

# MANUALE D'USO E MANUTENZIONE

## SCALE VERTICALI PERMANENTI CON O SENZA GABBIA - RIFERIMENTO NORMA UNI 11962



Prima di utilizzare la scala si devono leggere con attenzione le istruzioni riportate nel presente manuale d'uso.



Le scale verticali permanenti con o senza gabbia di S.T.P. S.R.L. sono progettate per essere utilizzate come mezzo di accesso a edifici, infrastrutture, opere, manufatti ed impianti in situazioni in cui ci sia il pericolo di caduta dall'alto.

Il manuale d'uso descrive la composizione, il montaggio, l'uso, la manutenzione e l'ispezione delle scale verticali permanenti con o senza gabbia.

È obbligatorio leggere attentamente il presente manuale e conservarlo con cura.

Danni derivati dalla inosservanza anche parziale delle istruzioni contenute nel presente manuale, manomissioni strutturali o riparazioni non consentite da personale qualificato, renderanno nulla la garanzia.

S.T.P. S.R.L. non sarà pertanto responsabile a fronte delle suddette inosservanze.

## **DISPOSIZIONI DI CARATTERE GENERALE**

Gli operatori hanno la responsabilità di:

- verificare la conformità alle norme vigenti dello stato ove deve essere installata la scala verticale permanente con o senza gabbia.
- verificare che il manuale d'uso sia disponibile per il personale addetto al montaggio.

## **PRECAUZIONI D'USO**

- Prima di montare/usare la scala, verificare l'assenza di ostacoli nella zona di lavoro, in particolare sotto la scala.
- Verificare l'assenza di porte di sicurezza o finestre di sicurezza nella zona di montaggio/utilizzo della scala. In particolare, la scala non deve in nessun modo ostruire l'utilizzo di porte o finestre di sicurezza.
- Assicurarsi di essere sufficientemente in grado di utilizzare la scala. Alcune condizioni mediche, l'uso di medicine e l'abuso di alcool o droghe possono rendere insicuro l'uso della scala.
- Assicurarsi che la scala sia adatta al lavoro che si deve svolgere. La scala deve essere utilizzata unicamente per l'uso previsto.
- Prima di montare/utilizzare la scala bisogna effettuare una valutazione dei rischi, tenendo conto delle norme vigenti nel paese di utilizzo.
- Durante il montaggio/uso devono essere rispettate le norme inerenti alla sicurezza sul lavoro e la prevenzione dagli infortuni.
- Non apportare in nessun caso modifiche o riparazioni senza autorizzazione scritta da parte del costruttore.

## **CARATTERISTICHE TECNICHE**

**SCALA:** realizzata in profili alluminio 67x25 mm, con gradini antisdrucchiolo di 30x30 mm.

**GABBIA,** se presente, si compone di:

**ANELLI:** realizzati in profilo alluminio 28x12 mm.

**ELEMENTI DI RACCORDO:** realizzati in piatto alluminio 30x5 mm.

**ELEMENTI DI FISSAGGIO:** tasselli plastici e viteria atta al bloccaggio dei cerchi sui gradini ed al montaggio degli elementi di raccordo.

**MODULO SDOPPIAMENTO CON PIANO DI RIPOSO:** sezione di scala atta allo sdoppiamento delle sezioni della scala stessa (se a più sezioni). Prevede gabbia di protezione e piano di riposo. Può essere destra o sinistra.

**STAFFE DI FISSAGGIO:** le staffe di fissaggio sono concepite per mantenere la scala 150 mm distante dalla parete, ovvero 198 mm dalla superficie del gradino opposta alla parete.

Le staffe di fissaggio devono essere installate ogni mt. 2. Se la parete di fissaggio non è regolare devono essere previste staffe di fissaggio di lunghezza diversa.

## **ATTESTATO DI CONFORMITÀ**

Per la consultazione dell'attestato di conformità, si rimanda all'Allegato 1 del presente manuale.

## Classificazione

CLASSE S1: con dispositivo anticaduta

CLASSE S2: con gabbia di sicurezza

### Determinazione della scala in base all'altezza della rampa "h"

Classe	Altezza della rampa $h$ (m)	
	$h \leq 5$	$h > 5$
<b>S1</b>	si	si
<b>S2</b>	si	no

### Determinazione della scala in base alla altezza totale "H"

Classe	Altezza totale $H$ (m)				
	$H < 2,0$	$2,0 \leq H \leq 5$	$5 < H \leq 10$	$10 < H \leq 20$	$H > 20$
<b>S1</b>	si, solo se previsto dal fabbricante	si	si	si	si
<b>S2</b>	si, solo se previsto dal fabbricante	si	si, purché dotate di piattaforme intermedia, pianerottoli intermedi o pianerottoli di riposo mobili a chiusura automatica come da prospetto A.1	si, purché dotate di piattaforme intermedia o pianerottoli intermedi come da prospetto A.1	no

La scala verticale permanente di classe S1 può essere utilizzata solo da utilizzatori appositamente addestrati.

Devono essere prese misure per impedire a persone non autorizzate di salire sulla scala verticale permanente.

## DISPOSIZIONE DI PIATTAFORME E PIANEROTTOLI

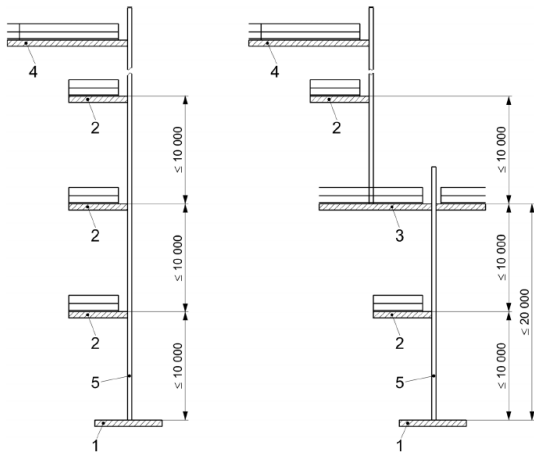
- Nelle **scale dotate di dispositivo anticaduta** di tipo guidato con altezza **H maggiore di 20 m** le scale a **rampa singola** devono essere provviste di piattaforme di riposo con distanze  $\leq 20\ 000$  mm (vedere figura A1). Nel mezzo deve essere prevista un'ulteriore piattaforma di riposo con distanze  $\leq 10\ 000$  mm (vedere figura A1). Quando non è disponibile spazio sufficiente, possono essere forniti pianerottoli di riposo mobili preferibilmente dotati di apertura automatica.

figura A.1 Disposizioni di piattaforme e pianerottoli su scale dotate di dispositivo anticaduta di tipo guidato

Legenda

- 1 Area di partenza
- 2 Area di riposo
- 3 Piattaforma intermedia
- 4 Area di arrivo
- 5 Scala permanente verticale (disegno schematico)

Dimensioni in millimetri



- Nelle **scale dotate di dispositivo anticaduta** di tipo guidato con altezza **H maggiore di 20 m** le scale con **rampe sfalsate** devono essere provviste di piattaforme intermedie ad intervalli  $\leq 20\ 000$  mm (vedere figura 10). Nel mezzo devono essere previste piattaforme di riposo aggiuntive ad intervalli  $\leq 10\ 000$  mm (vedere figura A1). Quando non è disponibile spazio sufficiente, possono essere forniti pianerottoli di riposo mobili preferibilmente dotati di apertura automatica.

figura A.1 Disposizioni di piattaforme e pianerottoli su scale dotate di dispositivo anticaduta di tipo guidato

Legenda

- 1 Area di partenza
- 2 Area di riposo
- 3 Piattaforma intermedia
- 4 Area di arrivo
- 5 Scala permanente verticale (disegno schematico)

Dimensioni in millimetri

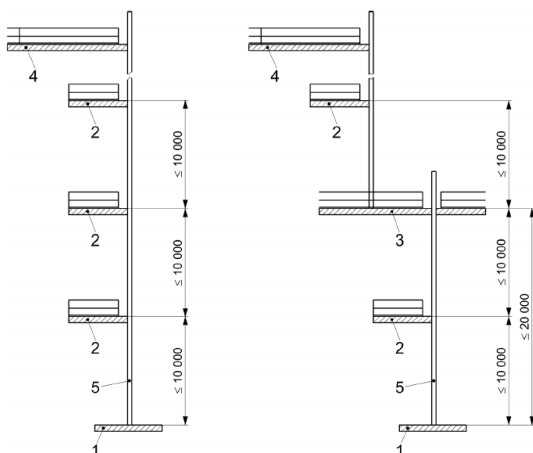
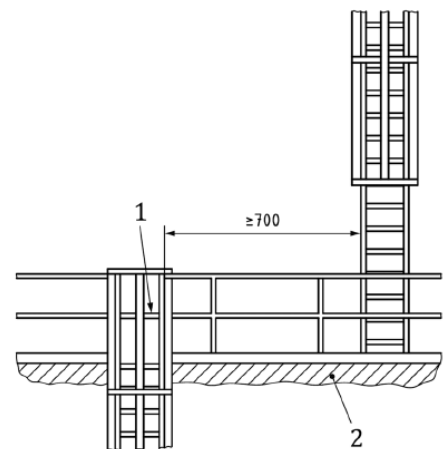


figura 10 Piattaforma intermedia

Legenda

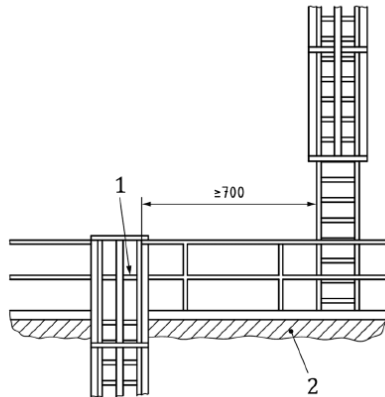
- 1 Cannelletto
- 2 Piattaforma intermedia

Dimensioni in millimetri



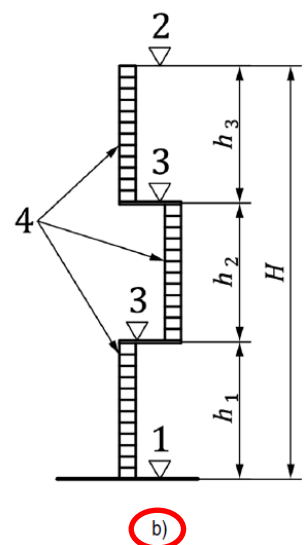
- Nelle **scale dotate di dispositivo anticaduta** di tipo guidato con altezza **H minore di 20 m** devono essere fornite piattaforme di riposo (**vedere figura 10**) ad intervalli  $\leq 10\ 000$  mm. Quando non è disponibile spazio sufficiente, possono essere forniti pianerottoli di riposo mobili preferibilmente dotati di apertura automatica.

figura 10 Piattaforma intermedia  
 Legenda  
 1 Cannello  
 2 Piattaforma intermedia  
 Dimensioni in millimetri



- Nelle **scale dotate di dispositivo anticaduta** di tipo guidato, per tener conto dell'affaticamento dell'utilizzatore durante la salita, le piattaforme di riposo e le piattaforme intermedie possono essere posizionate ad intervalli decrescenti rispetto all'area di partenza (per esempio la prima a 7 000 mm, la seconda a 6 000 mm, la terza a 4 000 mm, la quarta a 3 000 mm rispetto all'area di partenza). Tale esigenza è determinata anche in funzione delle caratteristiche del luogo di lavoro (per esempio ambienti confinati e/o sospetti di inquinamento).
- Le **scale dotate di gabbia** di sicurezza possono essere **utilizzate** fino ad altezza **H pari a 20 m**.
- Nelle **scale dotate di gabbia** di sicurezza con altezza **H minore o uguale a 10 m** devono essere previste piattaforme intermedie o pianerottoli intermedi ad intervalli  $\leq 5$  m [**vedere figura 1 b**]. Quando non è disponibile spazio sufficiente, possono essere forniti pianerottoli di riposo mobili e dotati di chiusura automatica.

figura 1 Altezza delle rampe e posizione delle piattaforme/dei pianerottoli intermedi  
 Legenda  
 a) Rampa della scala singola  
 b) Rampa della scala sfalsata  
 1 Area di partenza  
 2 Area di arrivo  
 3 Piattaforma intermedia o pianerottolo intermedio  
 4 Rampa della scala  
 H Altezza totale della scala verticale permanente  
 h Altezza della rampa della scala



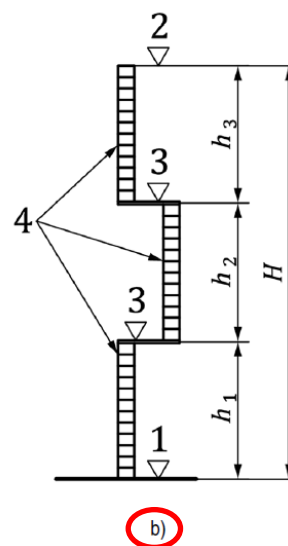
- Nelle **scale dotate di gabbia** di sicurezza con altezza **H minore o uguale a 20 m** devono essere previste piattaforme intermedie o pianerottoli intermedi ad intervalli  $\leq 5$  m [vedere figura 1 b)].

figura 1

### Altezza delle rampe e posizione delle piattaforme/dei pianerottoli intermedi

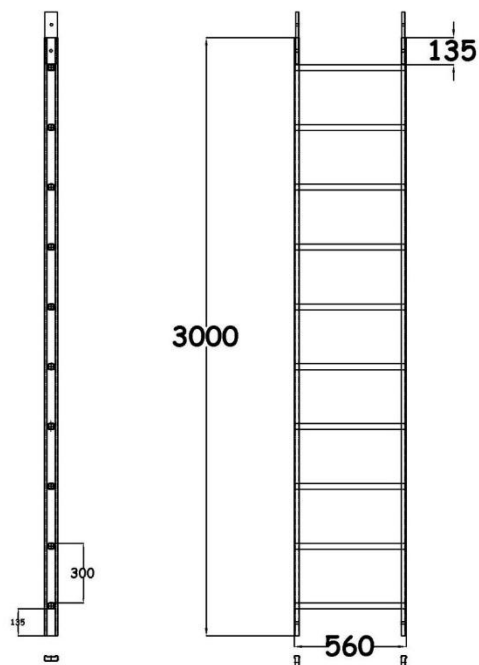
Legenda

- a) Rampa della scala singola
- b) Rampa della scala sfalsata
- 1 Area di partenza
- 2 Area di arrivo
- 3 Piattaforma intermedia o pianerottolo intermedio
- 4 Rampa della scala
- H Altezza totale della scala verticale permanente
- h Altezza della rampa della scala



# MODULI DI COMPOSIZIONE DELLA SCALA VERTICALE PERMANENTE CON O SENZA GABBIA

## SCALA DI PARTENZA COD. A54SCA (fig.1)



La scala di accesso è fornita alta mt. 3.00. la regolazione dell'altezza viene definita in loco, o in fase di progettazione, perché la scala verticale permanente con o senza gabbia deve essere progettata e montata partendo dallo sbarco verso il suolo. Pertanto, occorre tenere presente che la gabbia non può distare dalla superficie di partenza da un minimo di mt. 2.20 ad un massimo di mt. 3.00. La scala di accesso è fornita, alle estremità superiori, di innesti per i successivi moduli.

La regolazione dell'altezza, pertanto, deve avvenire tagliando la scala nel lato opposto agli innesti (quello con i piedi plastici).

La distanza tra la superficie di partenza ed il primo piolo non deve essere maggiore della distanza tra due pioli consecutivi (300 mm).

## MONTAGGIO CERCHI (COD. A54CERCHI)

I cerchi vengono forniti premontati, pronti ad essere installati nel gradino corrispondente.

Il cerchio superiore del modulo sbarco non ha tasselli.

Per il corretto posizionamento dei cerchi osservare le figure relative ai moduli sotto riportate, oppure in presenza di un disegno di assieme della scala in opera attenersi al disegno.

Per inserire i cerchi nei gradini occorre allargare le estremità con le mani fino a consentire l'innesto del tampone nel gradino. Aiutandosi con una mazzetta in gomma fare in modo che i tamponi vengano spinti completamente all'interno del gradino fino a aderire al montante.

Il serraggio delle viti di espansione fornite premontate sul tampone dovrà essere eseguito una volta posizionati tutti i componenti del modulo.

## MODULO PROLUNGA M. 1.20 (COD.A54MO120)

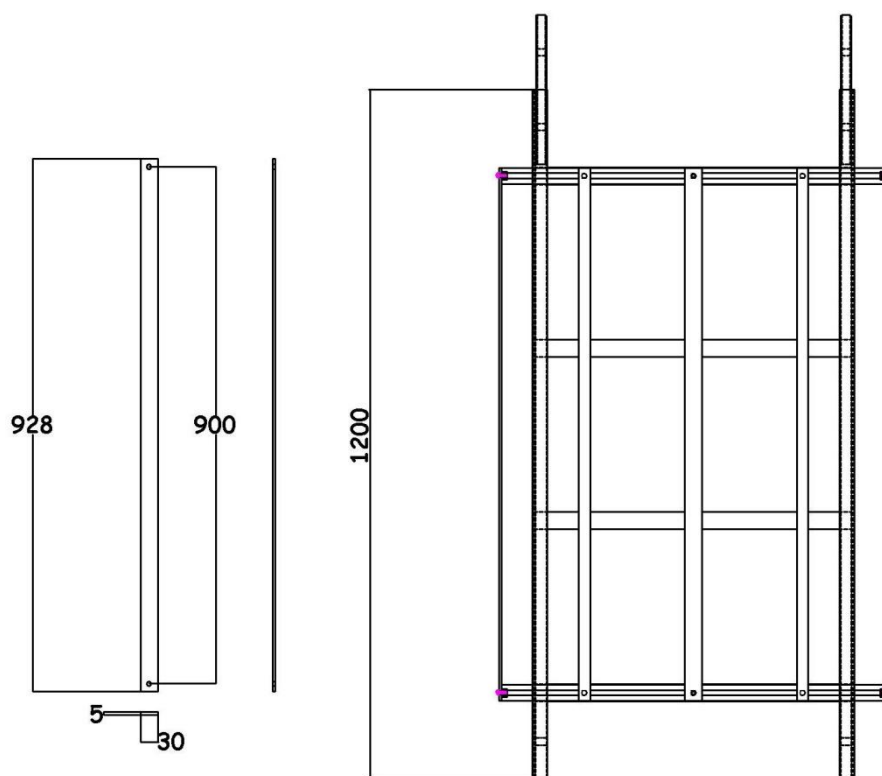


FIG.4

### COMPONENTI:

NR. 1 SEZIONE SCALA M. 1.20 A 4 GRADINI CON INNESTI SUPERIORI.

NR. 2 CERCHI COMPLETI DI TASSELLI E DADI MA 8 PER FISSAGGIO (5)

NR. 5 PIATTI DI CONGIUNZIONE 928 MM.

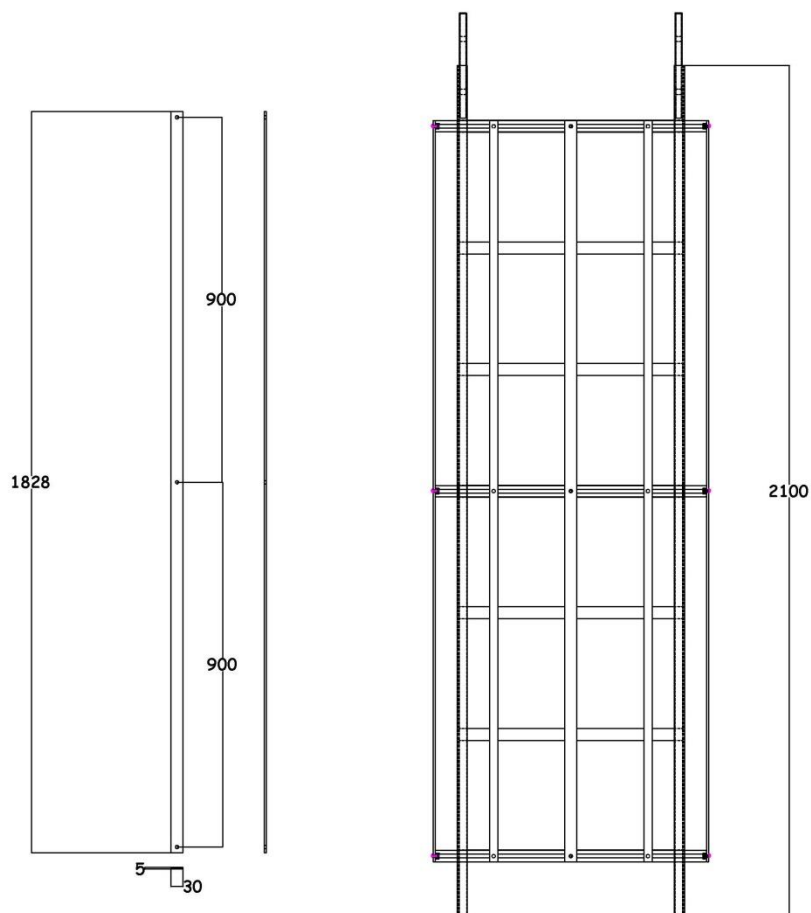
VITI A BOTTONE M 8X12 NR. 10

Innestare i cerchi al primo e all'ultimo gradino, come precedentemente descritto, congiungere i due cerchi con i piatti in dotazione, inserendo la vite M8X12 in corrispondenza dei fori nei piatti e dei dadi nei cerchi. Se la scala è costituita da più moduli, tra un modulo e l'altro (con l'esclusione dei moduli sdoppiamento) devono essere posti piatti da 328 mm da sovrapporre ai piatti propri del modulo e fissati con vite M8x16.

Avvitare le viti di espansione dei tasselli stringendo in modo che il tassello si espanda al meglio aderendo al gradino.

Serrare le viti di fissaggio dei piatti di raccordo.

## MODULO PROLUNGA M. 2.10 (COD.A54MO210)



### COMPONENTI:

NR. 1 SEZIONE SCALA M. 2.10 GRADINI 7 CON INNESTI SUPERIORI.

NR. 3 CERCHI COMPLETI DI TASSELLI E DADI MA 8 PER FISSAGGIO (5)

NR. 5 PIATTI DI CONGIUNZIONE 1828 MM.

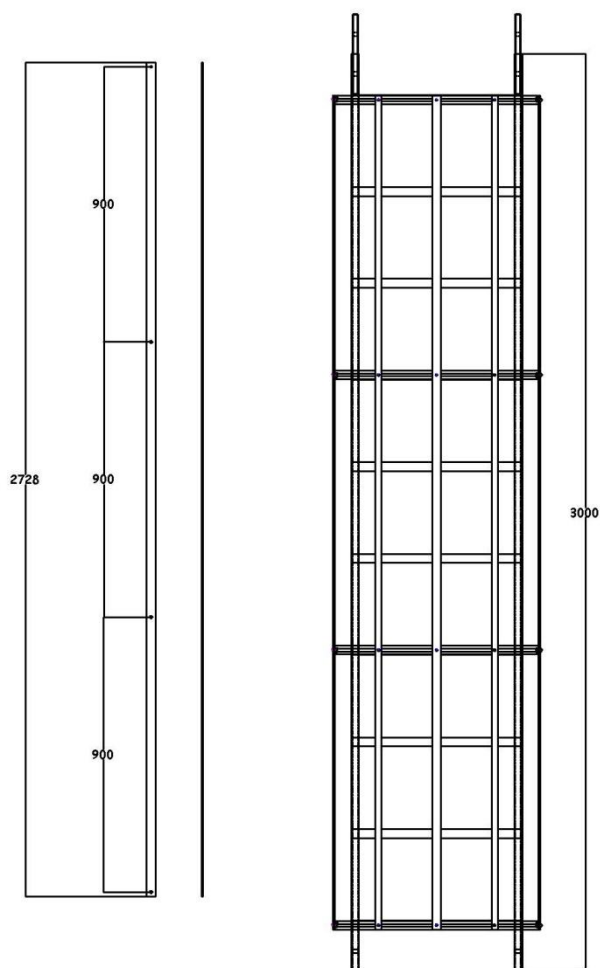
VITI A BOTTONE M 8X12 NR. 15

Innestare i cerchi al primo e all'ultimo gradino, come precedentemente descritto, congiungere i due cerchi con i piatti in dotazione, inserendo la vite M8X12 in corrispondenza dei fori nei piatti e dei dadi nei cerchi. Se la scala è costituita da più moduli, tra un modulo e l'altro (con l'esclusione dei moduli sdoppiamento) devono essere posti piatti da 328 mm da sovrapporre ai piatti propri del modulo e fissati con vite M8x16.

Avvitare le viti di espansione dei tasselli stringendo in modo che il tassello si espanda al meglio aderendo al gradino.

Serrare le viti di fissaggio dei piatti di raccordo.

## MODULO PROLUNGA M. 3.00 (COD.A54MO300)



### COMPONENTI:

SEZIONE SCALA M. 3.0 GRADINI 10 CON INNESTI SUPERIORI.

CERCHI COMPLETI DI TASSELLI E DADI M8 PER FISSAGGIO (5) NR. 4.

PIATTI DI CONGIUNZIONE 2728 MM NR. 5.

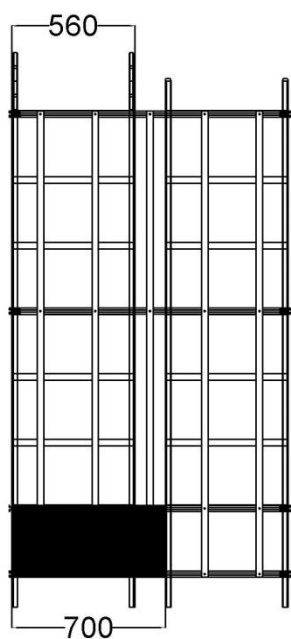
VITI A BOTTONE M 8X12 NR. 20

Innestare i cerchi al primo e all'ultimo gradino, come precedentemente descritto, congiungere i due cerchi con i piatti in dotazione, inserendo la vite M8X12 in corrispondenza dei fori nei piatti e dei dadi nei cerchi. Se la scala è costituita da più moduli, tra un modulo e l'altro (con l'esclusione dei moduli sdoppiamento) devono essere posti piatti da 328 mm da sovrapporre ai piatti propri del modulo e fissati con vite M8x16.

Avvitare le viti di espansione dei tasselli stringendo in modo che il tassello si espanda al meglio aderendo al gradino.

Serrare le viti di fissaggio dei piatti di raccordo.

## MODULO SDOPPIAMENTO DX (COD.A54MOSSX)



### COMPONENTI:

#### SEZIONE SDOPPIAMENTO A SX PREMONTATA

Il modulo di sdoppiamento viene fornito premontato.

Venendo dal basso, l'operatore avrà il piano di riposo e il successivo modulo a sinistra. Congiungere il lato di risalita col modulo superiore, innestando quest'ultimo negli innesti dello sdoppiamento.

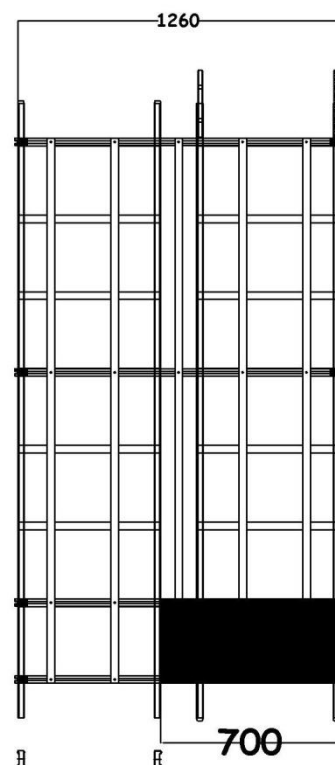
## MODULO SDOPPIAMENTO DX (COD.A54MOSDX)

### COMPONENTI:

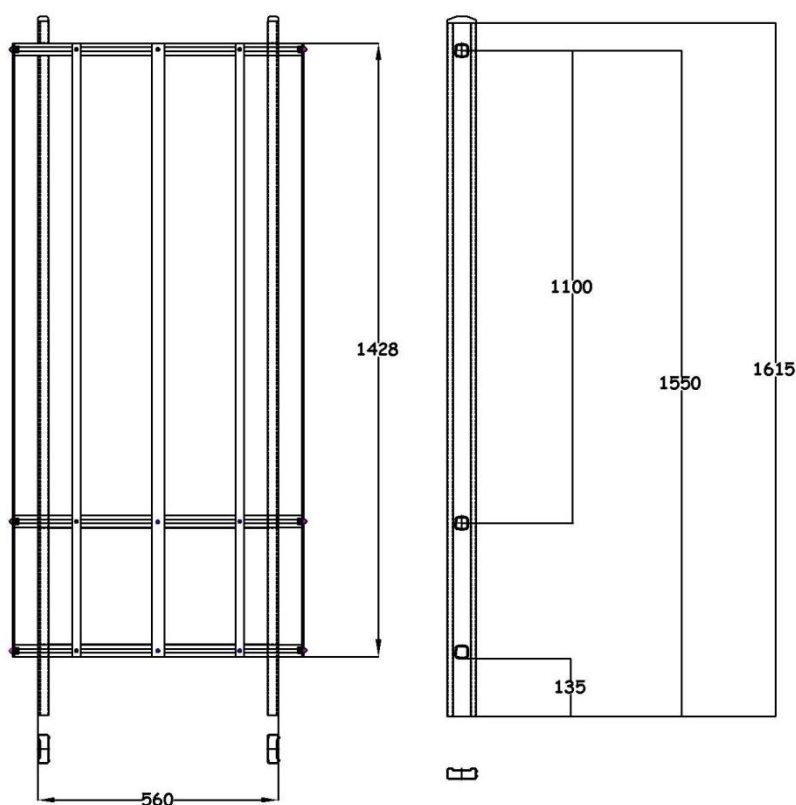
#### SEZIONE SDOPPIAMENTO A DX PREMONTATA

Il modulo di sdoppiamento viene fornito premontato.

Venendo dal basso, l'operatore avrà il piano di riposo e il successivo modulo a destra. Congiungere il lato di risalita col modulo superiore, innestando quest'ultimo negli innesti dello sdoppiamento.



## MODULO SBARCO (COD.A54MOSB)



### COMPONENTI:

SEZIONE SCALA M. 1.615 GRADINI 2.

CERCHI COMPLETI DI ATTACCHI E DADI MA 8 PER FISSAGGIO (5) NR. 2.

CERCHI COMPLETI DI DADI MA 8 PER FISSAGGIO NR. 1

PIATTI DI CONGIUNZIONE 1433 MM NR. 5.

VITI A BOTTONE M 8X12 NR. 15

VITI A BOTTONE M 8X20 NR. 2

Innestare i cerchi al primo e al secondo gradino, come precedentemente descritto, mentre il cerchio superiore fornito senza tasselli deve essere avvitato ai montanti in corrispondenza dell'inserto filettato situato alla sommità del modulo.

Congiungere i cerchi con i piatti in dotazione, inserendo la vite M8X12 in corrispondenza dei fori nei piatti e dei dadi nei cerchi. Se la scala è costituita da più moduli, tra un modulo e l'altro (con l'esclusione dei moduli sdoppiamento) devono essere posti piatti da 328 mm da sovrapporre ai piatti propri del modulo e fissati con vite M8x16.

Avvitare le viti di espansione dei tasselli stringendo in modo che il tassello si espanda al meglio aderendo al gradino.

Serrare le viti di fissaggio dei piatti di raccordo.

# MONTAGGIO SCALA

La scala di partenza, i moduli di prolunga, gli sdoppiamenti, vengono forniti con innesti montati completi di viti (VITI TBEI M. 8X30) E DADI (DADI CIECHI M8).

Svitare e togliere i bulloni nel lato libero degli innesti. Sovrapporre i moduli, precedentemente montati, nella configurazione della scala prevista. Innestare i moduli ed assicurarli tra loro per mezzo delle viti e dadi precedentemente tolti. La vite deve essere posta all'interno della scala ed il dado all'esterno.

Tra un modulo e l'altro devono essere montate le piattine di congiunzione L. 328 mm preforate, sostituendo le viti precedentemente installate con viti TBEI M 8x16 fornite con le piattine.

Lo sbarco, che deve essere installato alla sommità della scala, non ha innesti.

L'installazione della scala è a cura del cliente e deve essere eseguita scrupolosamente.

Assicurarsi di avere a disposizione il materiale e l'attrezzatura necessaria per il fissaggio della scala a muro.

## Informazioni sulle modalità di sbarco

Quando un'utilizzatore sale su una scala verticale permanente con un sistema anticaduta, è fondamentale che segua le istruzioni che sotto sono riportate chiare e precise per lo sbarco in sicurezza.

### 1. Mantenere sempre almeno un punto di ancoraggio

Il sistema anticaduta deve rimanere agganciato fino a quando l'operaio ha entrambi i piedi saldamente sulla piattaforma di arrivo. Solo dopo lo sbarco completo si può disconnettere dal sistema.

### 2. Verificare che il punto di sbarco sia sicuro e sgombro

Prima di iniziare la salita, verificare visivamente che il piano di arrivo sia accessibile e libero da ostacoli o materiali scivolosi.

Se il piano di sbarco non dovesse avere un parapetto di protezione o cancello basculante, l'accesso potrebbe essere pericoloso e va segnalato.

### 3. Sbarco con 3 punti di contatto

Durante la transizione dalla scala alla piattaforma, l'utilizzatore dovrebbe mantenere almeno 3 punti di contatto (es. 2 mani + 1 piede o viceversa). È vietato sbarcare "saltando" o sbilanciandosi in avanti.

### 4. Non sganciare mai l'anticaduta durante lo sbarco parziale

Il carrello anticaduta non va mai scollegato mentre si è ancora appesi alla scala.

Il sistema è dotato di finecorsa che terminano prima dello sbarco: in quel caso, dev'esserci un punto di ancoraggio alternativo (es. linea vita orizzontale o punto fisso) prima dello sgancio.

### 5. Utilizzare cancelletti o parapetti di sbarco se presenti

Se il punto di sbarco ha una protezione (cancello basculante, porticina, parapetto), questa deve essere usata correttamente e non rimossa.

### 6. Verifica delle condizioni del sistema anticaduta

Controllare prima della salita che il sistema sia integro, il carrello funzioni correttamente e la guida non sia ostruita o danneggiata.

## Note di sicurezza aggiuntive:

L'uso del sistema anticaduta è obbligatorio.

L'operaio deve essere formato e addestrato all'uso del DPI anticaduta e allo sbarco in sicurezza.  
I DPI come l'imbracatura vanno verificati giornalmente.

### **Informazioni sulle modalità di salvataggio**

Prima dell'intervento, l'utilizzatore deve sapere chi è il referente per le emergenze (es. preposto, squadra di primo soccorso).

Deve conoscere il numero da chiamare (interno aziendale o 112) e l'ubicazione del punto di ritrovo.

Se opera da solo, è obbligatorio un sistema di comunicazione (radio, telefono, dispositivo uomo a terra).

In caso di caduta o blocco, resta calmo, resta verticale e chiama subito i soccorsi.

Se hai a disposizione pedane anti-sospensione, usale per alleviare la pressione sulle gambe.

Comunica la tua posizione esatta (scala, quota, zona del sito).

Il personale formato interverrà con il dispositivo di recupero o sistema di salvataggio previsto.

Controlla sempre prima della salita che la squadra di emergenza sia pronta e il piano di recupero sia attivo.

### **Informazioni sul corretto stoccaggio**

La scala verticale permanente, sia essa con gabbia che senza, deve essere stoccata in un luogo asciutto, pulito e protetto dagli agenti atmosferici, al fine di preservarne l'integrità strutturale e funzionale. Anche i dispositivi anticaduta e l'imbracatura devono essere riposti, evitando l'esposizione diretta a fonti di calore, luce solare intensa, umidità e agenti chimici, e assicurando che siano appesi o custoditi in modo tale da evitare deformazioni o danneggiamenti.

### **Modalità Di Smaltimento**

Al termine della vita della scala, questa o parti di questa non devono essere disperse nell'ambiente.

Rivolgersi a centri di raccolta autorizzati. Le scale vanno smaltite in un Ecocentro/ Ecomobile o tramite ritiro a domicilio (secondo il regolamento comunale). L'alluminio è un materiale completamente riciclabile. I tappi, gli spessori, i piedini, vanno smaltiti nella plastica. In caso di attività produttive, la scala potrà essere smaltita come rifiuto speciale non pericoloso.

### **Utilizzo del Dispositivo Anti-Intrusione**

Il dispositivo anti-intrusione applicato alle scale verticali permanenti (sia con che senza gabbia) ha la funzione di limitare l'accesso non autorizzato e impedire l'uso improprio della scala da parte di persone non abilitate, contribuendo alla sicurezza generale del sito.

#### **Funzione e Obiettivi**

- Prevenire accessi accidentali o intenzionali da parte di persone non autorizzate, estranee all'area di lavoro o prive di formazione specifica.
- Impedire l'utilizzo improprio della scala al di fuori delle condizioni operative previste.

#### **Modalità di Utilizzo Corretto**

- Il dispositivo anti-intrusione deve essere mantenuto chiuso e bloccato quando la scala non è in uso.
- L'accesso deve essere consentito solo a personale autorizzato e formato, in possesso dei DPI necessari (imbracatura, dispositivo anticaduta, guanti, ecc.).
- In fase di utilizzo, il dispositivo deve essere sbloccato temporaneamente e richiesto il ripristino del blocco a fine intervento.
- Le chiavi o codici di sblocco devono essere gestiti secondo procedure interne di controllo accessi.

## **Informazioni sull'utilizzo dei guanti quando si sale sulla scala**

L'utilizzo dei guanti durante la salita su una scala verticale permanente, con o senza gabbia, è fondamentale per garantire la sicurezza dell'operatore. I guanti, in quanto dispositivi di protezione individuale (DPI), devono essere scelti in base ai rischi specifici dell'attività e alle condizioni ambientali.

**Protezione dalle Lesioni:** I guanti proteggono le mani da tagli, abrasioni e altri rischi meccanici durante la salita e la discesa.

**Miglioramento della Presa:** Guanti con buona aderenza migliorano la presa sui pioli, riducendo il rischio di scivolamenti.

**Isolamento Termico:** In ambienti freddi o caldi, i guanti offrono isolamento termico, proteggendo le mani da temperature estreme.

## **Informazioni su come istruire l'utilizzatore sull'uso in sicurezza della scala dotata di dispositivo anticaduta di tipo guidato**

L'utilizzo di un dispositivo anticaduta di tipo guidato o di un cordino non compatibili con la linea di ancoraggio installata comporta un grave rischio di caduta, in quanto può compromettere il corretto funzionamento del sistema di arresto, impedendone il bloccaggio in caso di scivolamento o perdita di equilibrio da parte dell'operatore.

È obbligatorio leggere, comprendere e conservare il manuale d'uso del dispositivo anticaduta modello IST-UA0702 r.13 del 19/05/2023. Il manuale deve essere sempre disponibile per la consultazione durante l'utilizzo del dispositivo.

È obbligatorio leggere, comprendere e conservare il manuale d'uso dell'imbracatura anticaduta (se acquistata in STP SRL) per il personale addetto a lavori in quota modello IST-UA0206 r.8 del 03/04/2019. Il manuale deve essere sempre disponibile per la consultazione durante l'utilizzo dell'imbracatura anticaduta.

Per garantire la sicurezza dell'operatore durante l'uso di una scala verticale permanente dotata di dispositivo anticaduta di tipo guidato, è fondamentale implementare un percorso di formazione, addestramento e istruzione operativa strutturato secondo i seguenti punti:

### **1. Formazione teorica**

L'utilizzatore deve acquisire le conoscenze di base riguardanti:

**Principi generali della sicurezza sul lavoro** (rischi in quota, normativa vigente);

**Funzionamento del dispositivo anticaduta di tipo guidato**, differenze tra dispositivi su linea rigida (es. rotaia) e su linea flessibile (es. fune);

**Compatibilità tra i componenti:** cordino, dispositivo, imbracatura e linea di ancoraggio;

**Limiti di utilizzo del sistema**, inclusi i rischi prevedibili in caso di uso improprio o in condizioni ambientali avverse.

### **2. Addestramento pratico**

L'operatore deve essere accompagnato in esercitazioni pratiche che includano:

**Corretto indossamento dell'imbracatura anticaduta** e regolazione dei punti di ancoraggio;

**Collegamento e verifica del dispositivo guidato** alla linea verticale prima dell'accesso alla scala;

**Tecniche corrette di salita e discesa**, mantenendo sempre almeno tre punti di contatto;

**Gestione di situazioni di emergenza**, come blocchi del dispositivo o arresti imprevisti.

### 3. Verifiche pre-utilizzo

L'utilizzatore deve essere istruito a **verificare l'integrità visiva** di:

Scala (pioli, fissaggi, eventuale gabbia o protezioni);  
Dispositivo anticaduta (meccanismi di bloccaggio, connettori, moschettoni);  
Linea di ancoraggio e punti di fissaggio superiori;  
DPI (imbracatura, cordino, dissipatore di energia).

Eventuali **anomalie o dubbi devono comportare il blocco dell'utilizzo** e la segnalazione al responsabile della sicurezza.

### 4. Comportamento durante l'uso

L'utilizzatore deve essere informato che:

**L'uso della scala è personale** e deve essere svolto **senza carichi manuali ingombranti**;  
Deve **essere mantenuto il collegamento continuo al sistema anticaduta** durante tutta la permanenza sulla scala;  
**È vietato modificare, bypassare o manomettere** il dispositivo, il cordino o la linea di ancoraggio;  
**Le condizioni meteo o ambientali** possono influire sulla sicurezza (es. pioggia, gelo, agenti contaminanti).

## **CONTROLLI DA ESEGUIRE A CURA DELL'INSTALLATORE E DELL'UTILIZZATORE**

L'ispezione e la manutenzione permettono di garantire il mantenimento nel tempo delle caratteristiche prestazionali della scala verticale permanente.

### **Ispezione prima del montaggio**

Prima di iniziare il montaggio, l'installatore deve fare un'ispezione della scala seguendo le modalità indicate nel prospetto 3 e quanto scritto nel manuale di istruzioni. Se la scala è stata conservata per un lungo periodo in un posto non adatto o in condizioni che potrebbero averla danneggiata, bisogna prestare attenzione durante l'ispezione. Se vengono trovati difetti o problemi, è necessario fare un'ispezione straordinaria prima di procedere.

### **Ispezione d'uso**

Prima di ogni utilizzo, l'operatore deve ispezionare la scala seguendo le modalità descritte nel prospetto 3 e in base a quanto indicato nel manuale di istruzioni. Se vengono trovati difetti o problemi, devono essere segnalati subito. In tal caso, è necessario fare un'ispezione straordinaria.

### **Ispezione periodica**

La scala verticale permanente, compresi tutti i suoi componenti, deve essere ispezionata dall'installatore intermedio a intervalli stabiliti, che dipendono dalle condizioni ambientali.

In ogni caso, l'ispezione deve essere fatta:

- ogni anno per la scala di classe S1 (con dispositivo anticaduta)
- ogni due anni per la scala di classe S2 (con gabbia di sicurezza)

L'ispezione periodica deve comprendere i controlli descritti nel manuale di istruzioni e almeno quelli riportati nel prospetto 3. Se vengono trovati difetti o problemi, bisogna fare un'ispezione straordinaria.

### **Ispezione straordinaria**

L'ispezione straordinaria deve essere eseguita dall'installatore avanzato o da un tecnico qualificato per capire quali interventi sono necessari per ripristinare la scala alle sue condizioni originali, come spiegato nelle sezioni successive.

Se la scala presenta un difetto, deve essere messa immediatamente fuori servizio e sottoposta a ispezione straordinaria. In caso di caduta di una persona dalla scala, è obbligatorio fare un'ispezione straordinaria.

Il prospetto 3, sotto riportato, illustra i controlli che devono essere effettuati durante l'ispezione prima del montaggio, d'uso e periodica.

COMPONENTE	CONDIZIONI E IMPERFEZIONI DA CONTROLLARE	MONTAGGIO	USO	PERIODICA
Rampa	integrità integrità attacchi integrità montanti/pioli saldature, rivettature, bullonature e cianfrinature corrosione	V V/F V V V	V V/F V V V	V V/F V V V
Piattaforma e pianerottolo	integrità e orizzontalità piano di calpestio integrità e funzionalità botola integrità e funzionalità parti mobili assenza deformazione appoggi saldature, rivettature, bullonature e cianfrinature corrosione	V V/F V/F V/F V V	V V/F V/F V/F V V	V V/F V/F V/F V V
Linea di ancoraggio	integrità funzionalità assenza deformazione collegamenti saldature, rivettature, bullonature e cianfrinature corrosione	V V/F V/F V V	V V/F V/F V V	V V/F V/F V V
Dispositivo anticaduta di tipo guidato	integrità funzionalità corrosione	V V/F V	V V/F V	V V/F V
Gabbia di sicurezza	integrità integrità collegamenti corrosione	V V V	V V V	V V V
Ancoraggio	struttura di supporto stato superficiale usura danni dovuti alla corrosione stato di viti, perni, bulloni, ancorante meccanico, ancorante chimico serraggio dei bulloni	S/F V V V V S/F	N V V V V N	S/F V V V V S/F
Tutti i componenti	pulizia	V	V	V
<b>LEGENDA</b> F controllo funzionale: controllo, tramite una prova di funzionamento, che l'elemento/componente/sistema operi come previsto. S controllo strumentale: controllo che i parametri misurabili stabiliti dal fabbricante siano rispettati (per esempio, dimensioni geometriche, distanze). V esame visivo dell'integrità dell'elemento/componente/sistema e della disponibilità/presenza della documentazione del fabbricante. N nessun controllo.				

## Manutenzione

La manutenzione deve essere eseguita seguendo le modalità e la frequenza indicate dal costruttore nel manuale di istruzioni. Se durante la manutenzione vengono trovati difetti o problemi, è obbligatorio effettuare un'ispezione straordinaria.

## Riparazioni

Le riparazioni devono essere fatte dal costruttore o da personale qualificato e autorizzato dal costruttore.

Nella TABELLA 1 sono riportati alcuni controlli consigliati, che devono essere eseguiti nelle fasi di:

- Montaggio/smontaggio
- Uso
- Periodicamente

Relativamente ai montanti della scala non devono essere presenti ammaccature, deformazioni, ossidazioni, gli innesti tra le sezioni devono essere in ottimo stato e le viti/dadi di fissaggio montanti-innesti saldamente assicurate ai montanti e senza alcun segno di corrosione.

Relativamente ai gradini della scala non devono essere presenti ammaccature, deformazioni, ossidazioni, l'accoppiamento montante-gradino non deve presentare alcun "gioco".

Relativamente agli anelli di protezione non devono essere presenti ammaccature, deformazioni, ossidazioni.

Relativamente ai piatti di fissaggio non devono essere presenti ammaccature, deformazioni, ossidazioni. In particolare, un piatto deformato presenterà problemi di accoppiamento agli anelli di protezione.

Relativamente agli ancoraggi a parete e/o al suolo non devono essere presenti ammaccature, deformazioni, ossidazioni.

La viteria in dotazione deve essere in ottimo stato, senza alcun segno di corrosione, senza che i filetti siano in qualche modo spanati. Assicurarsi che le viti risultino sempre saldamente strette, in particolare eseguire il controllo durante il montaggio e con frequenza periodica (che può variare in base alla frequenza di utilizzo).

In generale tutti i controlli devono essere scrupolosamente eseguiti e registrati durante il montaggio e periodicamente in base alla frequenza di utilizzo ed in base all'esposizione ad agenti atmosferici.

L'ispezione d'uso deve avvenire prima e durante l'utilizzo.

**TABELLA 1**

Montante	Condizioni da controllare	Ispezione d'uso	Ispezione periodica	ispezione a montaggio smontaggio
	Stato superficiale	Controllo visivo	Controllo visivo	Controllo visivo
	Usura	Controllo visivo	Controllo visivo	Controllo visivo
	Danni da corrosione	Controllo visivo	Controllo visivo	Controllo visivo
Gradini	Condizioni da controllare	Ispezione d'uso	Ispezione periodica	ispezione a montaggio smontaggio
	Stato superficiale	Controllo visivo	Controllo visivo	Controllo visivo
	Usura	Controllo visivo	Controllo visivo	Controllo visivo
	Danni da corrosione	Controllo visivo	Controllo visivo	Controllo visivo
Anelli di protezione	Condizioni da controllare	Ispezione d'uso	Ispezione periodica	Ispezione a montaggio smontaggio
	Stato superficiale	Controllo visivo	Controllo visivo	Controllo visivo
	Usura	Controllo visivo	Controllo visivo	Controllo visivo
	Danni da corrosione	Controllo visivo	Controllo visivo	Controllo visivo
Piatti di raccordo	Condizioni da controllare	Ispezione d'uso	Ispezione periodica	ispezione a montaggio smontaggio
	Stato superficiale	Controllo visivo	Controllo visivo	Controllo visivo
	Usura	Controllo visivo	Controllo visivo	Controllo visivo
	Danni da corrosione	Controllo visivo	Controllo visivo	Controllo visivo
Ancoraggi a suolo	Condizioni da controllare	Ispezione d'uso	Ispezione periodica	ispezione a montaggio smontaggio
	usura	Controllo visivo	Controllo visivo	Controllo visivo
	Danni da corrosione	Controllo visivo	Controllo visivo	Controllo visivo
	Stato di viterie, perni, rivetti in dotazione	Controllo visivo	Controllo visivo	Controllo visivo
Ancoraggi a parete	Condizioni da controllare	Ispezione d'uso	Ispezione periodica	ispezione a montaggio smontaggio
	usura	Controllo visivo	Controllo visivo	Controllo visivo
	Danni da corrosione	Controllo visivo	Controllo visivo	Controllo visivo
	Stato di viterie, perni, in dotazione	Controllo visivo	Controllo visivo	Controllo visivo
Viti di fissaggio	Condizioni da controllare	Ispezione d'uso	Ispezione periodica	ispezione a montaggio smontaggio
	usura	Controllo visivo	Controllo visivo	Controllo visivo
	Danni da corrosione	Controllo visivo	Controllo visivo	Controllo visivo
	Stato di viterie in dotazione	Controllo visivo	Controllo visivo	Controllo visivo
Particolari plastici	Condizioni da controllare	Ispezione d'uso	Ispezione periodica	ispezione a montaggio smontaggio
	usura	Controllo visivo	Controllo visivo	Controllo visivo
	Deformazione	Controllo visivo	Controllo visivo	Controllo visivo
	Stato di particolari plastici in dotazione	Controllo visivo	Controllo visivo	Controllo visivo

## Registro di controllo

Identificazioni dei componenti

Moduli	Qtà	Moduli	Qtà	Moduli	Qtà	Moduli	Qtà
A54MO120		A54MO120C		A54MO210		A54MO210C	
A54MO300		A54MO300C		A54MOSB		A54MOSBPAR	
A54MOSDDS		A54MOSDX		A54MOSDXS		A54MOSLDX	
A54MOSLIDX		A54MOSLISX		A54MOSLSX		A54MOSSX	
A54SCA		A54SCA120		A54SCA210		A54SCA300	
A54SCA1615		A54SCAPA		A54SDPI			

Accessori	Qtà	Accessori	Qtà	Accessori	Qtà	Accessori	Qtà
A19SESTA60		A19SESTA80		A54BOTOLA		A54CAN	
A54CANLAT		A54CORES		A54GRA		A54GUIDA	
A54MAN		A54PIANO		A54PORTA		A54PT	
A54STA		A54STATE		A54STACRO		A54STACRO1	
KIT		PASSRR60		A54CERPIA328		A54CERPIA628	

<b>Fabbricante</b>	<p>www.stpscale.it Via Galileo Galilei,8 20057 Assago (MI) – Italy Tel. +39 02 4880554 r.a. E-mail: info@stpscale.it</p>
--------------------	--

Compilare i seguenti dati:

<b>Installatore</b>	
---------------------	--

<b>Utilizzatore</b>	
---------------------	--

Ispezioni prima del montaggio	Data	Luogo

Ispezioni d'uso	Data	Luogo	

Ispezioni periodica	Data	Luogo	

**Designazione**

	PRODOTTO	NORMA	CLASSE	PORTATA (kg)
<input type="checkbox"/>	Scala senza gabbia	UNI 11962:2024	S1	150
<input type="checkbox"/>	Scala con gabbia	UNI 11962:2024	S2	150

<b>ISPEZIONE</b>		Data	
		Luogo	
<input type="checkbox"/> Straordinaria <input type="checkbox"/> Di manutenzione <input type="checkbox"/> Di riparazione		Ditta che esegue l'intevento	
Controlli effettuati	Metodi utilizzati	Descrizione degli interventi effettuati	
		Risultati dei controlli	
		<input type="checkbox"/> Positivo	<input type="checkbox"/> Negativo
Timbro e firma della ditta incaricata		Pre presa visione il proprietario/responsabile	

<b>ISPEZIONE</b>		Data	
		Luogo	
<input type="checkbox"/> Straordinaria <input type="checkbox"/> Di manutenzione <input type="checkbox"/> Di riparazione		Ditta che esegue l'intevento	
Controlli effettuati	Metodi utilizzati	Descrizione degli interventi effettuati	
		Risultati dei controlli	
		<input type="checkbox"/> Positivo	<input type="checkbox"/> Negativo
Timbro e firma della ditta incaricata		Pre presa visione il proprietario/responsabile	

<b>ISPEZIONE</b>		Data	
		Luogo	
<input type="checkbox"/> Straordinaria <input type="checkbox"/> Di manutenzione <input type="checkbox"/> Di riparazione		Ditta che esegue l'intevento	
Controlli effettuati	Metodi utilizzati	Descrizione degli interventi effettuati	
		Risultati dei controlli	
		<input type="checkbox"/> Positivo	<input type="checkbox"/> Negativo
Timbro e firma della ditta incaricata		Pre presa visione il proprietario/responsabile	

<b>ISPEZIONE</b>		Data	
		Luogo	
<input type="checkbox"/> Straordinaria <input type="checkbox"/> Di manutenzione <input type="checkbox"/> Di riparazione		Ditta che esegue l'intevento	
Controlli effettuati	Metodi utilizzati	Descrizione degli interventi effettuati	
		Risultati dei controlli	
Timbro e firma della ditta incaricata _____ Pre presa visione il proprietario/responsabile		<input type="checkbox"/> Positivo	<input type="checkbox"/> Negativo

<b>ISPEZIONE</b>		Data	
		Luogo	
<input type="checkbox"/> Straordinaria <input type="checkbox"/> Di manutenzione <input type="checkbox"/> Di riparazione		Ditta che esegue l'intevento	
Controlli effettuati	Metodi utilizzati	Descrizione degli interventi effettuati	
		Risultati dei controlli	
Timbro e firma della ditta incaricata _____ Pre presa visione il proprietario/responsabile		<input type="checkbox"/> Positivo	<input type="checkbox"/> Negativo

<b>ISPEZIONE</b>		Data	
		Luogo	
<input type="checkbox"/> Straordinaria <input type="checkbox"/> Di manutenzione <input type="checkbox"/> Di riparazione		Ditta che esegue l'intevento	
Controlli effettuati	Metodi utilizzati	Descrizione degli interventi effettuati	
		Risultati dei controlli	
Timbro e firma della ditta incaricata _____ Pre presa visione il proprietario/responsabile		<input type="checkbox"/> Positivo	<input type="checkbox"/> Negativo

<b>ISPEZIONE</b>		Data	
		Luogo	
<input type="checkbox"/> Straordinaria <input type="checkbox"/> Di manutenzione <input type="checkbox"/> Di riparazione		Ditta che esegue l'intevento	
Controlli effettuati	Metodi utilizzati	Descrizione degli interventi effettuati	
		Risultati dei controlli	
		<input type="checkbox"/> Positivo	<input type="checkbox"/> Negativo
Timbro e firma della ditta incaricata		Pre presa visione il proprietario/responsabile	

<b>ISPEZIONE</b>		Data	
		Luogo	
<input type="checkbox"/> Straordinaria <input type="checkbox"/> Di manutenzione <input type="checkbox"/> Di riparazione		Ditta che esegue l'intevento	
Controlli effettuati	Metodi utilizzati	Descrizione degli interventi effettuati	
		Risultati dei controlli	
		<input type="checkbox"/> Positivo	<input type="checkbox"/> Negativo
Timbro e firma della ditta incaricata		Pre presa visione il proprietario/responsabile	

<b>ISPEZIONE</b>		Data	
		Luogo	
<input type="checkbox"/> Straordinaria <input type="checkbox"/> Di manutenzione <input type="checkbox"/> Di riparazione		Ditta che esegue l'intevento	
Controlli effettuati	Metodi utilizzati	Descrizione degli interventi effettuati	
		Risultati dei controlli	
		<input type="checkbox"/> Positivo	<input type="checkbox"/> Negativo
Timbro e firma della ditta incaricata		Pre presa visione il proprietario/responsabile	

<b>ISPEZIONE</b>		Data	
		Luogo	
<input type="checkbox"/> Straordinaria <input type="checkbox"/> Di manutenzione <input type="checkbox"/> Di riparazione		Ditta che esegue l'intervento	
Controlli effettuati	Metodi utilizzati	Descrizione degli interventi effettuati	
		Risultati dei controlli	
		<input type="checkbox"/> Positivo	<input type="checkbox"/> Negativo
Timbro e firma della ditta incaricata		Pre presa visione il proprietario/responsabile	

<b>ISPEZIONE</b>		Data	
		Luogo	
<input type="checkbox"/> Straordinaria <input type="checkbox"/> Di manutenzione <input type="checkbox"/> Di riparazione		Ditta che esegue l'intervento	
Controlli effettuati	Metodi utilizzati	Descrizione degli interventi effettuati	
		Risultati dei controlli	
		<input type="checkbox"/> Positivo	<input type="checkbox"/> Negativo
Timbro e firma della ditta incaricata		Pre presa visione il proprietario/responsabile	

<b>ISPEZIONE</b>		Data	
		Luogo	
<input type="checkbox"/> Straordinaria <input type="checkbox"/> Di manutenzione <input type="checkbox"/> Di riparazione		Ditta che esegue l'intervento	
Controlli effettuati	Metodi utilizzati	Descrizione degli interventi effettuati	
		Risultati dei controlli	
		<input type="checkbox"/> Positivo	<input type="checkbox"/> Negativo
Timbro e firma della ditta incaricata		Pre presa visione il proprietario/responsabile	

<b>ISPEZIONE</b>		Data	
		Luogo	
<input type="checkbox"/> Straordinaria <input type="checkbox"/> Di manutenzione <input type="checkbox"/> Di riparazione		Ditta che esegue l'intevento	
Controlli effettuati	Metodi utilizzati	Descrizione degli interventi effettuati	
		Risultati dei controlli	
		<input type="checkbox"/> Positivo	<input type="checkbox"/> Negativo
Timbro e firma della ditta incaricata		Pre presa visione il proprietario/responsabile	

<b>ISPEZIONE</b>		Data	
		Luogo	
<input type="checkbox"/> Straordinaria <input type="checkbox"/> Di manutenzione <input type="checkbox"/> Di riparazione		Ditta che esegue l'intevento	
Controlli effettuati	Metodi utilizzati	Descrizione degli interventi effettuati	
		Risultati dei controlli	
		<input type="checkbox"/> Positivo	<input type="checkbox"/> Negativo
Timbro e firma della ditta incaricata		Pre presa visione il proprietario/responsabile	

<b>ISPEZIONE</b>		Data	
		Luogo	
<input type="checkbox"/> Straordinaria <input type="checkbox"/> Di manutenzione <input type="checkbox"/> Di riparazione		Ditta che esegue l'intevento	
Controlli effettuati	Metodi utilizzati	Descrizione degli interventi effettuati	
		Risultati dei controlli	
		<input type="checkbox"/> Positivo	<input type="checkbox"/> Negativo
Timbro e firma della ditta incaricata		Pre presa visione il proprietario/responsabile	



Leggere attentamente le istruzioni.



La caduta dalla scala può causare gravi lesioni o la morte. Rispettare le precauzioni di sicurezza.



Indossare scarpe adeguate quando si salgono le scale.



Il vostro stato di salute vi consente di utilizzare la scala? L'assunzione di farmaci e alcol, così come l'abuso di droghe, potrebbe rendere insicuro l'utilizzo della scala.



Non salire o scendere la scala se non si è rivolti verso di essa.



Non portare con sé sulla scala attrezzi poco maneggevoli.



Ispezionare la scala dopo la consegna. Prima di ogni utilizzo, controllare visivamente che la scala non presenti danni e possa essere utilizzata in sicurezza. Non usare una scala danneggiata.



Carico massimo totale



Numero massimo di utilizzatori.



Mantenersi saldamente alla scala quando si sale e si scende.



La scala con dispositivo anticaduta di tipo guidato deve essere utilizzata solo da utilizzatori addestrati.



**Il presente manuale è redatto da S.T.P. S.R.L. in data 19/05/26**



**[www.stpscale.it](http://www.stpscale.it)**

**Via Galileo Galilei,8**

**20057 Assago (MI) – Italy**

**Tel. +39 02 4880554 r.a.**

**E-mail: [info@stpscale.it](mailto:info@stpscale.it)**