita entro il 01.05.2020.

Anche l'ispezione periodica della scala è un controllo puramente visivo, ma deve essere documentata. Inoltre, la data della successiva verifica deve essere apposta sulla scala.

4.7 Riparazione della scala

I lavori di riparazione e manutenzione della scala devono essere eseguiti da una persona competente. In caso di dubbio, le scale devono essere riparate presso lo stabilimento del produttore.

In generale, tutti i componenti di una scala possono essere riparati o sostituiti, ad eccezione di pioli e i gradini; questo significa che la struttura portante della scala non è riparabile e, se necessario, deve essere integralmente sostituita.

Se un piolo o un gradino risultano danneggiati, la scala può essere accorciata e può continuare ad essere utilizzata.

Le scale in legno non devono essere rivestite con vernici opache e resistenti ai vapori.

In caso di dubbi sull'acquisto delle parti di ricambio, contattare il personale Layher.

4.8 Trasporto e immagazzinamento delle scale

Per prevenire qualsiasi danneggiamento, la scala deve essere fissata saldamente durante il trasporto (ad esempio, sul portapacchi o sul pianale di carico del veicolo).

Le scale devono essere conservate in un ambiente coperto, aerato, asciutto e non esposto alle intemperie, in piedi o in posizione orizzontale, a terra o per mezzo di apposite staffe (se necessario con idonei accorgimenti per evitarne il ribaltamento o la caduta). In particolare:

- ▶ le scale contenenti parti in plastica devono essere immagazzinate al riparo dalla luce solare diretta;
- ▶ le scale di legno devono essere immagazzinate in un luogo asciutto.

È necessario escludere qualsiasi causa di danno (veicoli, oggetti pesanti, contaminazione) e proteggere tutte le parti della scala dagli agenti atmosferici.

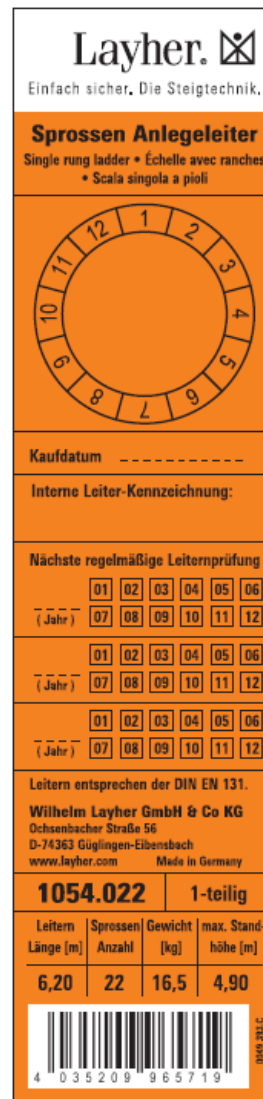
Conservare le scale in un luogo protetto dai giochi dei bambini e dove non siano di ostacolo a nessuno (ad esempio con il rischio di inciampare su di esse).

4.9 Imballaggio e smaltimento

Smaltire l'imballaggio in conformità alle norme vigenti nel paese di utilizzo (per esempio centri di raccolta autorizzati).

Al termine della sua vita utile, smaltire la scala in conformità alle norme vigenti nel paese di utilizzo (per esempio centri di raccolta autorizzati).

4.10 Etichetta



Descrizione della scala
(Tedesco, Inglese, Francese, Italiano)

Informazioni produzione
Informazioni interne del produttore a scopo informativo

Data di acquisto
Registrazione a carico del cliente

Prossima visita periodica
Registrazione della data della successiva ispezione secondo la periodicità stabilita (a partire dalla data di acquisto)

Dati del produttore

Dati della scala

Codice a barre

4.11 Marcatura di sicurezza

Sulla scala, oltre ai simboli dei requisiti fondamentali di sicurezza, sono riportate informazioni aggiuntive di sicurezza fornite sotto forma di segnali (pittogrammi). All'interno dei pittogrammi, i segni di spunta verde significano "Richiesto", mentre le X rosse "Non ammesso".



5. SCALE IN APPOGGIO, SEMPLICI, INNESTABILI E A SFILLO

5.1 Descrizione dei pittogrammi



Attenzione: Se si usa la scala in modo improprio, esiste il rischio di caduta dall'alto.



Consultare le istruzioni di montaggio e utilizzo.



Ispezionare la scala alla consegna. Prima di ogni utilizzo, controllare visivamente che la scala non sia danneggiata e possa essere utilizzata in modo sicuro. Non utilizzare scale danneggiate.



Non superare il carico totale massimo.



Non utilizzare la scala su superfici irregolari o instabili.



Evitare di sporgersi lateralmente.



Non installare la scala su una superficie sporca.



Non superare il numero massimo di utilizzatori.



Salire e scendere dalla scala solo se rivolti verso di essa.



Mantenere una presa sicura sulla scala durante la salita, la discesa e mentre si lavora.



Evitare qualsiasi operazione che richieda l'applicazione di un carico laterale alla scala, ad esempio perforare materiali solidi su un lato.



Quando si utilizza una scala, non portare attrezzature pesanti o ingombranti.



Indossare scarpe adeguate quando si utilizza la scala.



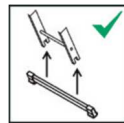
Non utilizzare la scala se non si è in buone condizioni fisiche. Alcune condizioni mediche, l'assunzione di farmaci e l'abuso di alcol o droghe possono rendere l'utilizzo della scala non sicuro.



Identificare tutti i rischi elettrici nell'area di lavoro come linee aeree o altre apparecchiature elettriche esposte; non utilizzare la scala in presenza di rischi elettrici.



Non utilizzare la scala come ponte.



Utilizzare la scala solo con la barra stabilizzatrice in dotazione installata.



Scala progettata sia per uso domestico che professionale.

Pittogrammi specifici di scale in appoggio



Utilizzare la scala in appoggio a pioli con angolo corretto di appoggio.



Utilizzare la scala in appoggio a gradini in modo che siano sempre orizzontali.



La scala in appoggio utilizzata per accedere ad un livello più alto deve estendersi di almeno 1 metro sopra il punto di contatto e, se necessario, fissata.



Usare la scala in appoggio con l'orientamento indicato, solo se previsto per la sua struttura.



Non appoggiare la scala in appoggio a superfici non idonee.



I dispositivi di bloccaggio, se non automatici, devono essere attivati completamente e controllati prima di utilizzare la scala a sfilo.



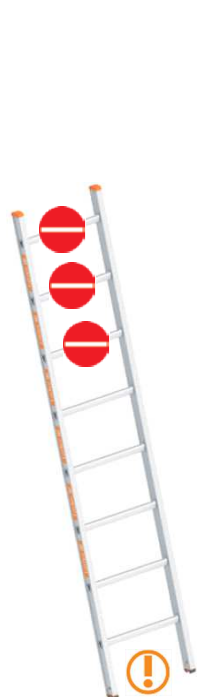
Non sostare sui tre pioli/gradini più alti di una scala in appoggio.

5.2 Modelli di scale

Scale in appoggio, semplici e a sfilo

⚠ = Se la lunghezza della scala è superiore a 3 metri, installare la barra stabilizzatrice.

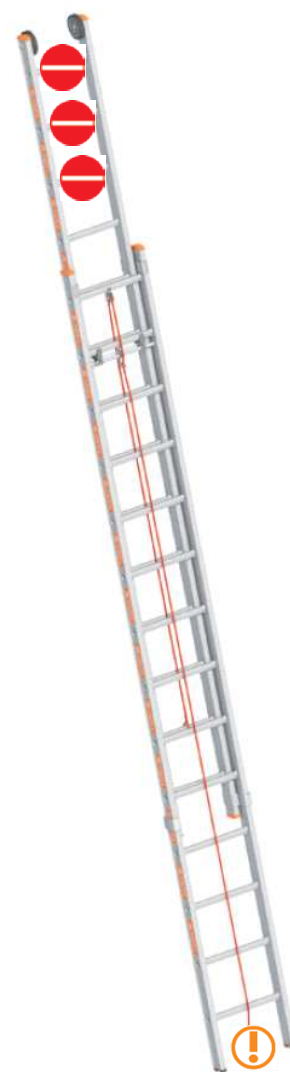
⊘ = Non salire sui pioli marcati.



TOPIC 1054 Scala semplice	TOPIC 1042 Scala semplice	1004 Scala semplice da ponteggio	1002 Scala semplice da ponteggio
Alluminio Pioli L = 1.75 ÷ 6.85 m	Alluminio Gradini L = 1.65 ÷ 4.75 m	Alluminio Pioli L = 2.90 ÷ 5.70 m	Acciaio Pioli L = 1.50 ÷ 4.00 m

⚠ Attenzione!

A partire dalla lunghezza di 3 metri, la scala da ponteggio in alluminio (Rif.N. 1004.xxx) e la scala da ponteggio in acciaio (Rif.N. 1002.xxx) non corrispondono alla versione più recente della norma UNI EN 131 del 2019 in quanto non provviste di barra stabilizzatrice alla base. Tali scale sono previste per l'accesso al ponteggio e devono essere ancorate ad esso con appositi giunti fissati alle estremità superiori dei montanti.



TOPIC 1035 Scala a sfilo manuale	TOPIC 1032 Scala a sfilo manuale	TOPIC 1037 Scala a sfilo con fune e rulli
Alluminio Pioli L = 2.85 ÷ 9.10 m	Alluminio Gradini L = 2.30 ÷ 3.80 m	Alluminio Pioli L = 7.15 ÷ 11.35 m

5.3 Informazioni per il montaggio e il posizionamento

Attenzione!

Prima dell'utilizzo della scala leggere con attenzione le indicazioni generali del capitolo 3.

Scala semplici (TOPIC 1054, TOPIC 1042)

Prima dell'utilizzo, montare la barra stabilizzatrice in dotazione come indicato alla pagina successiva.

Scala a sfilo a pioli (Topic 1035)

Prima dell'utilizzo, accertarsi che i dispositivi di bloccaggio e i dispositivi di sicurezza (arancioni) siano correttamente attivati.

Posizionare il tronco inferiore della scala verso la parete di appoggio.



Fig. 1

Scala a sfilo a gradini (Topic 1032)

Prima dell'utilizzo, accertarsi che i dispositivi di bloccaggio (Fig. 2) e i dispositivi di sicurezza (arancioni) (Fig. Fig. 2) siano correttamente attivati.

Posizionare il tronco superiore della scala verso la parete di appoggio. Sfilare il tronco posteriore della scala sino all'altezza desiderata o sino al massimo sfilamento consentito dal fincorsa (bullone).



Fig. 2

Scala a sfilo a fune (Topic 1037)

Posizionare il tronco superiore della scala verso la parete di appoggio. Esiste il rischio di lesioni quando si abbassa il tronco superiore della scala. Tenere la scala solo per pioli del tronco inferiore, poiché l'elemento di guida del tronco superiore scorre lungo il montante del tronco inferiore (Attenzione: rischio di schiacciamento della mano!).

Per estendere la scala, tirare la corda (Fig. 3 sx). Per abbassare la scala tirare leggermente verso l'alto il tronco superiore in modo da aprire il dispositivo di bloccaggio. Quindi allontanare la corda dalla scala e farla scorrere lentamente nella mano (Fig. 3 dx). Se si rilascia la corda, il tronco superiore si blocca agganciandosi al piolo successivo.



Fig. 3

Barra stabilizzatrice per scale in appoggio

Quando le scale semplici e a sfilo, hanno lunghezza superiore a 3 metri, è necessario montare la barra stabilizzatrice in dotazione prima di utilizzare la scala.

Per farlo, rimuovere il tappo di plastica alle estremità dei bulloni della barra stabilizzatrice e avvitarli ai piedi della scala. Serrare i bulloni senza deformare in modo visibile la barra stabilizzatrice.



Fig. 4

Scale semplici da ponteggio

Le scale da ponteggio quando utilizzate in posizione di scale in appoggio semplici da ponteggio, se di lunghezza superiore a 3.0 metri, devono essere ancorate al ponteggio con giunti ortogonali fissati alle estremità dei montanti (Fig. 5).

Quando utilizzate in posizione di scale in appoggio innestabili (lunghezza massima della scala pari a 8.0 metri), le connessioni dei montanti dei diversi tronchi devono avere un supporto adeguato (rompitratte fissato al ponteggio) e devono essere fissate con spine di sicurezza elastiche.



Fig. 5

7. SCALE DOPPIE

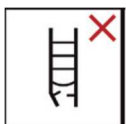
7.1 Descrizione dei pittogrammi



Attenzione: Se si usa la scala in modo improprio, esiste il rischio di caduta dall'alto.



Consultare le istruzioni di montaggio e utilizzo.



Ispezionare la scala alla consegna. Prima di ogni utilizzo, controllare visivamente che la scala non sia danneggiata e possa essere utilizzata in modo sicuro. Non utilizzare scale danneggiate.



Non superare il carico totale massimo.



Non utilizzare la scala su superfici irregolari o instabili.



Evitare di sporgersi lateralmente.



Non installare la scala su una superficie sporca.



Non superare il numero massimo di utilizzatori.



Salire e scendere dalla scala solo se rivolti verso di essa.



Mantenere una presa sicura sulla scala durante la salita, la discesa e mentre si lavora.



Evitare qualsiasi operazione che richieda l'applicazione di un carico laterale alla scala, ad esempio perforare materiali solidi su un lato.



Quando si utilizza una scala, non portare attrezzature pesanti o difficili da maneggiare.



Indossare scarpe adeguate quando si utilizza la scala.



Non utilizzare la scala se non si è in buone condizioni fisiche. Alcune condizioni mediche, l'assunzione di farmaci e l'abuso di alcol o droghe possono rendere l'utilizzo della scala non sicuro.



Identificare tutti i rischi elettrici nell'area di lavoro come linee aeree o altre apparecchiature elettriche esposte, e non utilizzare la scala in presenza di rischi elettrici.



Non utilizzare la scala come ponte.



Utilizzare la scala solo con la barra stabilizzatrice in dotazione installata.



Scala progettata sia per uso domestico che professionale.

Pittogrammi specifici di scale doppie



In una scala doppia qualsiasi superficie orizzontale simile ad una piattaforma, che non è stata progettata per stare in piedi (ad esempio, una mensola in plastica) deve essere chiaramente identificata (solo se richiesto per la struttura della scala).



Utilizzare la scala solo con i dispositivi di sicurezza bloccati.



Non utilizzare la scala doppia come scala semplice, a meno che non sia stata progettata anche a questo scopo.



Non sostare sui due pioli/gradini più alti di una scala doppia priva di piattaforma e guardacorpo.



Aprire completamente la scala prima dell'uso.



È vietato scendere dal lato di una scala doppia su un'altra superficie.

7.2 Modelli di scale

Scale doppie



= Non salire sui pioli marcati.



<p>TOPIC 1043 Scala doppia</p> <p>Alluminio Gradini L = 0.75 ÷ 3.00</p>	<p>TOPIC 1043.1 Scala doppia con barra stabilizzatrice</p> <p>Alluminio Gradini L = 3.25 ÷ 4.00</p>	<p>TOPIC 1039 Scala doppia</p> <p>Alluminio Pioli L = 1.30 ÷ 5.20</p>
--	--	--



<p>TOPIC 1062 Scala doppia per rampe scala</p> <p>Alluminio Gradini L = 1.25 ÷ 2.00</p>	<p>TOPIC 1061 Scala doppia per rampe scala</p> <p>Alluminio Pioli L = 1.55 ÷ 2.40</p>	<p>TOPIC 1064 Scala doppia con accesso su un lato</p> <p>Alluminio Gradini L = 1.45 ÷ 3.70</p>
--	--	---

7.3 Informazioni per il montaggio e il posizionamento

Attenzione!

Prima dell'utilizzo della scala leggere con attenzione le indicazioni generali del capitolo 3.

Scale doppie

Prima dell'utilizzo della scala doppia, distanziare i due tronchi in modo che le cinghie di sicurezza (ritenuta) siano completamente tese.

Non utilizzare scale doppie con i due tronchi chiusi come scale in appoggio semplici.

Scala doppia per rampe scala (Topic 1061, Topic 1061)



Fig. 6

Durante l'utilizzo, almeno una prolunga dei montanti deve rimanere completamente inserita (escursione nulla).

Il tronco di scala con le prolunghie dei montanti regolate con maggiore escursione non può essere utilizzato come lato di accesso.

Barre stabilizzatrici per scala doppia (Topic 1043.1)

Nel caso della scala doppia a gradini TOPIC 1043.1, entrambe le barre stabilizzatrici fornite in dotazione devono essere montate prima di utilizzare la scala.

Per fissare la barra stabilizzatrice, utilizzare le viti a testa esagonale dei piedi della scala. Avvitare le viti senza deformare visibilmente il profilo della barra stabilizzatrice.



Fig. 7

8. SCALE TRASFORMABILI

8.1 Descrizione dei pittogrammi



Attenzione: Se si usa la scala in modo improprio, esiste il rischio di caduta dall'alto.



Consultare le istruzioni di montaggio e utilizzo.



Ispezionare la scala alla consegna. Prima di ogni utilizzo, controllare visivamente che la scala non sia danneggiata e possa essere utilizzata in modo sicuro. Non utilizzare scale danneggiate.



Non superare il carico totale massimo.



Non utilizzare la scala su superfici irregolari o instabili.



Evitare di sporgersi lateralmente.



Non installare la scala su una superficie sporca.



Non superare il numero massimo di utilizzatori.



Salire e scendere dalla scala solo se rivolti verso di essa.



Mantenere una presa sicura sulla scala durante la salita, la discesa e mentre si lavora.



Evitare qualsiasi operazione che richieda l'applicazione di un carico laterale alla scala, ad esempio perforare materiali solidi su un lato.



Quando si utilizza una scala, non portare attrezzature pesanti o difficili da maneggiare.



Indossare scarpe adeguate quando si utilizza la scala.



Non utilizzare la scala se non si è in buone condizioni fisiche. Alcune condizioni mediche, l'assunzione di farmaci e l'abuso di alcol o droghe possono rendere l'utilizzo della scala non sicuro.



Identificare tutti i rischi elettrici nell'area di lavoro come linee aeree o altre apparecchiature elettriche esposte, e non utilizzare la scala in presenza di rischi elettrici.



Non utilizzare la scala come ponte.

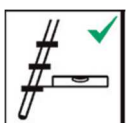


Utilizzare la scala solo con la barra stabilizzatrice in dotazione installata.



Scala progettata sia per uso domestico che professionale.

Pittogrammi specifici di scale trasformabili in posizione di scala in appoggio



Utilizzare la scala semplice con gradini in modo che i gradini siano sempre orizzontali.



La scala semplice per accedere ad un livello più alto deve estendersi di almeno 1 metro sopra il punto di contatto e fissata se necessario.



Usare la scala nell'orientamento indicato, se previsto per la sua struttura.



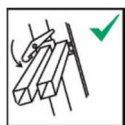
Non appoggiare la scala a superfici non idonee.



Non sostare sui tre pioli/gradini più alti di una scala semplice.



Utilizzare la scala semplice con pioli con angolo corretto di appoggio.



I dispositivi di bloccaggio, se non automatici, devono essere attivati completamente e controllati prima di utilizzare la scala a sfilo.

Pittogrammi specifici di scale trasformabili in posizione di scala doppia



È vietato scendere dal lato di una scala doppia su un'altra superficie.



In una scala doppia qualsiasi superficie orizzontale simili ad una piattaforma, che non è stata progettata per stare in piedi (ad esempio, una mensola in plastica) deve essere chiaramente identificata (solo se richiesto per la struttura della scala).



Utilizzare la scala solo con i dispositivi di sicurezza bloccati.



Aprire completamente la scala prima dell'uso.

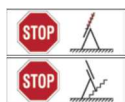


Non sostare sui due pioli/gradini più alti di una scala doppia priva di piattaforma e guarda-corpo.



Non utilizzare la scala doppia come scala semplice, a meno che non sia stata progettata anche a questo scopo.

Pittogrammi specifici di scale trasformabili in posizione di scala doppia con tronco a sbalzo



Se la scala è utilizzata nella posizione di scala doppia con tronco a sbalzo o su rampa scala, non salire oltre il piolo/gradino raccomandato dal produttore.



Non sostare sui quattro pioli/gradini più alti di una scala doppia con tronco a sbalzo.

8.2 Modelli di scale

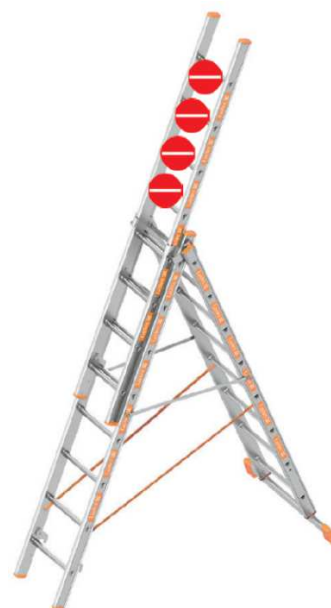
Scale trasformabili

 = Non salire sui pioli marcati.

Scala semplice = max 4° piolo dall'alto

Scala doppia = max 3° piolo dall'alto

Scala trasformabile = max 5° piolo dall'alto (come illustrato nell'immagine)



TOPIC 1040

Scala trasformabile, 3 tronchi

Alluminio | Pioli | L = 4.15 ÷ 9.80

8.3 Informazioni per il montaggio e il posizionamento

Attenzione!

Prima dell'utilizzo della scala leggere con attenzione le indicazioni generali del capitolo 3.

Scale trasformabili (Topic 1040)

Prima dell'uso, assicurarsi che i dispositivi di bloccaggio (ritenuta) siano correttamente attivati (Fig. 8).

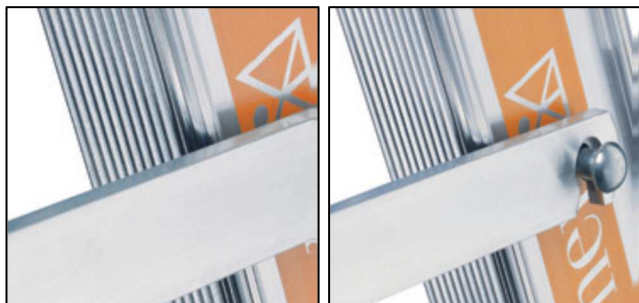


Fig. 8

Posizionare il tronco inferiore della scala verso la parete di appoggio. I dispositivi di sicurezza (contro lo sfilamento involontario) devono essere correttamente inseriti prima dell'uso (Fig. 9).

Prima di sfilare il tronco della scala, assicurarsi di avere sbloccato i dispositivi di sicurezza (arancioni).



Fig. 9

In posizione di scala doppia con tronco a sfilo a sbalzo, assicurarsi che il perno della cerniera scorra nella apposita scanalatura del giunto di connessione (Fig. 10).



Fig. 10

9. SCALE TRASFORMABILI MULTIPOSIZIONE CON CERNIERE

9.1 Descrizione dei pittogrammi



Attenzione: Se si usa la scala in modo improprio, esiste il rischio di caduta dall'alto.



Consultare le istruzioni di montaggio e utilizzo.



Ispezionare la scala alla consegna. Prima di ogni utilizzo, controllare visivamente che la scala non sia danneggiata e possa essere utilizzata in modo sicuro. Non utilizzare scale danneggiate.



Non superare il carico totale massimo.



Non utilizzare la scala su superfici irregolari o instabili.



Evitare di sporgersi lateralmente.



Non installare la scala su una superficie sporca.



Non superare il numero massimo di utilizzatori.



Salire e scendere dalla scala solo se rivolti verso di essa.



Mantenere una presa sicura sulla scala durante la salita, la discesa e mentre si lavora.



Evitare qualsiasi operazione che richieda l'applicazione di un carico laterale alla scala, ad esempio perforare materiali solidi su un lato.



Quando si utilizza una scala, non portare attrezzature pesanti o difficili da maneggiare.



Indossare scarpe adeguate quando si utilizza la scala.



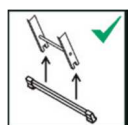
Non utilizzare la scala se non si è in buone condizioni fisiche. Alcune condizioni mediche, l'assunzione di farmaci e l'abuso di alcol o droghe possono rendere l'utilizzo della scala non sicuro.



Identificare tutti i rischi elettrici nell'area di lavoro come linee aeree o altre apparecchiature elettriche esposte, e non utilizzare la scala in presenza di rischi elettrici.



Non utilizzare la scala come ponte.



Utilizzare la scala solo con la barra stabilizzatrice in dotazione installata.

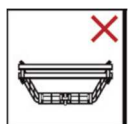


Scala progettata sia per uso domestico che professionale.

Pittogrammi specifici di scale trasformabili multiposizione con cerniere



Rispettare il carico massimo della scala specificato dal produttore in posizione di piattaforma.



Posizione proibita della scala. Posizione ad M e ribaltata.



Se la scala è utilizzata come piattaforma, si deve utilizzare solo la pedana raccomandata dal produttore. La pedana deve essere assicurata prima dell'uso.



Assicurarsi che le cerniere siano bloccate.

Pittogrammi specifici di scale trasformabili multiposizione con cerniere in posizione di scala in appoggio



Utilizzare la scala semplice con gradini in modo che i gradini siano sempre orizzontali.



Non sostare sui tre pioli/gradini più alti di una scala semplice.



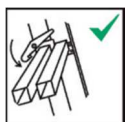
La scala semplice per accedere ad un livello più alto deve estendersi di almeno 1 metro sopra il punto di contatto e fissata se necessario.



Utilizzare la scala semplice con pioli con angolo corretto di appoggio.



Usare la scala nell'orientamento indicato, se previsto per la sua struttura.



I dispositivi di bloccaggio devono essere attivati completamente prima di utilizzare la scala, se non viene fatto automaticamente.



Non appoggiare la scala a superfici non idonee.



Utilizzare la scala solo con barra stabilizzatrice in dotazione installata.

Pittogrammi specifici di scale trasformabili multiposizione con cerniere in posizione di scala doppia



È vietato scendere dal lato di una scala doppia su un'altra superficie.



In una scala doppia qualsiasi superficie orizzontale simili ad una piattaforma, che non è stata progettata per stare in piedi (ad esempio, una mensola in plastica) deve essere chiaramente identificata (solo se richiesto per la struttura della scala).



Utilizzare la scala solo con i dispositivi di sicurezza bloccati.



Aprire completamente la scala prima dell'uso.



Non sostare sui due pioli/gradini più alti di una scala doppia priva di piattaforma e guarda-corpo.



Non utilizzare la scala doppia come scala semplice, a meno che non sia stata progettata anche a questo scopo.

9.2 Modelli di scale

Scale trasformabile multiposizione con cerniera

 = Non salire sui pioli marcati.



TOPIC 1056	TOPIC 1058	TOPIC 1057
Scala multiposizione con cerniere	Scala multiposizione con cerniere, telescopica	Scala multiposizione con cerniere, da bagagliaio
Alluminio Pioli L = 2.45 ÷ 4.70	Alluminio Pioli L = 4.15 ÷ 6.40	Alluminio Pioli L = 3.45 ÷ 4.60

9.3 Informazioni per il montaggio e il posizionamento

Scale multiposizione con cerniere

Utilizzare la scala solo quando entrambe le cerniere sono bloccate in posizione (innesto a scatto). Per sbloccare il dispositivo a cerniera, tirare verso l'esterno il pomello metallico (Fig. 11). La cerniera si blocca automaticamente con angolo pari a 180°. Con angolo pari a 40°, la rotazione è limitata solo in una direzione. La scala può, quindi, ancora essere ripiegata, ma se si tenta di aumentarne l'angolazione, la cerniera si blocca.

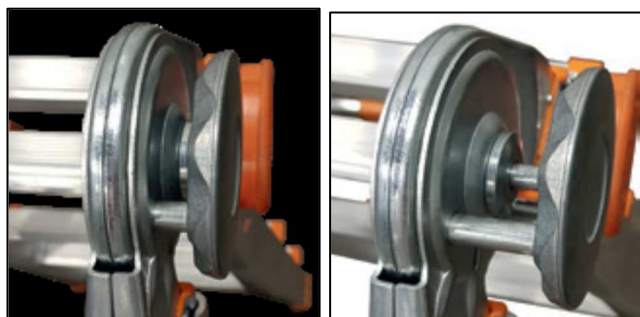


Fig. 11: Giunto bloccato (sinistra) – Giunto sbloccato (destra)

Montaggio della scala telescopica (Topic 1058)

Utilizzare la scala solo quando tutti i dispositivi di blocco sono azionati (Fig. 12).

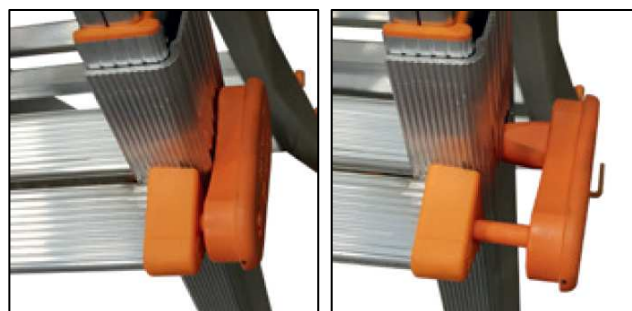


Fig. 12: Dispositivo di blocco azionato (sinistra) – Dispositivo di blocco non azionato (destra)

La scala trasformabile multi-posizione con cerniere TOPIC 1058 è conforme alla norma EN 131 solo se provvista di stabilizzatore laterale (Rif.N. 1016.175).

Fissare le due parti dello stabilizzatore laterale con le viti, le rondelle e i dadi a farfalla forniti a corredo.

- ▶ Inserire la vite a testa piatta da dietro il montante.
- ▶ Inserire la rondella sulla vite e avvitare il dado a farfalla (nero) dalla parte anteriore del montante.



Fig. 13

1. **Posizione di utilizzo:** posizionare lo stabilizzatore laterale lungo il montante sino a quando il piede non appoggia completamente a terra. La vite a testa piatta vincola lo stabilizzatore a scorrere lungo il montante. Una volta definita la posizione dello stabilizzatore laterale, serrare manualmente i dadi a farfalla.

2. **Posizione di trasporto:** Allentare i bulloni, posizionare lo stabilizzatore laterale lungo i montanti della scala e serrare manualmente i dadi a farfalla.

Scala per bagagliaio (Topic 1057)

La scala trasformabile multiposizione con cerniere da bagagliaio Rif.N. 1057.043 (4 x 3 pioli) può essere utilizzata nella posizione di piattaforma, poiché la sua altezza non supera il limite massimo di 1 m.

La scala trasformabile multiposizione con cerniere da bagagliaio Rif. N. 1057.116 (4 x 4 pioli) non è invece idonea e non è progettata per essere utilizzata nella posizione di piattaforma.

Nella posizione di piattaforma, si deve utilizzare la pedana Rif.N. 1057.100.

Attenzione: Utilizzare la scala solo quando tutte le cerniere sono bloccate.

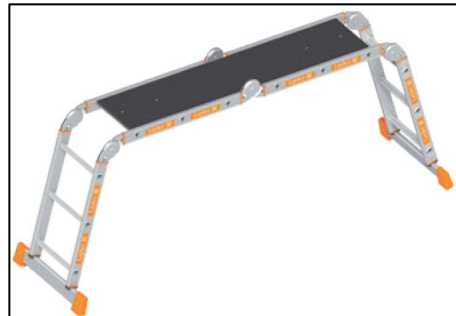


Fig. 14

11. SCALE CON PIATTAFORMA

11.1 Descrizione dei pittogrammi



Attenzione: Se si usa la scala in modo improprio, esiste il rischio di caduta dall'alto.



Consultare le istruzioni di montaggio e utilizzo.



Ispezionare la scala alla consegna. Prima di ogni utilizzo, controllare visivamente che la scala non sia danneggiata e possa essere utilizzata in modo sicuro. Non utilizzare scale danneggiate.



Non superare il carico totale massimo.



Non utilizzare la scala su superfici irregolari o instabili.



Evitare di sporgersi lateralmente.



Non installare la scala su una superficie sporca.



Non superare il numero massimo di utilizzatori.



Salire e scendere dalla scala solo se rivolti verso di essa.



Mantenere una presa sicura sulla scala durante la salita, la discesa e mentre si lavora.



Evitare qualsiasi operazione che richieda l'applicazione di un carico laterale alla scala, ad esempio perforare materiali solidi su un lato.



Quando si utilizza una scala, non portare attrezzature pesanti o difficili da maneggiare.



Indossare scarpe adeguate quando si utilizza la scala.



Non utilizzare la scala se non si è in buone condizioni fisiche. Alcune condizioni mediche, l'assunzione di farmaci e l'abuso di alcol o droghe possono rendere l'utilizzo della scala non sicuro.



Identificare tutti i rischi elettrici nell'area di lavoro come linee aeree o altre apparecchiature elettriche esposte, e non utilizzare la scala in presenza di rischi elettrici.



Non utilizzare la scala come ponte.



Utilizzare la scala solo con la barra stabilizzatrice in dotazione installata.



Scala progettata sia per uso domestico che professionale.

Pittogrammi specifici di scale con piattaforma



In una scala doppia qualsiasi superficie orizzontale simile ad una piattaforma, non progettata per stare in piedi (ad esempio, una mensola in plastica) deve essere chiaramente identificata sulla superficie (se richiesto per la struttura della scala).



Utilizzare la scala solo con i dispositivi di sicurezza bloccati.



Non utilizzare la scala con piattaforma come scala di appoggio, a meno che non sia stata progettata anche a questo scopo.



Non sostare sui due pioli/gradini più alti di una scala con piattaforma priva di piattaforma e guarda-corpo.



È vietato scendere dal lato di una scala con piattaforma su un'altra superficie.



Aprire completamente la scala prima dell'uso.

11.2 Modelli di scale

Scale con piattaforma



TOPIC 1074
Scala con piattaforma

Alluminio | Gradini | L = 2.105 ÷ 3.10



Fig. 15

Aprire le ringhiere laterali e verificare che entrambe le barre stabilizzatrici siano montate (Fig. 15).

Durante l'utilizzo è possibile salire sulla scala fino alla piattaforma.

Durante il trasporto o lo stoccaggio, le ringhiere possono essere ruotate verso l'interno svitando la vite con manopola e fissate in questa posizione avvitando nuovamente la vite con manopola (Fig. 16).



Fig. 16

11.3 Informazioni per il montaggio e il posizionamento

Scala della piattaforma

Prima di utilizzare la scala bloccare i dispositivi di sicurezza (distanziatori in alluminio) per prevenire la chiusura dei tronchi dovuta a sollecitazioni durante l'utilizzo.

Per ridurre al minimo l'ingombro per il trasporto e lo stoccaggio, rimuovere le due barre stabilizzatrici con l'ausilio di idonei attrezzi e conservarli con la scala.






La scala con piattaforma è conforme alle norme EN 131-1, -2 e -3.

13. SGABELLI E PIATTAFORME

13.1 Descrizione dei pittogrammi

	Attenzione: Se si usa la scala in modo improprio, esiste il rischio di caduta dall'alto.		Mantenere una presa sicura sulla scala durante la salita, la discesa e mentre si lavora.
	Consultare le istruzioni di montaggio e utilizzo.		Evitare qualsiasi operazione che richieda l'applicazione di un carico laterale alla scala, ad esempio perforare materiali solidi su un lato.
	Ispezionare la scala alla consegna. Prima di ogni utilizzo, controllare visivamente che la scala non sia danneggiata e possa essere utilizzata in modo sicuro. Non utilizzare scale danneggiate.		Quando si utilizza una scala, non portare attrezzature pesanti o difficili da maneggiare.
	Non superare il carico totale massimo.		Indossare scarpe adeguate quando si utilizza la scala.
	Non utilizzare la scala su superfici irregolari o instabili.		Non utilizzare la scala se non si è in buone condizioni fisiche. Alcune condizioni mediche, l'assunzione di farmaci e l'abuso di alcol o droghe possono rendere l'utilizzo della scala non sicuro.
	Evitare di sporgersi lateralmente.		Identificare tutti i rischi elettrici nell'area di lavoro come linee aeree o altre apparecchiature elettriche esposte, e non utilizzare la scala in presenza di rischi elettrici.
	Non installare la scala su una superficie sporca.		Non utilizzare la scala come ponte.
	Non superare il numero massimo di utilizzatori.		Scala progettata sia per uso domestico che professionale.
	Salire e scendere dalla scala solo se rivolti verso di essa.		

Pittogrammi specifici di sgabelli e piattaforme

	Non sporgersi lateralmente alla piattaforma.		Rispettare il carico massimo della piattaforma
	È vietato scendere dal lato di una piattaforma su un'altra superficie.		Non superare il numero massimo di utilizzatori.
	Prima dell'uso verificare che le cerniere siano bloccate su entrambi i lati		

13.2 Modelli di scale

Sgabello e piattaforma

 = Non salire sui pioli marcati.

Sgabelli = Sino alla piattaforma

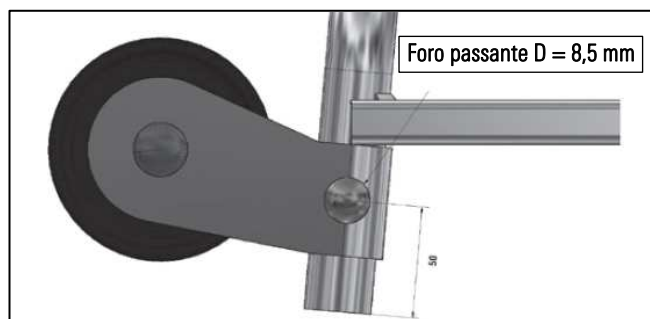


TOPIC 1043.3 Sgabello a gradini, pieghevole	1075 Sgabello a rampa, per macchine	TOPIC 1065 Piattaforma di lavoro
Alluminio Gradini H = 0.90 ÷ 1.15 m	Alluminio Gradini H = 0.80 ÷ 1.15 m	Alluminio Gradini L = 1.59 m H = 0.65 m

13.3 Informazioni per il montaggio e il posizionamento

Montaggio ruote per sgabello macchina 1075

Coppia / Rif.N. 1016.751



- ▶ Praticare un foro passante alle due estremità posteriori contrassegnate dello sgabello macchina.
- ▶ Installare le ruote utilizzando il materiale di montaggio fornito a corredo.

Piattaforma di lavoro (Topic 1065)

Prima di utilizzare la piattaforma di lavoro verificare che la superficie di appoggio sia antiscivolo e uniforme.



Attenzione: quando si chiudono e si aprono i tronchi di accesso esiste il pericolo di schiacciamento di mani e dita.

I bulloni di bloccaggio della cerniera devono essere completamente innestati su entrambi i lati prima di utilizzare la piattaforma di lavoro (vedere le immagini).



Fig. 17

Prima di utilizzare la piattaforma di lavoro, i due tronchi di accesso sul lato destro e sinistro della piattaforma devono essere spinti completamente verso l'esterno e bloccati in posizione, in modo che la piattaforma di lavoro sia stabile.



Fig. 18

14. SCALE PER TETTO

14.1 Descrizione dei pittogrammi



Attenzione: Se si usa la scala in modo improprio, esiste il rischio di caduta dall'alto.



Consultare le istruzioni di montaggio e utilizzo.



Ispezionare la scala alla consegna. Prima di ogni utilizzo, controllare visivamente che la scala non sia danneggiata e possa essere utilizzata in modo sicuro. Non utilizzare scale danneggiate.



Non superare il carico totale massimo.



Non utilizzare la scala su superfici irregolari o instabili.



Evitare di sporgersi lateralmente.



Non installare la scala su una superficie sporca.



Non superare il numero massimo di utilizzatori.



Salire e scendere dalla scala solo se rivolti verso di essa.



Mantenere una presa sicura sulla scala durante la salita, la discesa e mentre si lavora.



Evitare qualsiasi operazione che richieda l'applicazione di un carico laterale alla scala, ad esempio perforare materiali solidi su un lato.



Quando si utilizza una scala, non portare attrezzature pesanti o difficili da maneggiare.



Indossare scarpe adeguate quando si utilizza la scala.



Non utilizzare la scala se non si è in buone condizioni fisiche. Alcune condizioni mediche, l'assunzione di farmaci e l'abuso di alcol o droghe possono rendere l'utilizzo della scala non sicuro.



Identificare tutti i rischi elettrici nell'area di lavoro come linee aeree o altre apparecchiature elettriche esposte, e non utilizzare la scala in presenza di rischi elettrici.



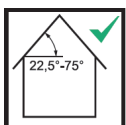
Non utilizzare la scala come ponte.



Scale progettate per uso domestico e professionale.



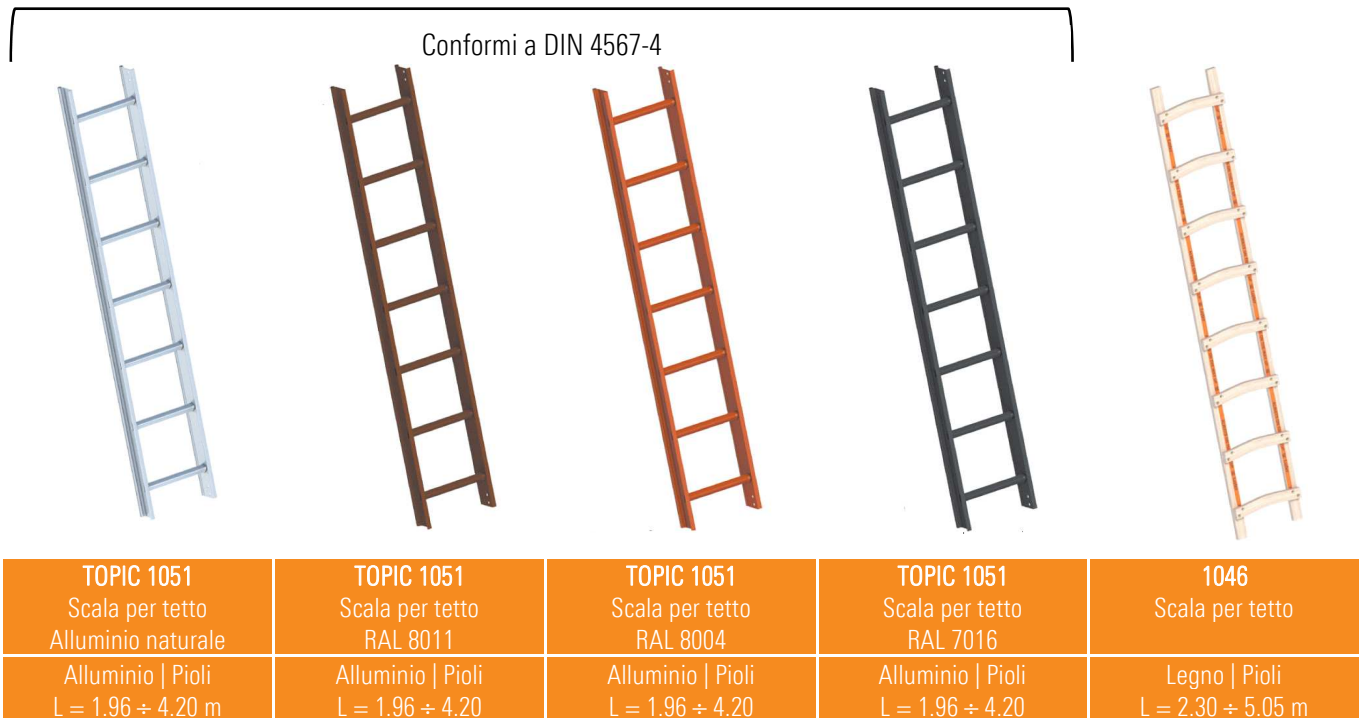
Pittogrammi specifici di scale per tetto



Le scale possono essere utilizzate solo su tetti con pendenza compresa tra 22.5 e 75°.

14.2 Modelli di scale

Scale da tetto



14.3 Informazioni per il montaggio e il posizionamento

Prevenzione cadute dall'alto durante il montaggio / smontaggio della scala per tetto

In accordo analisi dei rischi può essere richiesto l'uso di dispositivi di protezione individuale contro le cadute dall'alto.

Punti di ancoraggio dei dispositivi di protezione individuale

Se per il montaggio e lo smontaggio delle scale per tetto Layher è richiesto l'uso di idonei dispositivi di protezione individuale contro le cadute, utilizzare i punti di ancoraggio presenti sulla struttura del tetto come illustrato in Fig. 19. Verificare l'idoneità dei dispositivi di protezione individuale contro le cadute.

Punti di ancoraggio

Descrizione dei punti di ancoraggio in accordo alla Fig. 19.

- 1 = Alle travi del tetto
- 2 = All'arcareccio di colmo o di gronda
- 3 = A un gancio da tetto

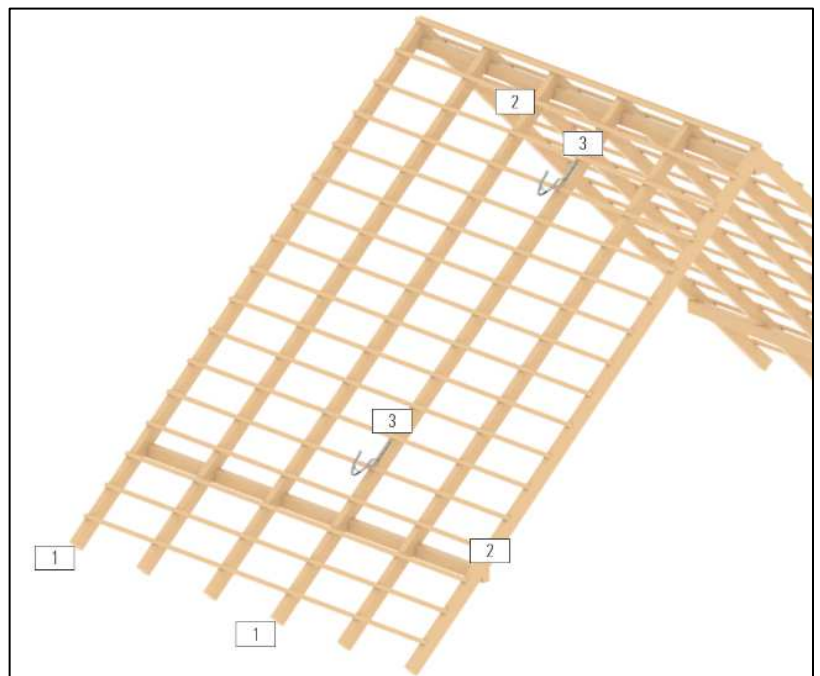


Fig. 19

Sequenza di montaggio dei ganci per tetto

- ▶ I ganci di sicurezza per tetto possono essere fissati solo a elementi in grado di assorbire e trasmettere i carichi previsti (5 kN nella direzione longitudinale del gancio, parallelamente all'inclinazione del tetto, e in direzione perpendicolare e parallela al tetto)

Sequenza di montaggio dei ganci per tetto

- ▶ I ganci di sicurezza per tetto possono essere fissati solo a elementi in grado di assorbire e trasmettere i carichi previsti (5 kN nella direzione longitudinale del gancio, parallelamente all'inclinazione del tetto, e in direzione perpendicolare e parallela al tetto).
- ▶ Se sono fissati su travetti in legno, questi devono essere di legno massiccio e avere dimensioni di larghezza e spessore rispettivamente di almeno 60 e 80 mm.
- ▶ I ganci di sicurezza per tetto non devono essere utilizzati da più persone contemporaneamente come punto di ancoraggio di cordini anticaduta.
- ▶ I ganci di sicurezza per tetto sottoposti a sollecitazioni trasmesse dai dispositivi anticaduta a seguito di caduta non devono essere riutilizzati; essi devono essere rimossi e sostituiti con nuovi ganci di sicurezza.
- ▶ Per il fissaggio dei ganci di sicurezza per tetto devono essere utilizzate le viti a testa tonda con flangia in dotazione (resistenza a trazione minima di 600 N/mm², zincate a caldo con spessore del rivestimento di 50 µm).
- ▶ Fissare i ganci di sicurezza per tetti alle travi in legno utilizzando 3 viti da 80 mm di lunghezza. Le viti devono essere distanti almeno 25 mm dal bordo del travetto. In alternativa, possono essere utilizzati altri mezzi di fissaggio, se prelevati dalle unità di imballaggio dei relativi ganci di sicurezza per tetto.

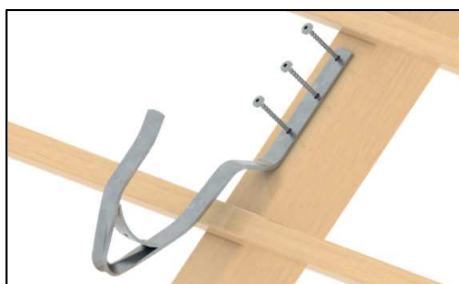


Fig. 20

Installazione e uso della scala del tetto

- ▶ Le scale da tetto Layher consentono un accesso sicuro per i lavori di manutenzione sul tetto, ad es. sul camino o sulle antenne paraboliche.
- ▶ La scala da tetto non deve essere installata in modo permanente sul tetto.



Fig. 21

- ▶ Le scale a pioli devono essere agganciate a partire dal secondo piolo in giù ai ganci di sicurezza per tetto Tipo B secondo la EN 517 (Fig. 21).

- ▶ Fissare la parte inferiore della scala contro spostamenti laterali superiore a 30 cm (ad esempio utilizzando un gancio di sicurezza per tetto Tipo B secondo EN 517) (Fig. 22). Layher consiglia un gancio per tetto più una staffa di fissaggio ove possibile.



Fig. 22

- ▶ Installare le scale da tetto perpendicolarmente rispetto al colmo del tetto.
- ▶ Installare le scale da tetto in modo tale che la distanza tra il bordo superiore del piolo e il bordo superiore della superficie del tetto sia di almeno 8 cm.
- ▶ Incroci alla scala del tetto
- ▶ Su tetti con inclinazione superiore a 20°, se si accede alla scala da tetto tramite scale in appoggio, la distanza tra le scale nel punto di incrocio non deve superare i 50 cm.

Collegamento di più scale per tetto

Collegare le scale da tetto utilizzando le barre di collegamento, Rif.N. 1049.x03 (Fig. 23) e i bulloni, le rondelle e i dadi di bloccaggio inclusi. Utilizzare quattro bulloni per ogni barra di collegamento. È possibile unire fino a tre scale senza che sia necessario un ulteriore gancio di sicurezza da tetto e una ulteriore staffa di fissaggio (Fig. 24).



Fig. 23

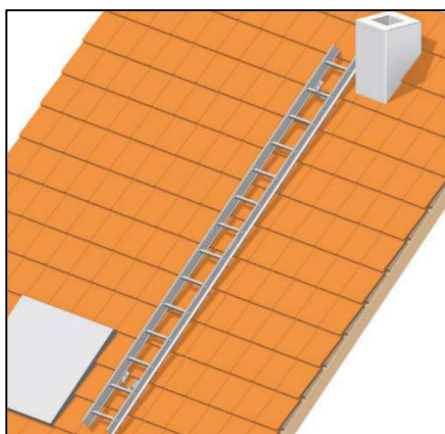


Fig. 24

15. ACCESSORI

15.1 Rulli per barra stabilizzatrice

I rulli per barra stabilizzatrice (Rif.N. 1016.069) per spostare facilmente le scale lunghe possono essere opzionalmente installati su tutte le scale con barra stabilizzatrice.

Per installare i rulli, è necessario praticare due fori passanti sulla barra stabilizzatrice, come illustrato in Fig. 25.

- ▶ Posizionare il rullo sulla barra stabilizzatrice tra il piede della barra stessa e il montante della scala (in questa fase la posizione del rullo – esterna o interna - è irrilevante).
- ▶ Utilizzare una penna per segnare il contorno dei fori nel supporto del rullo e praticare il foro nel supporto del rullo con un trapano elettrico (diametro della punta pari a 8,5 mm), forando solo la prima parete del profilo della barra stabilizzatrice.

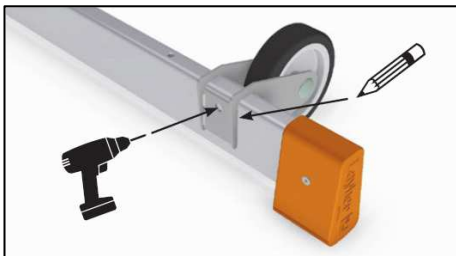


Fig. 25

- ▶ Ruotare il rullo orizzontalmente di 180°, allinearlo al riferimento del foro e praticare il secondo foro sulla parete opposta del profilo della barra stabilizzatrice, attraverso il foro del supporto del rullo.
- ▶ Posizionare il rullo sulla barra stabilizzatrice in modo che sia rivolto verso l'esterno della scala (Fig. 26).
- ▶ Inserire la vite nei fori realizzati e fissarli con gli appositi dadi.



Fig. 26

15.2 Rulli superiori

Per un utilizzo più semplice ed ergonomico, le lunghe scale a sfilo e le scale trasformabili possono essere dotate di rulli superiori.

Per installare i rulli è necessario praticare un foro passante come illustrato nel particolare di seguito riportato (Fig. 28).

Inserire il perno nel foro passante dall'esterno del montante della scala. Fissare il perno facendo scorrere l'anello di fissaggio sul perno stesso dall'interno del montante. Installare la rondella e il rullo e fissarli con la coppia di sicurezza.



Fig. 27

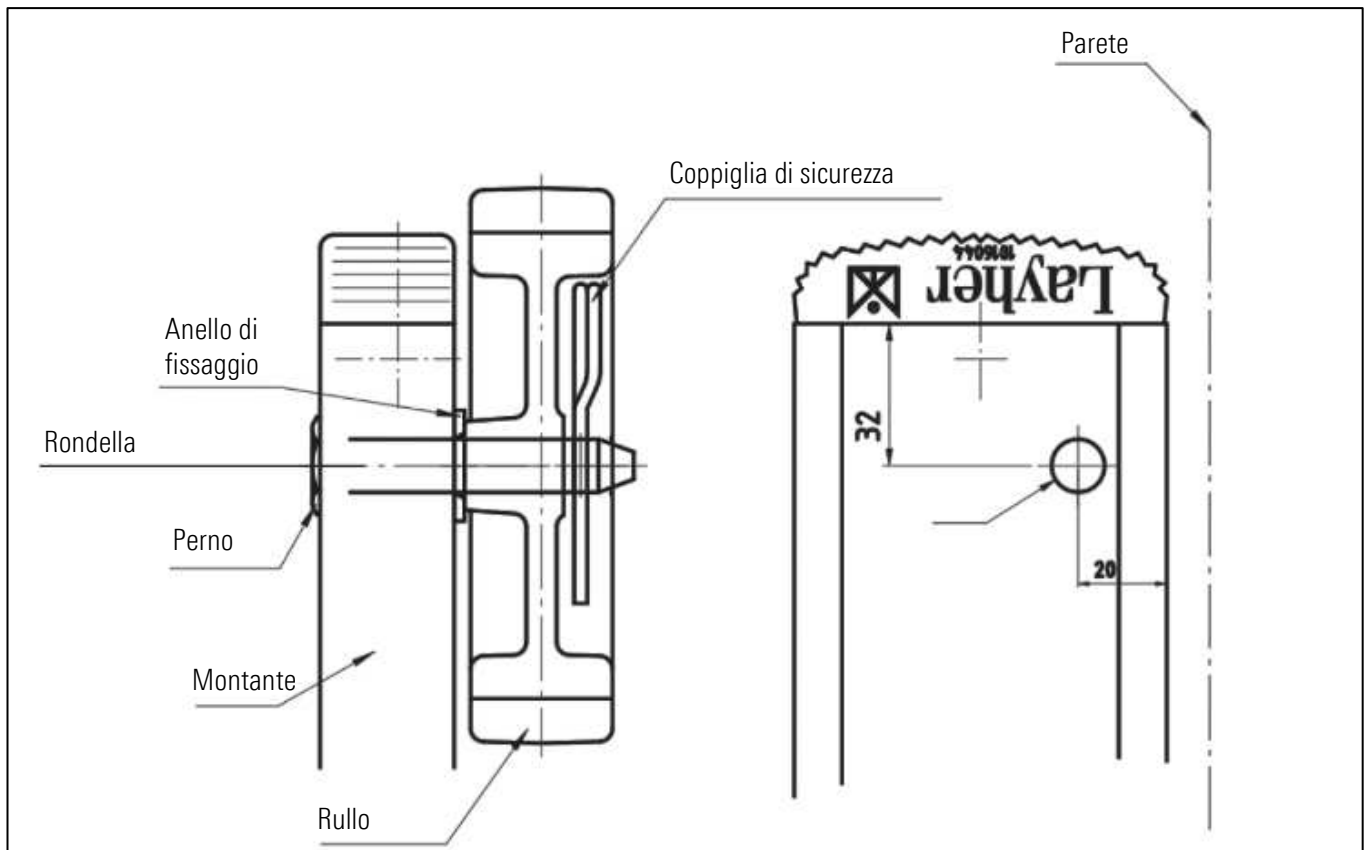


Fig. 28

15.3 Accessorio a gradini

Per soddisfare i requisiti del regolamento tedesco sulla sicurezza nell'uso delle scale portatili (TRBS 2121-2), le scale a pioli Layher TOPIC 1035, 1037 e 1040 possono essere provviste di postazione di lavoro su gradino grazie all'accessorio a gradini (Rif.N. 1016.103 e 1016.763).

L'accessorio a gradini si posiziona semplicemente sui pioli; il proprio peso lo assicura alla struttura della scala (Fig. 29).



Fig. 29

Per il montaggio, utilizzo e smontaggio è necessario rispettare le seguenti indicazioni.

- ▶ Non posizionare l'accessorio a gradini fino a quando la scala non è stata installata nella sua posizione di utilizzo.
- ▶ Rimuovere l'accessorio a gradini prima di abbassare il tronco superiore della scala o prima di modificarne la posizione.
- ▶ I tre pioli/gradini superiori non devono essere utilizzati anche quando l'accessorio a gradini è installato (Fig. 30).



Fig. 30

16. SCHEDA DI REGISTRAZIONE ISPEZIONE PERIODICA

Nelle pagine seguenti è riportato un modello di documento per la registrazione delle attività minime richieste dall'ispezione

periodica delle scale portatili. Il documento può essere fotocopiato, compilato periodicamente e archiviato,

SCHEDA DI ISPEZIONE

Scale portatili

SEZIONE A: DATI DELLA SCALA

Oltre alla verifica visiva giornaliera e prima di ogni utilizzo della scala, eseguire una ispezione periodica della scala e registrare l'esito dei controlli.

L'ispezione della scala deve essere eseguita da una persona competente, in possesso delle necessarie qualifiche ed esperienze professionali.

L'intervallo tra una ispezione e la successiva deve essere scelto in modo regolare e la durata dipende dalla frequenza e dalle condizioni di utilizzo della scala, dalle sollecitazioni a cui è sottoposta e specificato sulla base della valutazione dei rischi. Layher raccomanda una ispezione di periodicità almeno annuale.

I parametri per definire la prima ispezione di una scala sono la data di acquisto e la periodicità stabilita.

Numero identificativo della scala	■	
Sede / Reparto	■	
Tipo di scala	<input type="checkbox"/> In appoggio, semplice <input type="checkbox"/> In appoggio, innestabile <input type="checkbox"/> Trasformabile <input type="checkbox"/> Sgabello	<input type="checkbox"/> In appoggio, a filo <input type="checkbox"/> Doppia <input type="checkbox"/> Trasformabile con cerniere
Materiale	<input type="checkbox"/> Alluminio <input type="checkbox"/> Legno <input type="checkbox"/> Acciaio inossidabile	<input type="checkbox"/> Acciaio <input type="checkbox"/> Plastica
Numero di pioli / gradini	■	
Lunghezza della scala	■	
Produttore	■	
Articolo / Codice tipologico	■	
Data di acquisto	■	
Data di segregazione	■	

SCHEMA DI ISPEZIONE

Scale portatili

SEZIONE B: ISPEZIONE DELLA SCALA

Criteri di verifica	1° ispezione		2° ispezione		3° ispezione		4° ispezione		5° ispezione	
	OK	non OK	OK	non OK	OK	non OK	OK	non OK	OK	non OK
Montanti	Verificare che (UNI EN 131-3:2018, Appendice A "Elenco dei punti da ispezionare): - i montanti non siano piegati, arcuati, attorcigliati, ammaccati, crepati, corrosi o marciti - attorno ai punti di fissaggio per gli altri componenti siano in buone condizioni									
Deformazioni (piegati, arcuati, ecc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Danni (crepati, ammaccati, ecc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bordi affilati, schegge	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Usura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Materiale (corroso, marcito, ecc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pioli, gradini, piattaforme	- i pioli/gradini non siano mancanti, allentati, eccessivamente usurati, corrosi o danneggiati - la piattaforma (se presente) non abbia parti o fissaggi mancanti e non sia danneggiata o corrosa									
Deformazioni (piegati, arcuati, ecc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Danni (crepati, ammaccati, ecc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bordi affilati, schegge	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Connessione al montante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Usura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dispositivi di sicurezza	- i ganci dei pioli non siano mancanti, danneggiati, allentati, corrosi e si inseriscano correttamente nei pioli - il bloccaggio rimanga orizzontale, le guide posteriori e i tiranti angolari non siano mancanti, piegati, allentati, corrosi o danneggiati - i fermi di bloccaggio (se montati) non siano danneggiati o corrosi e funzionino correttamente									
Integrità / Fissaggio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funzionalità	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Danni	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Parti di raccordo	- che i fissaggi (generalmente rivetti, viti o bulloni) non siano mancanti, allentati o corrosi - le cerniere tra la sezione anteriore e posteriore non siano danneggiate, allentate o corrosive									
Danni / Corrosione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Integrità / Fissaggio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funzionalità	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Usura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lubrificazione (parti meccaniche)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Piedi / Ruote	- i piedini terminali della scala non siano mancanti, allentati, eccessivamente usurati, corrosi o danneggiati									
Integrità / Fissaggio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Usura / Danni	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funzionalità	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Marcatatura										
Libretto d'uso / Etichetta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Risultato dell'ispezione	Se una qualsiasi delle suddette verifiche non ha esito totalmente positivo, la scala non deve essere utilizzata									
Scala OK/non OK (scintillare)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Necessità di riparazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prossima verifica (mese/anno)										
Data verifica (mese/anno)										
Firma										



	Sistema Blitz
	Sistema Allround
	Accessori
	Sistemi di protezione
	Puntellazioni
	Sistemi Event
	Trabattelli
	Scale
	Software

Layher S.p.A.

Sede principale:

VERONA

Via della Tecnica, 13
37066 Sommacampagna (VR)
Telefono +39 045 92 00 800
Fax +39 045 92 00 801
E-mail info@layher.it
Internet www.layher.it

Sedi logistiche:

BOLZANO

Via Forch, 15
39040 Varna (BZ)

TORINO

Strada del Rondello, 9
10028 Trofarello (TO)

ROMA

Via Cristoforo Crespi, 2
00034 Colleferro (RM)

CAGLIARI

Località Is Piccionis
09018 Sarroch (CA)

SIRACUSA

Contrada Pianelle - Località Punta Cugno
96011 Augusta (SR)

Layher 

Più possibilità. Il Sistema di Ponteggio.