

# Istruzioni di montaggio di scale fisse con protezione alla schiena

## Normative di riferimento

DIN 14094  
DIN 18799

scale d'emergenza  
scale da manutenzione (per controlli, manutenzione, per salire su ciminiere, facciate, tetti, silos, piattaforme, carriporta ecc.)

DIN EN ISO 14122  
D.legs. 81/2008

scale per accesso macchinari  
Testo unico per la sicurezza 81/2008 e successive modifiche

Le scale fisse devono essere ancorate sull'edificio. Fino a 5 m la scala può essere usata senza gabbia o sistema anticaduta. Oltre i 5 m le scale devono essere provviste di una gabbia o di un sistema anticaduta.

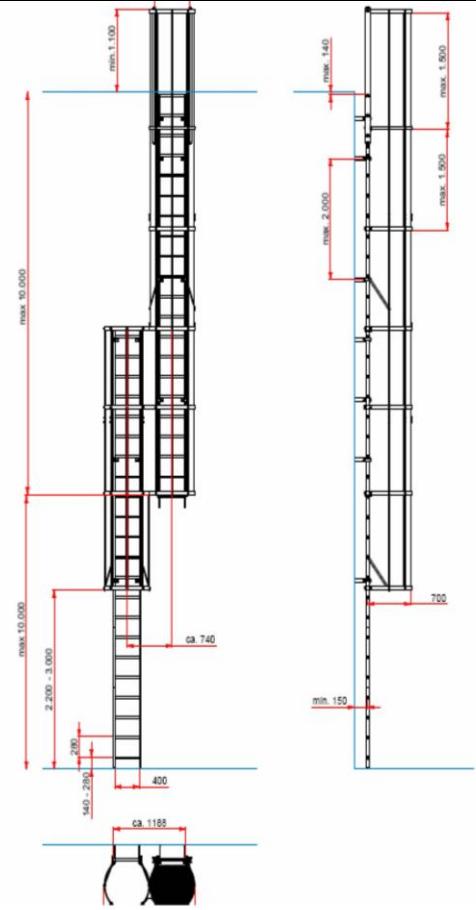
Il fissaggio delle scale su edifici o macchinari deve essere eseguito secondo l'indicazione della direzione dei lavori o i base a ai calcoli statici. La struttura deve sopportare il carico richiesto. In caso di utilizzo di ancoraggi o tasselli, questi devono essere certificati. La forza massima d'estrazione del fissaggio singolo delle scale deve essere pari a 1,0 kN in verticale e 0,5 kN in orizzontale. Il carico massimo delle piattaforme è di 5,0 kN/m<sup>2</sup>. Le scale devono essere visionate regolarmente prestando attenzione ai fissaggi e allo stato funzionale.

## Caratteristiche tecniche

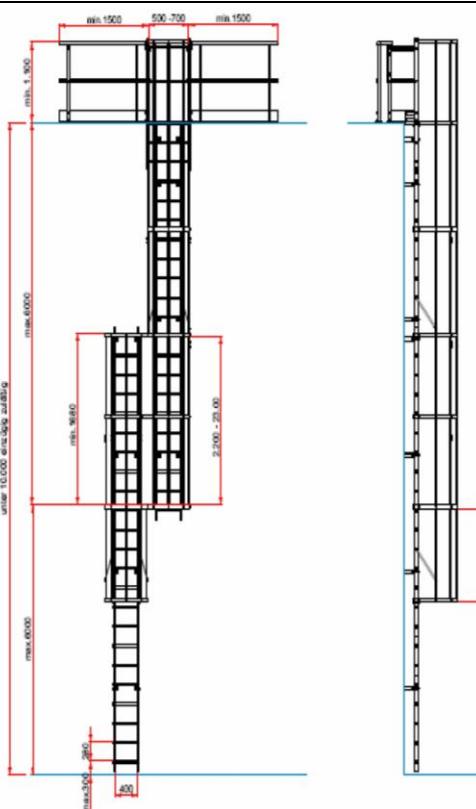
- larghezza esterna della scala 448 mm, luce interna 400 mm.
- montanti verticali 60 x 24 mm.
- pioli quadrati antiscivolo in alluminio, 30 x 30 mm.
- distanza max. dei fissaggi 2 m
- distanza max. dei archi anticaduta 1,5 m
- distanza max. del primo piolo dal suolo 280 mm (bordo superiore)
- la protezione della schiena deve proseguire come min. 1100 m dal bordo superiore dell'edificio

Utilizzo tipico	
DIN 18799-1 Scala da manutenzione	
Fino altezza caduta 5 m	senza gabbia di protezione
Oltre 5 m altezza caduta	gabbia di protezione
Altezza di salita superiore a 10 m	Sdoppiamento dei tronconi
Lunghezza max. di un troncone	10 m
Distanza dal suolo della gabbia di protezione	2200 mm fino a 3000 mm
Gradino finale superiore	Fino max. 140 mm sotto piano di uscita

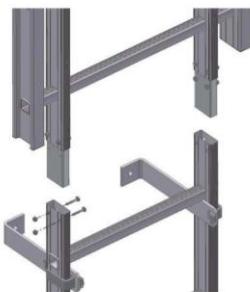
Utilizzo tipico	
DIN 14094-1 Scala d'emergenza	
<b>Fino altezza caduta 5 m</b>	senza gabbia di protezione
<b>Oltre 5 m altezza caduta</b>	gabbia di protezione
<b>Altezza di salita superiore a 10 m</b>	Sdoppiamento dei tronconi
<b>Lunghezza max. di un troncone</b>	10 m
<b>Distanza dal suolo della gabbia di protezione</b>	2200 mm fino a 3000 mm
<b>Gradino finale superiore</b>	a livello del piano stabile in quota



Utilizzo tipico	
DIN 14122-4 Scala per accesso a macchinari	
<b>Fino altezza caduta 5 m</b>	senza gabbia di protezione
<b>Oltre 5 m altezza caduta</b>	gabbia di protezione
<b>Altezza di salita superiore a 10 m</b>	Sdoppiamento dei tronconi, piano di riposo ogni 10 m
<b>Lunghezza max. di un troncone</b>	6 m
<b>Distanza dal suolo della gabbia di protezione</b>	2300 mm fino a 3000 mm



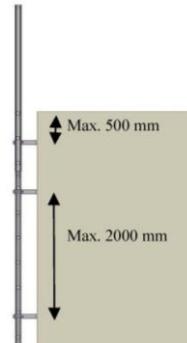
## Montaggio dell'uscita



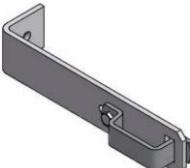
1. infilare la flangia di collegamento nella scala
2. inserire le viti nei fori preforati e fissare il bullone

DIN 14122-4:  
Gradino superiore a livello del piano stabile posto in quota

DIN 18799-1:  
Gradino superiore a livello o al max. 100 mm sotto il livello



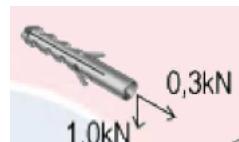
## Fissaggi

	Gancio per muro Alu 50139/acciaio 51568	Gancio dritto Alu 50141/acciaio 51569
F I S S A G G I A M U R O		X = 210 mm  Y = 180 mm  Z = Ø 11 mm
		Mensola per muro regolabile alu 53320/alu 53321/alu 53322  X = 350 - 500 mm 500 - 650 mm 650 - 800 mm Y = 420 mm H = 250 mm
	Distanza max. dei fissaggi 2000 mm	

## Requisiti minimi di ogni Tassello:

0,3 kN in estrazione

1,0 kN in trazione



## Montaggio dei ganci per muro



1. inserire il bloccaggio nell'apertura rettangolare del gancio per muro
2. inserire le viti e fissare i dadi

Distanza forature 330 mm

Distanza forature 458 mm

## Montaggio della gabbia antcaduta di protezione



### In caso che gli anelli non sono premontati

1. Inserire il bloccaggio nell' apertura rettangolare del dispositivo di serraggio
2. Avvitare per bene l'anello sul dispositivo di serraggio

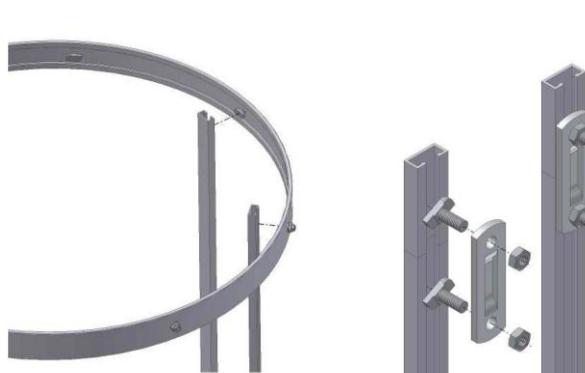


## Montaggio dei montanti parapetto



1. Dado ad incastro predisposto sull'anello del montante
2. Infilare il dado alla scanalatura sul montante
3. Fissare il dado

- ### In caso di anelli premontati
1. Ribaltare gli anelli
  2. Fissare le viti sul dispositivo di serraggio
  3. Infilare e fissare i montanti



per ogni anello sono provvisti 5 montanti, in caso di uscita laterale vengono montati nella scanalatura.

1. infilare il dado ad incastro
2. apportare la piastra
3. fissare il dado

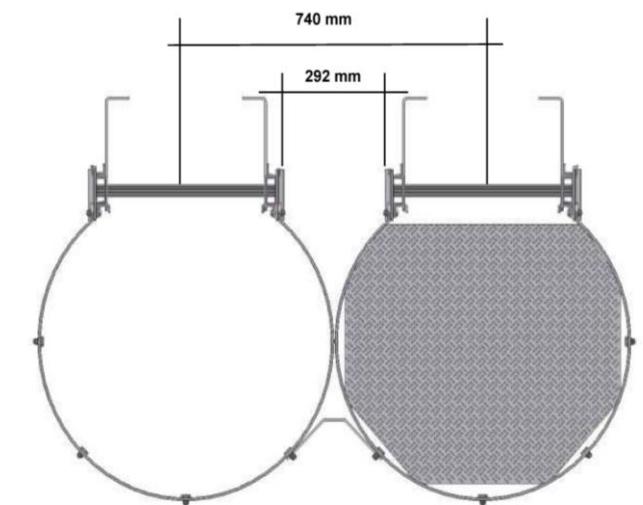


- ### Montaggio dei diagonali
1. Per ogni troncone serve una coppia di diagonali solo 4 montanti.
  2. Spingere il tubo attraverso il piolo
  3. Collegare a vite la diagonale con il tubo e i montanti.

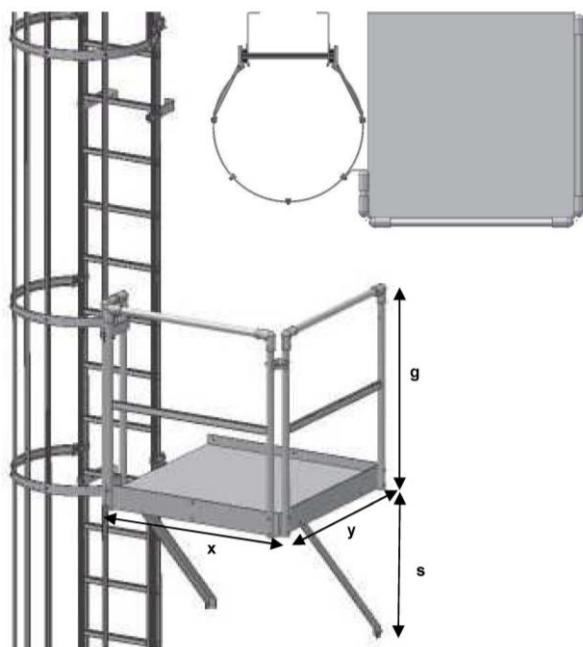
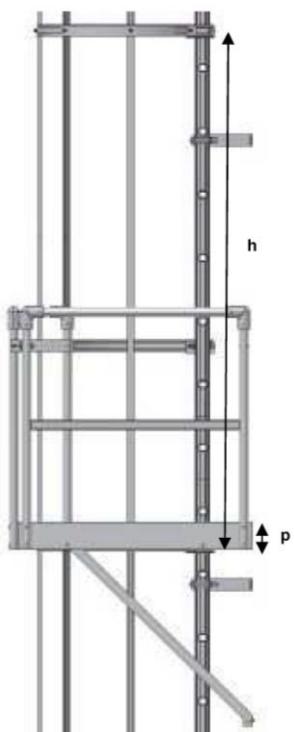
## Montaggio del piano di riposo



Sovraposizione delle scale 2240 mm o 9 scalini (pioli)



## Montaggio di piattaforme



Misure	Grande	Piccola
x	1000	700
y	1000	800
z	1000	1000

Misure	Grande	Piccola
s	782	680
p	120	120
h	2200	2200

## Montaggio del traverso di rinforzo per adeguamento d.legs. 81/2008

Il d.legs. 81/2008 prevede che "la parete della gabbia opposta al piano dei pioli non deve distare da questi più di cm 60", quindi è necessario inserire il traverso.

Fissare il traverso come da disegno sottostante nei anelli. Il montante di protezione alla marinara esterno viene messo sul traverso.

