

# PERI UP Rosett

## Public Scala 150, 200, 250

Istruzioni di montaggio e d'uso per applicazioni standard Edizione 03/2021 incl. pagine integrative PERI UP Flex seconda generazione (\*)



(\*) vedi nota introduttiva interna

### **(\*) Nota introduttiva**

La Scala Public Peri Up Rosett è utilizzata per realizzare accessi in luoghi pubblici e si basa sul sistema modulare Peri Up con impalcato UDS.

Le presenti istruzioni di montaggio e d'uso per applicazioni standard, contengono, per le condizioni di vento ed i carichi accidentali considerati, le indicazioni sulla disposizione degli ancoraggi con le relative azioni agenti ed i carichi massimi sui montanti, tratti dalle relazioni di calcolo originali, in lingua tedesca, disponibili su richiesta.

Nei casi in cui i carichi applicati siano maggiori o la tipologia e/o disposizione degli ancoraggi differiscano dalle condizioni standard riportate nelle istruzioni d'impiego, l'impresa utilizzatrice dovrà procedere a specifico progetto con relativa relazione di calcolo.

Entrambi i documenti, su richiesta, possono essere forniti da Peri.

## Utilizzo conforme alle disposizioni

### Descrizione prodotto

Il sistema scala PERI UP Rosett Public è utilizzato per realizzare accessi in luoghi pubblici.

Le applicazioni tipiche sono:

- Accesso a tribune
- Accesso a sovrappassi pedonali temporanei
- Scale sostitutive interne o esterne durante lavori di ristrutturazione

La scala Public deve essere installata esclusivamente da personale specializzato.

Queste istruzioni di montaggio e d'uso costituiscono la base per la valutazione dei rischi specifici e per le disposizioni sull'allestimento e l'impiego del sistema da parte dell'impresa costruttrice (utilizzatore). Esse però non sostituiscono tali documenti.

Devono essere utilizzati esclusivamente componenti originali PERI. L'impiego di altri prodotti e parti di ricambio rappresenta un uso non conforme e può comportare un rischio per la sicurezza.

Verificare il corretto assemblaggio e il funzionamento dei componenti prima di ogni impiego.

Non è consentito modificare i componenti PERI. Ciò rappresenterebbe un uso non conforme con un conseguente rischio per la sicurezza.

Le norme di sicurezza e le indicazioni relative ai carichi ammissibili devono essere rispettate rigorosamente.

I componenti forniti dal cliente devono essere conformi alle proprietà richieste in queste istruzioni di montaggio e d'uso e a tutte le leggi e norme applicabili.

In particolare, se non diversamente specificato:

- Componenti in legno: classe di resistenza C24 per legno massiccio EN 338
- Tubi di impalcatura: tubi in acciaio zincato con dimensioni minime di  $\varnothing 48,3 \times 3,2$  mm conformi a EN 12811-1:2003 4.2.1.2
- Giunti per tubi di impalcatura conformi a EN 74.

### Applicazione standard

- La scala PERI UP Rosett Public si basa sull'impalcatura modulare PERI UP con impalcato UDS.
- L'applicazione base della scala Public è una scala a torre bidirezionale, con larghezza rampa di 150 cm e altezza fino a max. 12 m.

### Dati tecnici

#### Larghezza del sistema

Larghezze rampa 150 cm, 200 cm e 250 cm

#### Altezza gradini

Alzata dei gradini  $s = 16,7$  cm

#### Altezza del piano per ogni rampa

150 cm

#### Misure in pianta

$\geq 325$  cm x 550 cm

### Carico di servizio ammissibile scala a torre 5 kN/m<sup>2</sup>

- Scale e impalcati: 5,0 kN/m<sup>2</sup>
- Intera struttura: 5,0 kN/m<sup>2</sup>

distribuito uniformemente su tutte le rampe e i pianerottoli

- Parapetti: 2,0 kN/m

### Scala singola, multipla, angolare:

- Scale e impalcati: fino a 7,5 kN/m<sup>2</sup>
- Intera struttura: fino a 7,5 kN/m<sup>2</sup>

distribuito uniformemente su tutte le rampe e i pianerottoli.

### Carichi di vento secondo EN 1991-1-4

Vento max. con altezza 12 m:  $q = 0,62$  kN/m<sup>2</sup>

### Carichi dinamici

Carico variabile orizzontale:

10 % dei carichi ammissibili

### Norme e regolamenti

Germania

- Regolamenti edilizi dei Land tedeschi
- Regolamento quadro per edifici ad alta frequentazione in Germania (MVStättV)

Europa

- DIN EN 13814
- DIN EN 1991-1-4
- Austria: ÖNORM EN 13814
- Francia: NF EN 13814
- Italia: UNI EN 13814

Nel mondo

- ad es. norme UEFA, FIFA
- Comitato olimpico
- Requisiti nazionali

## Uso non conforme

### Aspetti generali

Qualsiasi impiego non contemplato dalle istruzioni di montaggio e d'uso, che differisca dall'applicazione standard e dall'utilizzo a norma, rappresenta un uso non conforme e comporta potenziali rischi per la sicurezza.

Devono essere utilizzati esclusivamente componenti originali PERI. L'impiego di altri prodotti e parti di ricambio rappresenta un uso non conforme e può comportare un rischio per la sicurezza.

Non è consentito modificare i componenti PERI. Ciò rappresenterebbe un uso non conforme con un conseguente rischio per la sicurezza.

L'immagine sulla copertina ha la sola funzione di presentare il sistema. Le figure delle fasi di montaggio descritte in queste istruzioni mostrano i componenti in una sola misura, a titolo di esempio. Esse sono valide in modo corrispondente per tutte le misure fornite per applicazioni standard.

Per una maggiore comprensibilità, alcune rappresentazioni dettagliate possono essere incomplete. Tutti i dispositivi di sicurezza devono essere comunque presenti, anche se non compaiono in queste rappresentazioni dettagliate.

## Avvertenze per la sicurezza

### Aspetti generali

I prodotti PERI sono attrezzature tecniche che devono essere usate esclusivamente da personale specializzato.

Queste istruzioni di montaggio e d'uso (istruzioni) costituiscono la base per la valutazione dei rischi specifici e per le disposizioni sull'allestimento e l'impiego del sistema da parte dell'impresa costruttrice (utilizzatore).

Esse però non sostituiscono tali documenti.

Il materiale e le postazioni di lavoro devono essere controllati periodicamente, soprattutto prima di ogni impiego e montaggio, per verificarne l'assenza di danni, la sicurezza e il funzionamento delle attrezzature. I componenti danneggiati devono essere subito rimossi e non più utilizzati.

Le norme di sicurezza e le indicazioni relative ai carichi ammissibili devono essere rispettate rigorosamente.

I dispositivi di sicurezza devono essere rimossi solo quando non sono più necessari o quando disposto dal responsabile dell'impresa.

L'impiego, il collaudo e la manutenzione dei nostri prodotti sono soggetti alle prescrizioni dettate dalle leggi e dalle norme vigenti nei diversi Paesi.

I componenti forniti dal cliente devono essere conformi alle proprietà richieste in queste istruzioni di montaggio e d'uso e a tutte le leggi e norme applicabili. In particolare, se non diversamente specificato:

- Componenti in legno: classe di resistenza C24 per legno massiccio secondo EN 338.
- Tubi di impalcatura: tubi in acciaio zincato con dimensioni minime di  $\varnothing 48,3 \times 3,2$  mm conformi a EN 12811-1:2003 4.2.1.2.
- Giunti per tubi di impalcatura conformi a EN 74.

Eventuali variazioni nell'impiego dell'attrezzatura richiedono un'apposita valutazione dei rischi da parte dell'impresa (utilizzatore), sulla base della quale devono essere adottate le misure necessarie per garantire la sicurezza del personale e la stabilità delle strutture.

L'impresa deve assicurarsi che le istruzioni di montaggio e d'uso fornite da PERI siano sempre a disposizione sul luogo di impiego del prodotto e completamente comprese.

In caso di condizioni atmosferiche sfavorevoli è necessario adottare misure preventive e provvedimenti atti a garantire la sicurezza e la stabilità delle attrezzature.

Dopo eventi eccezionali o interruzioni prolungate nell'impiego dell'impalcatura o del piano di appoggio, la struttura e i suoi componenti devono essere controllati per verificare l'assenza di danni, la stabilità e la funzionalità.

L'impresa (utilizzatore) deve garantire la stabilità delle strutture in tutte le fasi di lavoro. Deve inoltre accertarsi e documentare che tutti i carichi siano sostenuti e trasferiti in sicurezza.

L'impresa (utilizzatore) deve garantire la sicurezza delle postazioni di lavoro e delle vie di accesso. Le aree di pericolo devono essere contrassegnate e delimitate. Le botole di accesso e altre eventuali aperture lungo le superfici calpestabili devono rimanere chiuse durante i lavori.

L'impresa deve provvedere al rispetto del requisito minimo di dispositivi di protezione individuale per gli utilizzatori, ad es.:

- Guanti di sicurezza,
- Casco antinfortunistico,
- Scarpe di sicurezza,
- Occhiali di protezione,
- DPI anticaduta

### Stoccaggio e trasporto

I componenti non devono essere lanciati.

Conservare e trasportare i componenti in modo che non possano cambiare la loro posizione inavvertitamente. Staccare gli ancoraggi dai componenti movimentati solo quando si trovano in posizione stabile e non sono possibili cambiamenti involontari della loro posizione.

Durante la movimentazione raccogliere e depositare i componenti in modo da evitare cadute accidentali, separazioni, scivolamenti, cadute o rotolamenti.

Per movimentare i componenti è necessario utilizzare esclusivamente attrezzature adeguate, fissate nei punti di aggancio predisposti sui componenti.

Durante la movimentazione utilizzare sempre funi guida.

Movimentare i componenti solo su superfici pulite e piane, che garantiscano una portata adeguata.

Utilizzare sistemi di stoccaggio e di trasporto originali PERI, come ceste metalliche per minuteria, pallet e accatastatori per l'impilaggio.

## Avvertenze per la sicurezza

### Norme specifiche per il sistema

Non caricare gli ancoraggi fino a quando il calcestruzzo della base di ancoraggio non ha raggiunto sufficiente resistenza.

Gli impalcati UDS hanno aderenza antiscivolo pari a R10 in senso longitudinale (larghezza della rampa). Lungo i bordi è maggiore il rischio di scivolare.

L'impresa (utilizzatore) è tenuta ad accertarsi che le impalcature siano sempre a norma e non vengano modificata arbitrariamente (protezione contro atti vandalici).

In caso di condizioni atmosferiche sfavorevoli l'impresa deve adottare misure preventive e provvedimenti idonei, ad es. sgombero della neve.

Rispettare le necessarie distanze di sicurezza dalle linee elettriche aeree.

Applicare sistemi di protezione per impedire l'accesso accidentale.

Per l'uso dei dispositivi di protezione individuale anticaduta (DPI), l'impresa di montaggio impalcature deve rispettare tutte le prescrizioni e le norme di sicurezza.

Tra queste, in particolare

- DIN EN 354: sistemi di connessione
- DIN EN 355: assorbitori di energia
- DIN EN 360: dispositivi anticaduta
- DIN EN 361: imbracature
- DIN EN 362: elementi di connessione
- DIN EN 363: sistemi anticaduta

---

## Informazioni integrative sui prodotti

- Prospetto PERI UP Vie d'accesso per lavori di costruzione e aree pubbliche
- Informazioni generali PERI UP Rosett

Impalcatura modulare con impalcato UDS

- Elenco componenti Impalcatura
- Tabelle PERI
- Certificazione Z-8.22-863:

Sistema modulare PERI UP Rosett

### Convenzioni

- Di seguito, il sistema scala PERI UP Rosett Public sarà indicato in breve con "scala Public".
- Le istruzioni operative sono numerate (1. ...., 2. ...., ...)
- Il risultato di un passaggio delle istruzioni operative è preceduto da una freccia (->).

---

## Istruzioni per la cura e la manutenzione

### Impalcature

I prodotti PERI sono concepiti per un impiego prolungato in cantiere.

Per preservare a lungo la qualità e la pronta disponibilità delle impalcature di servizio e protezione, maneggiare i componenti con attenzione.

Le riparazioni dei prodotti PERI devono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato PERI.

I componenti danneggiati devono essere rimossi subito e non devono più essere utilizzati.

## Marcatura

Durante l'esecuzione dei lavori prestare particolare attenzione alle seguenti marcature:

Nel caso in cui determinate parti di un'impalcatura non siano idonee all'uso – soprattutto in fase di montaggio, modifica e smontaggio, – devono essere contrassegnate con il cartello "Divieto d'accesso" (Cartello 1).

È inoltre necessario delimitare l'area per segnalare inequivocabilmente che l'impalcatura non è pronta e non è consentito accedervi.



Cartello 1

**Dopo la consegna, gli accessi all'impalcatura devono essere contrassegnati in modo da rendere esplicito l'utilizzo conforme alle disposizioni (Cartello 2).**

**La segnalazione non sostituisce il protocollo di collaudo! (Cartello 2, retro)**

Montageprotokoll auszufüllen vom Aufsichtführenden	
Aufstellort	_____
Position	_____
Auftraggeber	_____
Gerüstersteller	_____
Datum	_____
Unterschrift	_____
Arbeitsgerüst nach EN 12811, für Lastklasse	
<input type="checkbox"/>	kN/m <sup>2</sup>
<small>1) Vertikale: 1,50 kN/m<sup>2</sup> 2) Seiten: vertikale 1,00 kN/m<sup>2</sup> 45°-Moniererb: &gt; 2,00 kN/m<sup>2</sup></small>	
Breitenklasse W	
<input type="checkbox"/>	W06 0,6 ≤ w ≤ 0,9 m
<input type="checkbox"/>	W06 0,9 ≤ w ≤ 1,2 m
<input type="checkbox"/>	WT2-W24 w ≤ 1,2 m
Abnahmeprotokoll auszufüllen vom Prüfer	
Name	_____
Unterschrift	_____
Datum, Uhrzeit	_____
Besonderheiten	_____
_____	
_____	
© 2017 PERI GmbH. All Rights Reserved. 110003	

Cartello 2

Prüfprotokoll Prüfung durch befähigte Person		
<b>Achtung</b> Veränderungen am Gerüst, z.B. Entfernen der Verankerungen, dürfen nur vom Gerüstersteller durchgeführt werden.		
Datum	Uhrzeit	Unterschrift
Gerüst stillgelegt: Datum: _____		

Cartello 2, retro

## Collaudo e consegna

Una volta completata, l'impalcatura deve essere collaudata dall'installatore e sottoposta a verifica per accertarne le condizioni a norma. Se l'impalcatura è a norma, può essere data in consegna all'utente. È consigliabile che la consegna avvenga alla presenza dell'utente e sia documentata, ad es. con un protocollo.

**In occasione della consegna, l'installatore dell'impalcatura è tenuto a informare l'utente dei possibili pericoli derivanti da un utilizzo non a norma e dei suoi doveri in materia di sicurezza.**

## A1.1 Basamento

1	Albero di base UJB	16x
2	Montante di base UVB 24	16x
3.1	Corrente orizzontale UH 150	14x
3.2	Corrente orizzontale UH 250	2x
3.3	Corrente orizzontale UH 25	4x
4.1	Diagonale orizzontale UBH Flex 150/150	3x
4.2	Diagonale orizzontale UBH Flex 250/150	1x

### Ausilio al montaggio:

3.4	Corrente orizzontale UH 150	2x
-----	-----------------------------	----



Distanza del basamento dall'opera  
 $\leq 30$  cm.

### Montaggio

#### 1. Montare il basamento:

- Posizionare gli alberi di base UJB (1) alla distanza dei correnti orizzontali UH (3.1, 3.2, 3.3).
- Inserire i montanti di base UVB (2) sugli alberi di base UJB (1).
- Agganciare i correnti orizzontali UH (3.1, 3.2, 3.3) sui due lati con testa del corrente e cuneo (3a) nelle rosette (2a).

#### 2. Installare l'ausilio al montaggio:

Agganciare due correnti orizzontali UH 150 supplementari (3.4) nei due alberi di base non ancora collegati al basamento.

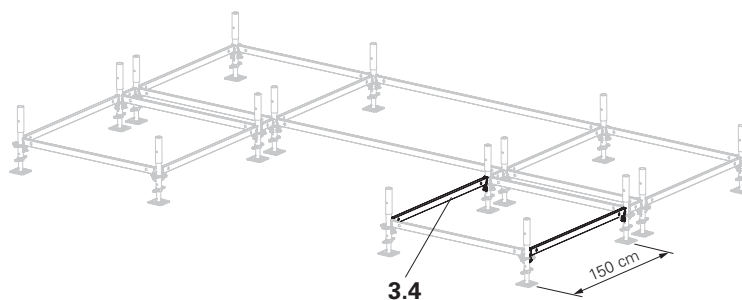
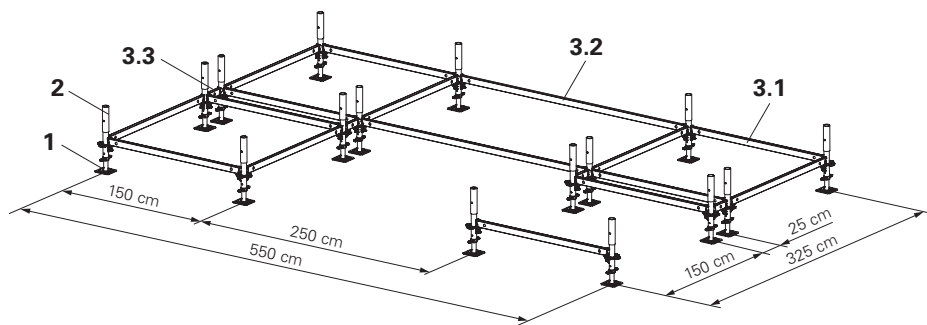
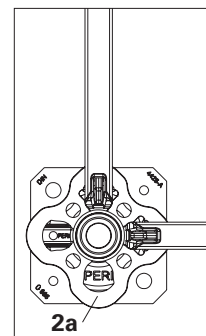
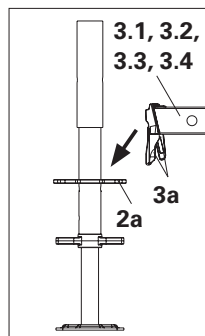
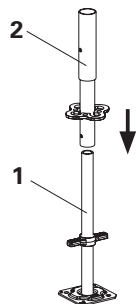
-> Distanziatori



I due correnti orizzontali UH (3.4) che servono da ausilio al montaggio verranno poi smontati.



Al posto dei correnti orizzontali UH è possibile utilizzare anche i correnti orizzontali UH Plus.

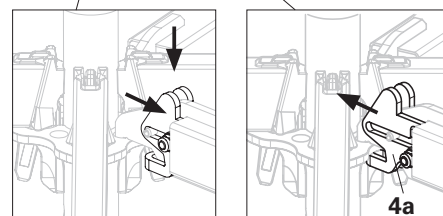
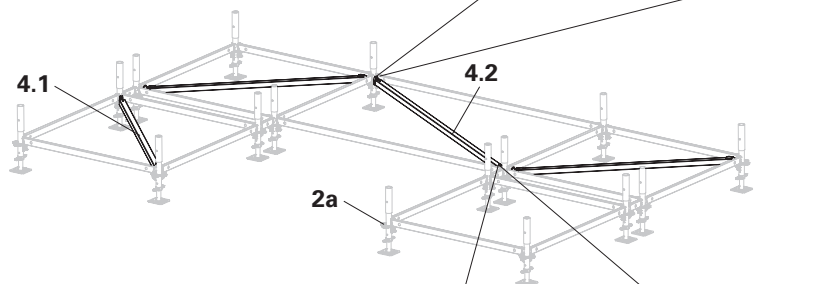
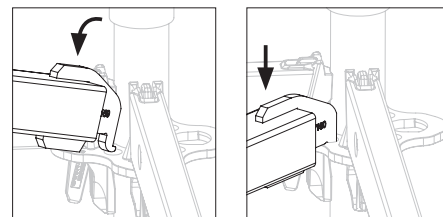


### 3. Rinforzare il basamento:

Montare le diagonali orizzontali UBH Flex 250/150 (4.2) e UBH Flex 150/150 (4.1):

- Montare il primo lato UBH: agganciare il gancio (senza elemento scorrevole) nella rosetta (2a) e spingere verso il basso.
- Montare il secondo lato UBH in diagonale rispetto al primo lato: agganciare il gancio con elemento scorrevole nella rosetta (2a). Spingere l'elemento scorrevole in direzione della rosetta fino a far cadere la vite (4a) nella scanalatura longitudinale. -> L'elemento scorrevole è bloccato.

Rinforzare il basamento  
- montare primo lato UBH



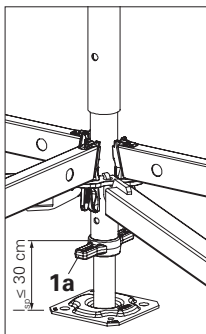
Tutti gli elementi scorrevoli sono bloccati, ossia ogni vite (4a) si trova nella scanalatura longitudinale?

### 4. Allineare orizzontalmente il basamento:

Allineare gli alberi di base UJB con ghiera di regolazione (1a) all'esatta altezza. Corsa dell'albero:  $l_{sp} \leq 30$  cm.



Ruotando gli alberi fare attenzione all'altezza di partenza e arrivo della scala.



Rinforzare il basamento  
- montare secondo lato UBH



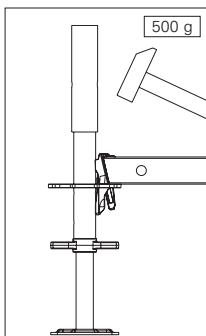
Per agganciare il gancio, l'elemento scorrevole deve essere spinto indietro. -> Bloccaggio allentato.



- Le diagonali orizzontali UBH Flex possono essere montate da sopra o da sotto.
- Invece delle diagonali orizzontali UBH Flex è possibile usare anche le diagonali orizzontali UBH.
- Le diagonali orizzontali UBH possono essere montate solo da sopra.

### 5. Fissare i correnti:

Fissare tutti i cunei di correnti orizzontali battendoli con il martello.



## A1.2 Montanti

<b>5.1</b> Montante UVR 150	12x
-----------------------------	-----

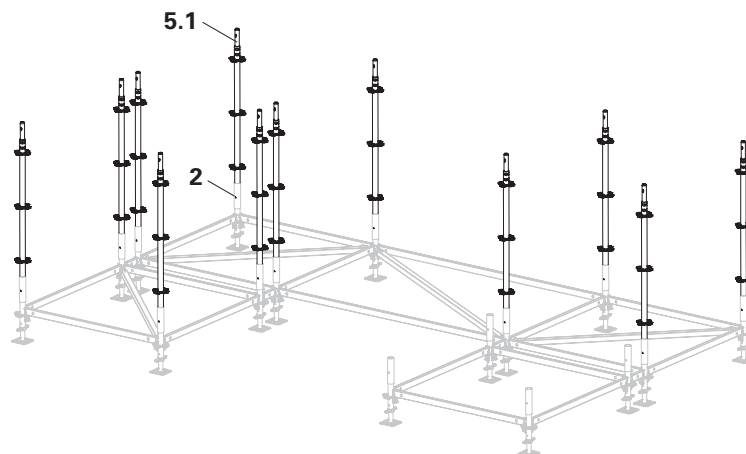
### Montaggio

1. Ruotare il montante UVR (5.1) in modo che il connettore del tubo sia rivolto verso l'alto.
2. Inserire il montante UVR con il lato inferiore sul montante di base (2).
3. Inserire gli altri montanti UVR sui montanti di base.



Allineare tra loro i fori dei montanti di base UVB e dei montanti UVR. Ciò è necessario quando non è possibile l'ancoraggio.

Vedere B4.2 "Fissaggio dei montanti resistente alla trazione".

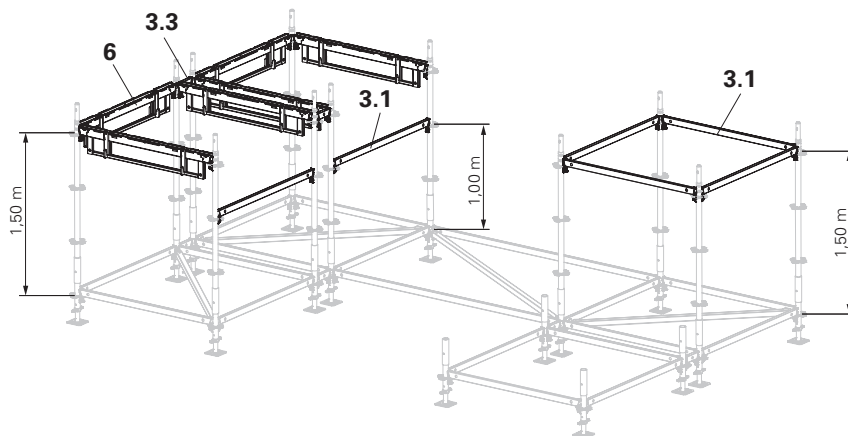


## A1.3 Correnti

<b>3.1</b> Corrente orizzontale UH 150	6x
<b>3.3</b> Corrente orizzontale UH 25	2x
<b>6</b> Corrente di pianerottolo UZL 150	6x

### Montaggio

1. Agganciare due correnti orizzontali UH 150 (3.1) nella rosetta dei montanti all'altezza di 1,00 m.
2. Agganciare due correnti orizzontali UH 25 (3.3) nella rosetta dei montanti all'altezza di 1,50 m.
3. Agganciare quattro correnti orizzontali UH 150 (3.1) nella rosetta dei montanti all'altezza di 1,50 m.
4. Agganciare sei correnti di pianerottolo UZL 150 (6) nella rosetta dei montanti all'altezza di 1,50 m.
5. Battere tutti i cunei dei correnti fino in fondo con un martello da 500 g.



## A1.4 Diagonali

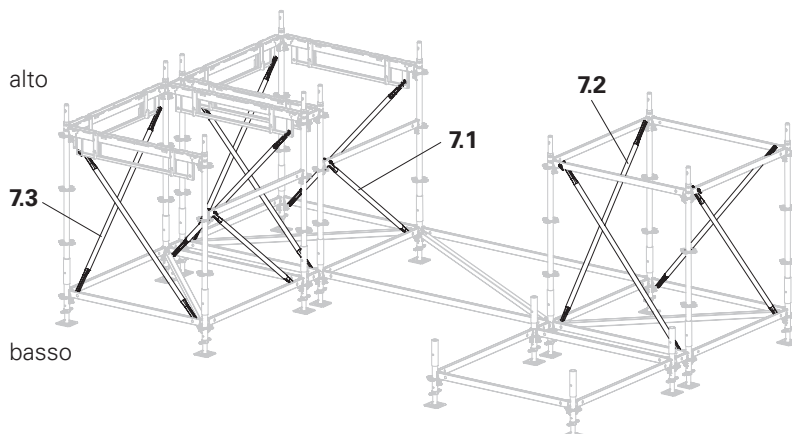
<b>7.1</b>	Diagonale verticale UBL 150/100	2x
<b>7.2</b>	Diagonale verticale UBL 150/150	4x
<b>7.3</b>	Diagonale verticale UBL 200/50	6x

### Montaggio

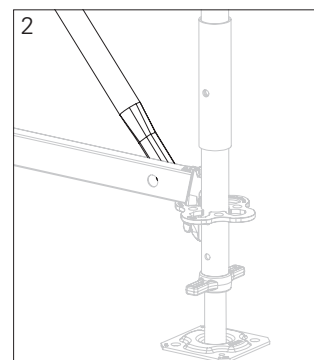
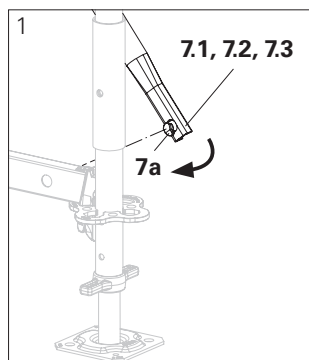
- Montare la diagonale verticale UBL 200/50 (7.3):
  - Inserire il nodo di aggancio (7a) nel foro del corrente orizzontale UH inferiore. (Fig. 1+2)
  - Inserire la leva di inclinazione (7b) nel foro del corrente di pianerottolo (6a) e posizionarla trasversalmente. → Bloccaggio (Fig. 3+4)
- Montare le diagonali verticali UBL 150/100 (7.1):
  - Inserire il nodo di aggancio (7a) nel foro del corrente orizzontale UH inferiore. (Fig. 1+2)
  - Inserire la leva di inclinazione (7b) nel corrente orizzontale UH (3a) nel foro all'altezza di 1,00 m e posizionarla trasversalmente. → Bloccaggio (Fig. 5+6)
- Montare le diagonali verticali UBL 150/150 (7.2):
  - Inserire il nodo di aggancio (7a) nel foro del corrente orizzontale UH inferiore. (Fig. 1+2)
  - Inserire la leva di inclinazione (7b) nel corrente orizzontale UH (3a) nel foro all'altezza di 1,50 m e posizionarla trasversalmente. → Bloccaggio (Fig. 5+6)



Bloccare tutte le leve di inclinazione: sono tutte in posizione trasversale?

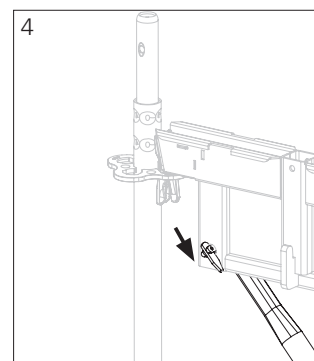
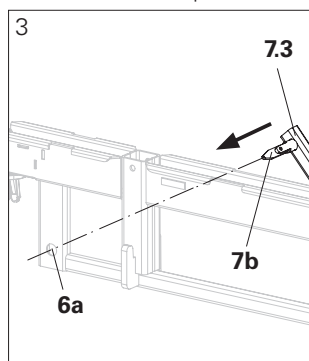


basso

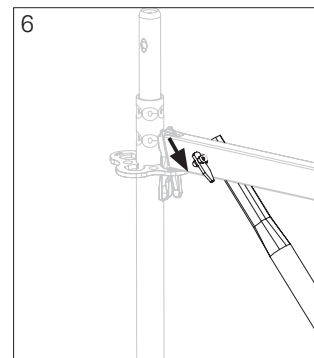
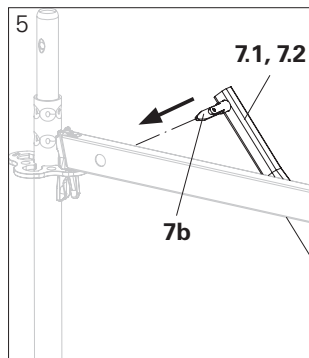


alto

– con corrente di pianerottolo



– con corrente orizzontale

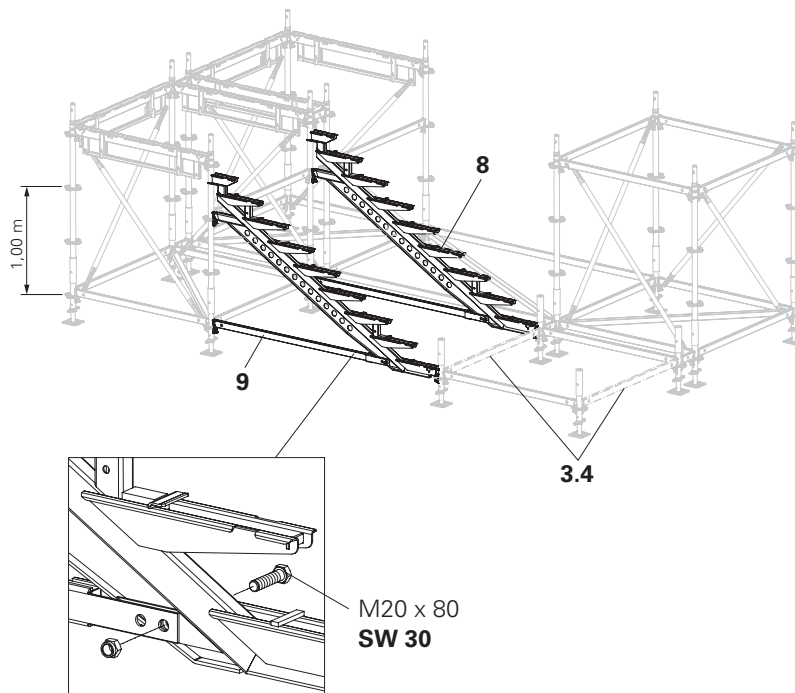


## A2.1 Cosciali e correnti orizzontali

8	Cosciale UZS 250/150	2x
9	Corrente orizzontale con coprigiunto UHP 200	2x

### Montaggio

- Montare il primo lato:
  - Agganciare il lato superiore del cosciale UZS (8) nella rosetta all'altezza di 1,00 m.
  - Agganciare il lato inferiore del cosciale UZS nella rosetta del montante base.
  - Spostare i coprigiunto del corrente orizzontale (9) sopra l'attacco del cosciale.
  - Agganciare la testa del corrente e il cuneo del corrente orizzontale nella rosetta del montante base.
  - Collegare il cosciale e il corrente orizzontale con vite M20 x 80 e dado M20.
- Montare il secondo lato in modo analogo al primo lato.
- Battere tutti i cunei fino in fondo con un martello da 500 g.
- Smontare i correnti orizzontali UH 150 (3.4) (ausili al montaggio).



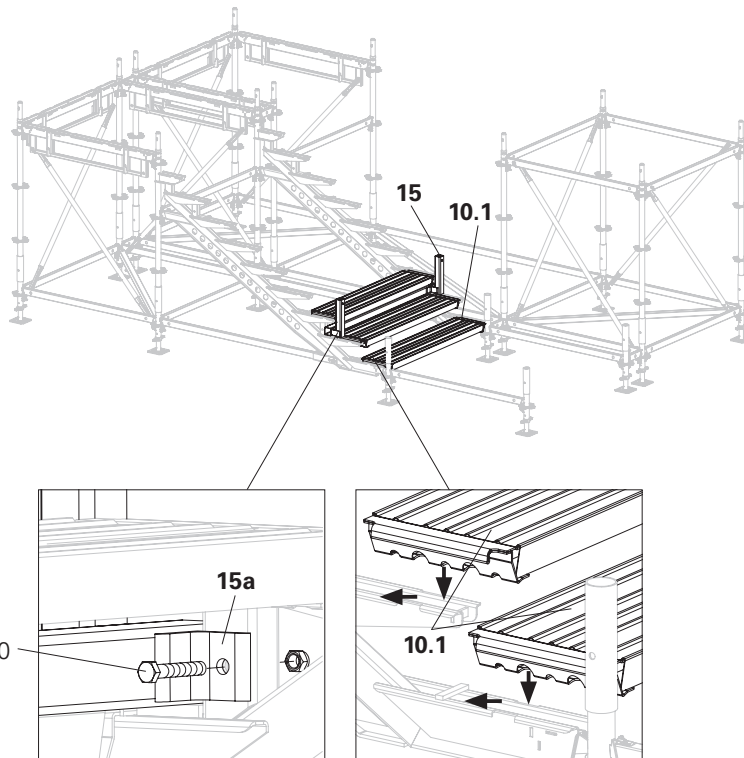
Le viti sono ben strette?

## A2.2 Gradini e montanti dei cosciali

10.1	Impalcato in acciaio UDS 32 x 150	8x
10.2	Impalcato in acciaio UDS 32 x 150 Public	1x
15	Montante del cosciale UZF 150	2x

### Montaggio gradini da uno a tre e montanti dei cosciali

- Appoggiare l'impalcato UDS (10.1) sulle mensole inferiori del cosciale UZS e spingere indietro sotto il supporto fino all'arresto.
  - > Fissaggio anti-sollevamento.
- Montare altri due impalcati.
- Spingere il montante del cosciale UZF (15) tra i due impalcati superiori.
- Collegare i coprigiunto dei montanti dei cosciali (15a) e i cosciali con vite M12 x 70 e dado M12 senza serrare. Il dado va solo posizionato.



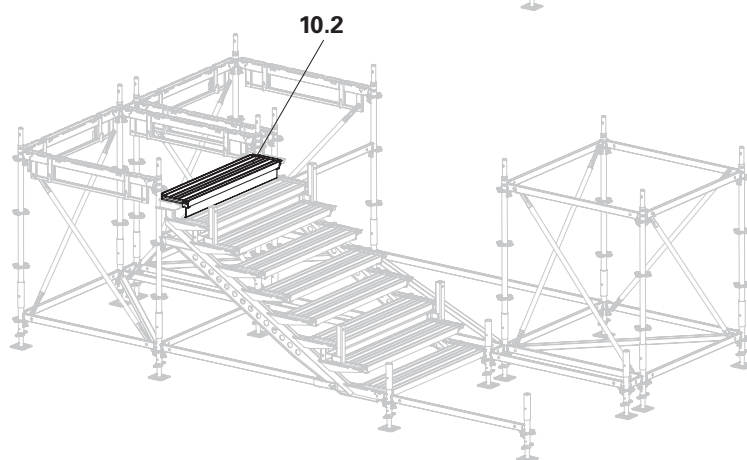
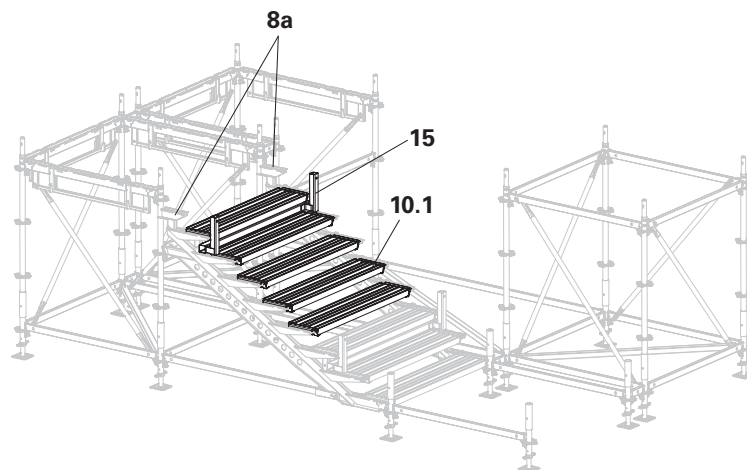
Vista da dietro

## Montaggio degli ulteriori gradini e montanti dei cosciali

5. Appoggiare altri cinque impalcati UDS (10.1) sulle mensole del cosciale UZS e spingere indietro sotto il supporto fino all'arresto.  
-> Fissaggio anti-sollevamento.
6. Spingere il secondo montante del cosciale UZF (15) tra i due impalcati superiori.
7. Collegare i coprigiunto del montante del cosciale e il cosciale con vite M12 x 70 e dado M12 senza serrare. Vedere "Vista da dietro" in A2.2 punto 4.
8. Appoggiare l'impalcato UDS Public (10.2) sulle mensole terminali superiori (8a) e spingere indietro fino all'arresto.  
-> Fissaggio anti-sollevamento.



Non serrare le viti dei montanti dei cosciali subito, ma solo dopo aver montato il parapetto scala.



## A2.3 Parapetto scala

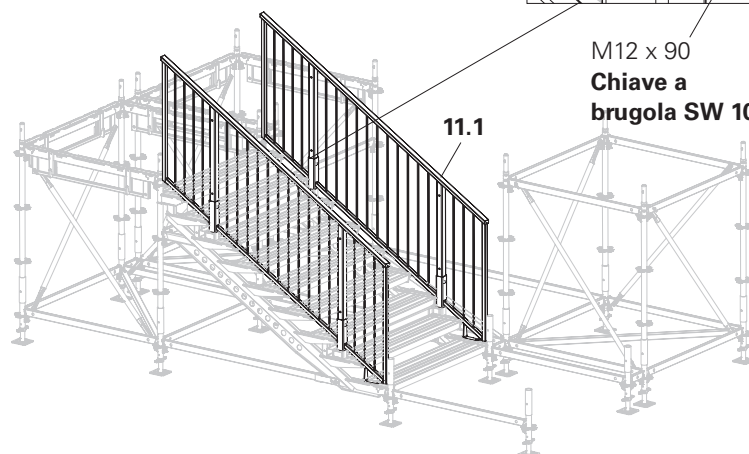
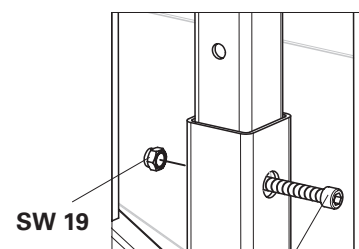
**11.1** Parapetto scala UZG 250/150 2x

### Montaggio

1. Su un lato inserire il primo parapetto scala UZG (11.1) nei tubi quadrati dei montanti dei cosciali.
2. Montare nello stesso modo il secondo parapetto scala UZG.
3. Collegare parapetto scala e montanti dei cosciali con viti M12 x 90 e dadi M12.
4. Serrare le viti dei montanti dei cosciali.



Le viti sono ben strette?



## A2.4 Impalcati per pianerottolo

<b>10.1</b>	Impalcato in acciaio UDS 32x150	3x
<b>12</b>	Rinforzo pianerottolo UZB 150	2x
<b>13</b>	Rinforzo pianerottolo UZB 90°	2x
<b>14.1</b>	Impalcato di compensazione UZD 150 x 31	1x
<b>14.2</b>	Impalcato di compensazione UZD 150 x 16	1x

### Montaggio

- Appoggiare l'impalcato UDS (10.1) sui correnti di pianerottolo e spingerlo in direzione dei gradini fino all'arresto.  
→ Fissaggio anti-sollevamento.  
(Fig. A2.01)
- Agganciare i tubi quadrati (12a) di un rinforzo pianerottolo UZB 150 (12) nei ganci (6b) dei correnti di pianerottolo UZL (6). (Fig. A2.02)
- Montare in successione altri due impalcati UDS (10.1):  
– Appoggiare l'impalcato UDS dietro al rinforzo pianerottolo e spingerlo in posizione.  
– Appoggiare altri impalcati UDS sui correnti di pianerottolo e spingere in posizione.  
(Fig. A2.03)
- Agganciare il secondo rinforzo pianerottolo UZB 150 (12) con i tubi quadrati nei ganci (6b) dei correnti di pianerottolo laterali (6). (Fig. A2.04)
- Montare in successione i due rinforzi pianerottolo UZB 90° (13):  
– Spingere il coprigiunto superiore (13a) nella fessura del corrente inferiore del rinforzo pianerottolo UZB 150 (12).  
– Agganciare il tubo quadrato (13b) sul gancio contrapposto (6b) del corrente di pianerottolo e spingerlo verso il basso.  
→ Il nasello del tubo quadrato (13c) si innesta nel gancio (6b). (Fig. A2.05)
- Montare gli impalcati di compensazione:  
– Appoggiare l'impalcato di compensazione UZD 150 x 16 (14.2) tra due impalcati UDS.  
– Appoggiare l'impalcato di compensazione UZD 150 x 31 (14.1) dietro il terzo impalcato UDS.  
(Fig. A2.06)

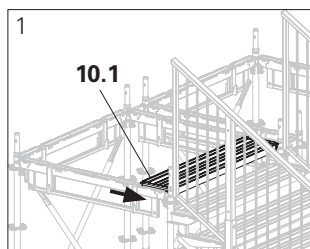


Fig. A2.01

Vista da dietro

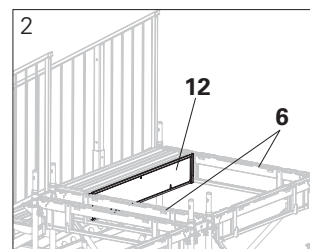


Fig. A2.02

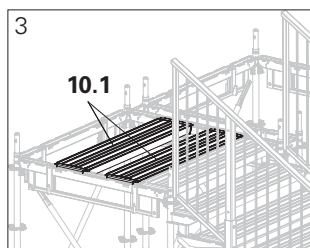


Fig. A2.03

Vista da dietro

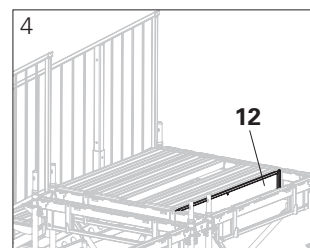


Fig. A2.04

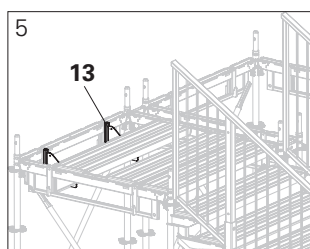


Fig. A2.05

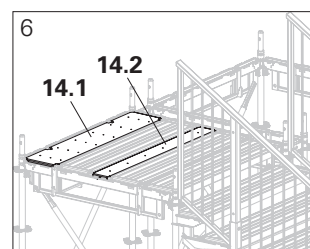
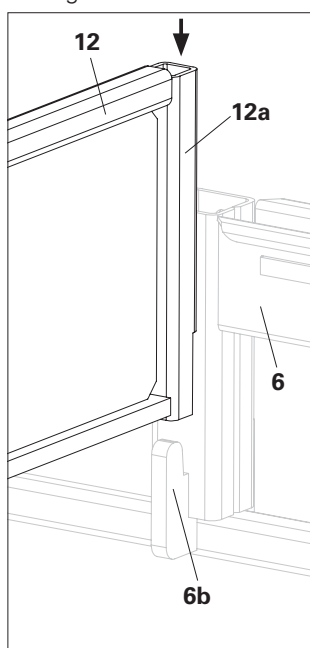
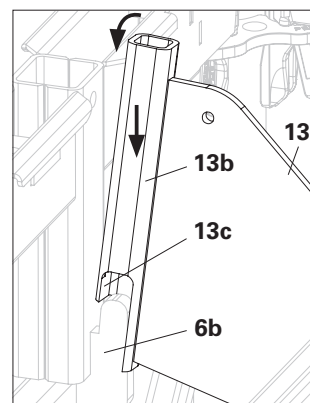
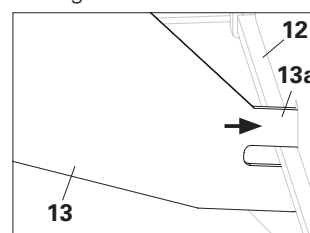


Fig. A2.06

Dettaglio di 2 + 4



Dettagli di 5

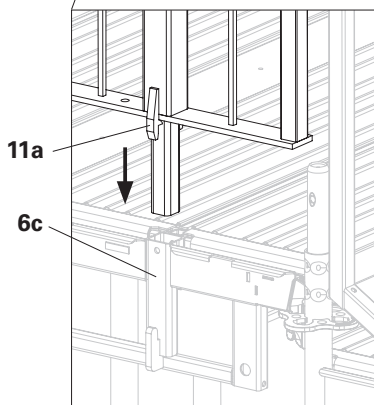
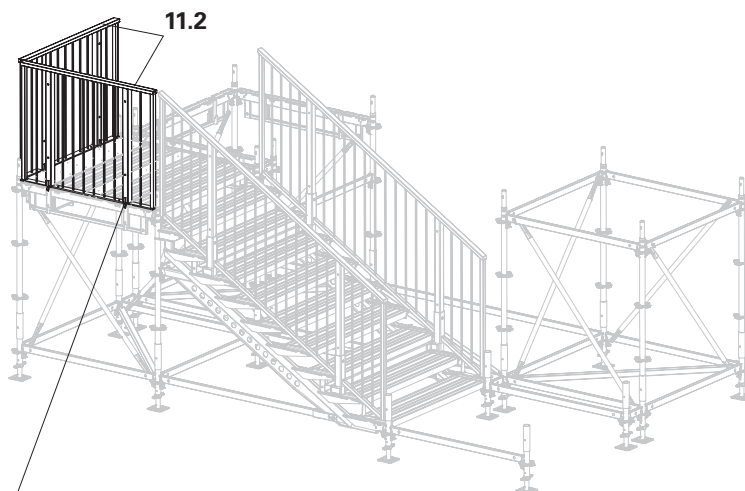


## A2.5 Parapetto per pianerottolo

**11.2** Parapetto per pianerottolo UZG 150 2x

### Montaggio

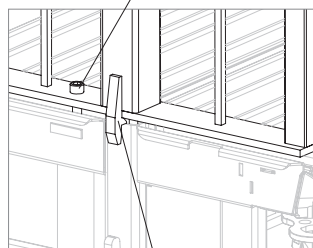
1. Inserire il primo parapetto per pianerottolo UZG (11.2) nei tubi quadrati (6c) del corrente di pianerottolo UZL.  
-> Stabilizzare i ganci.
2. Montare in modo analogo il secondo parapetto per pianerottolo, sfalsato di 90°.
3. Collegare il parapetto e il corrente di pianerottolo con viti M12 x 60.



- I ganci esterni (11a) dei parapetti sono accostati al tubo quadrato del corrente di pianerottolo?
- I ganci esterni (11a) sono inseriti nel tubo quadrato del rinforzo pianerottolo UZB?

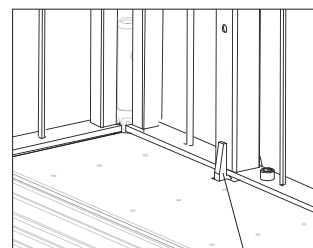
M12 x 60

**Chiave a brugola SW 10**  
esterno



11a

interno



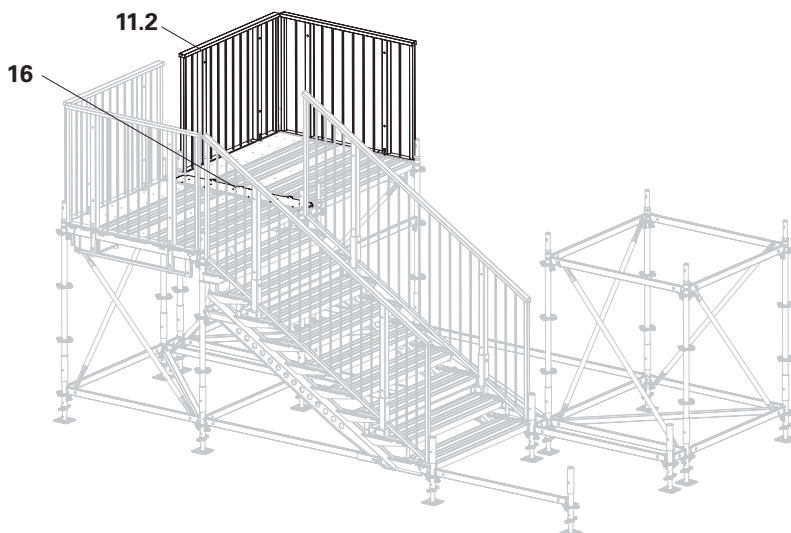
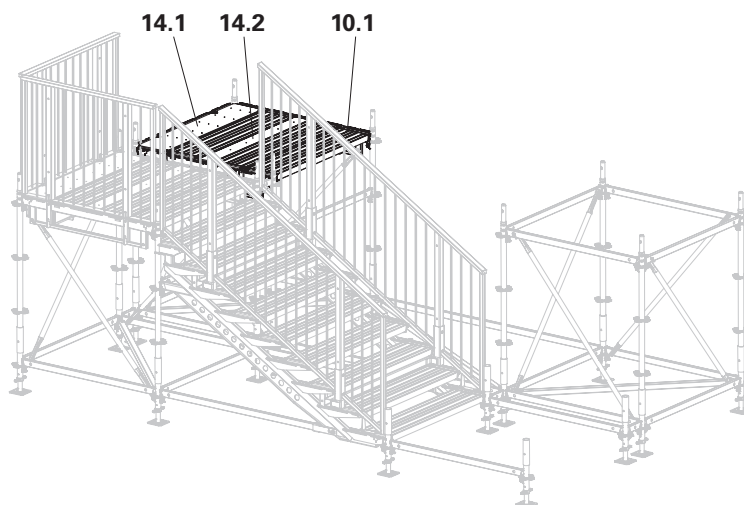
11a

## A2.6 Pianerottolo successivo e parapetto per pianerottolo

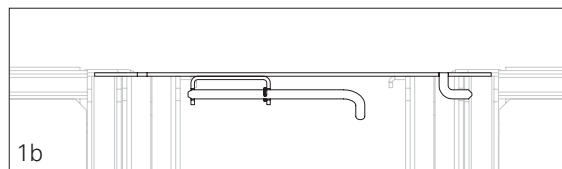
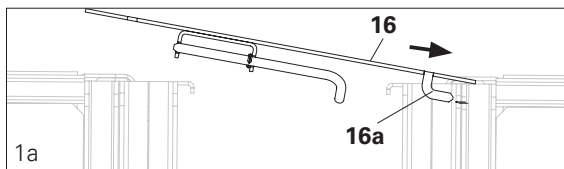
10.1	Impalcato in acciaio UDS 32x150	3x
11.2	Parapetto per pianerottolo UZG 150	2x
12	Rinforzo pianerottolo UZB 150	2x
13	Rinforzo pianerottolo UZB 90°	2x
14.1	Impalcato di compensazione UZD 150 x 31	1x
14.2	Impalcato di compensazione UZD 150 x 16	1x
16	Giunzione pianerottolo UZD 150/25	1x

### Montaggio

1. Montare il secondo pianerottolo – anche con pos. 12 e 13 – come descritto in A2.4.
2. Introdurre i ganci (16a) della giunzione pianerottolo su un lato nei fori del corrente di pianerottolo. (Fig. 1a + 1b)
3. Allineare la giunzione pianerottolo (16) e inserire i perni di sicurezza (16b) nella fessura del corrente di pianerottolo contrapposto. (Fig. 2a + 2b + 2c)
4. Montare i due parapetti per pianerottolo, come descritto in A2.5.

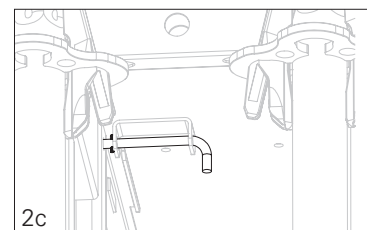
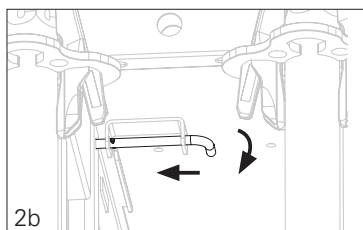
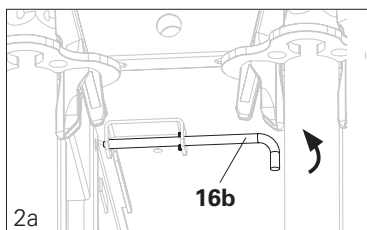


Dettagli della pos. 16  
Sezione



→ I ganci (16a) si innestano nei fori del corrente di pianerottolo.

Dettagli della pos. 16  
Vista da sotto



→ La giunzione pianerottolo è bloccata.

## A3.1 Montanti e correnti

<b>3.1</b>	Corrente orizzontale UH 150	5x
<b>3.3</b>	Corrente orizzontale UH 25	6x
<b>5.1</b>	Montante UVR 150	8x
<b>5.2</b>	Montante UVR 300 Public	2x
<b>6</b>	Corrente di pianerottolo UZL 150	6x

### Ausilio al montaggio

<b>17</b>	Impalcato UDG 25 x 150	6x
-----------	------------------------	----

### Ancoraggio

<b>21</b>	Attacco tirante UWT 220	2x
<b>22</b>	Giunto standard NK 48/48	4x

### Montaggio

- Inserire i montanti UVR 150 (5.1) e UVR 300 Public (5.2).



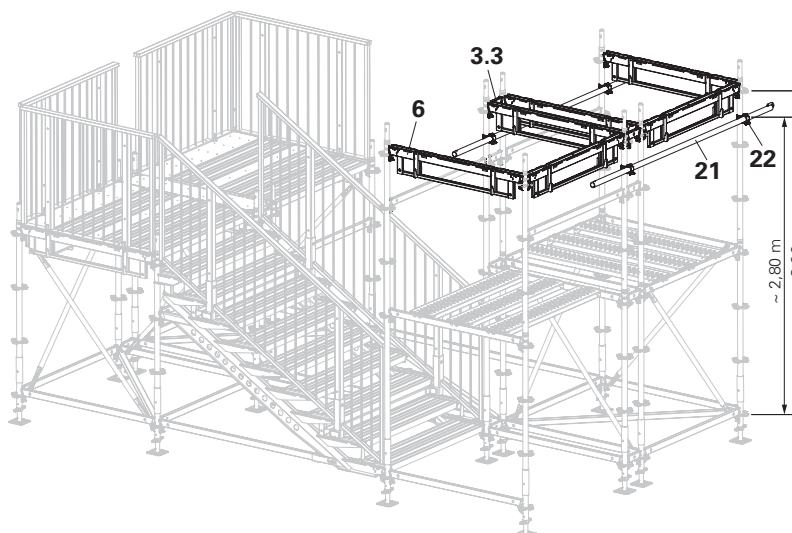
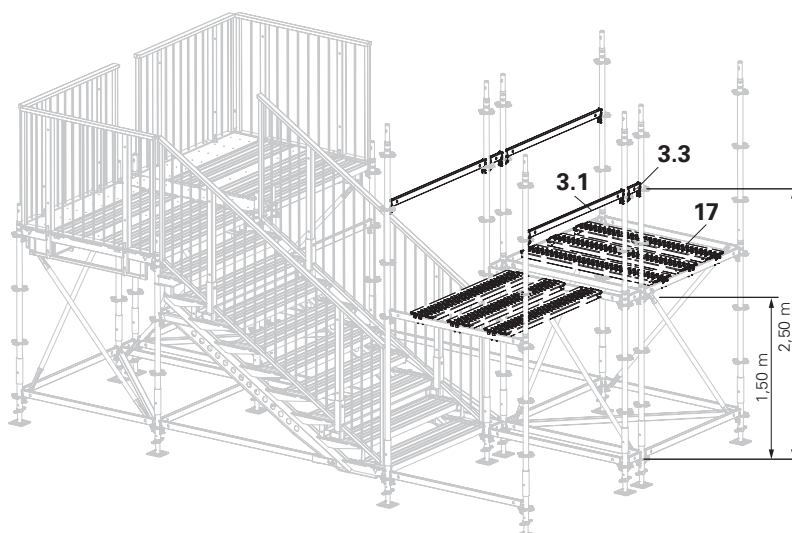
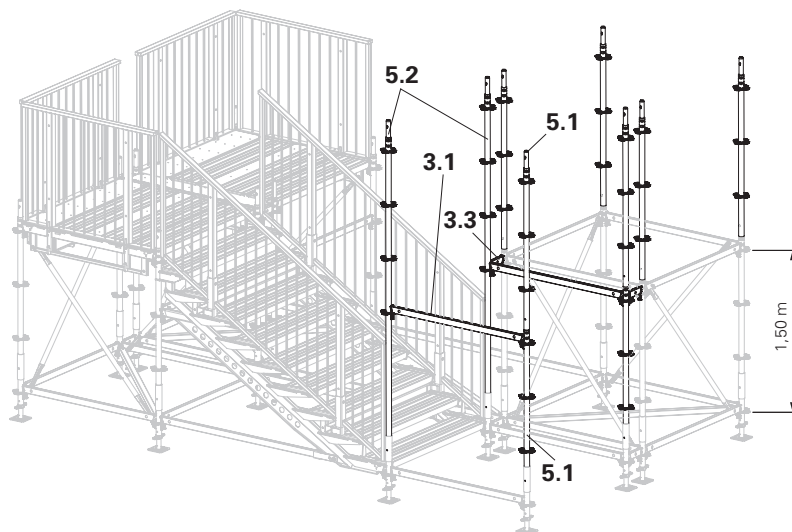
Allineare tra loro i fori dei montanti di base UVB e dei montanti UVR. Ciò è necessario quando non è possibile l'ancoraggio.

Vedere B4.2 "Fissaggio dei montanti resistente alla trazione".

- Agganciare due correnti orizzontali UH 25 (3.3) e due UH 150 (3.1) all'altezza di 1,50 m.
- Montare tre impalcati UDG 25 x 150 (17) all'altezza di 1,50 m.  
→ Impalcati di montaggio
- Agganciare tre correnti orizzontali UH 150 (3.1) all'altezza di 2,50 m.
- Agganciare due correnti orizzontali UH 25 (3.3) all'altezza di 2,50 m e due a 3,00 m.
- Agganciare i correnti di pianerottolo UZL 150 (6) all'altezza di 3,00 m.
- Battere tutti i cunei dei correnti fino in fondo con un martello da 500 g.
- Montare gli ancoraggi (21, 22) all'altezza di ca. 2,80 m.  
Vedere A5.2 "Ancoraggi".



Invece degli impalcati UDG 25 x 150 è possibile utilizzare anche UDI 25 x 150 come ausilio al montaggio.

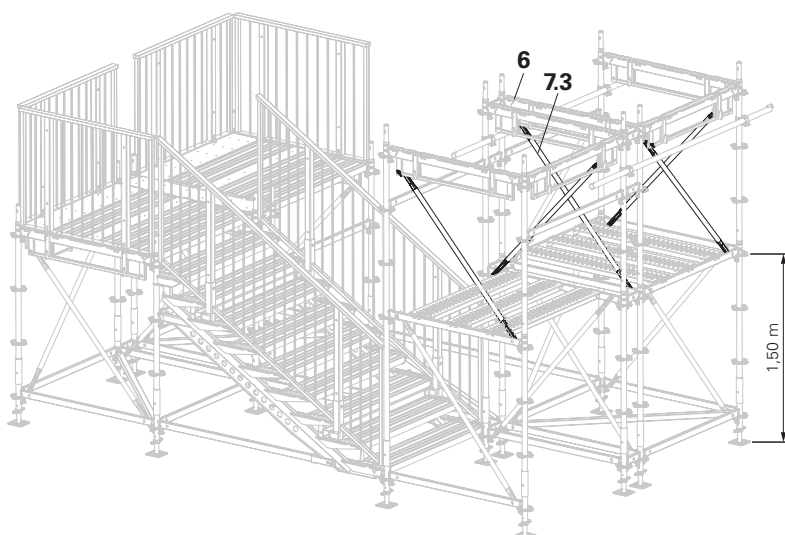
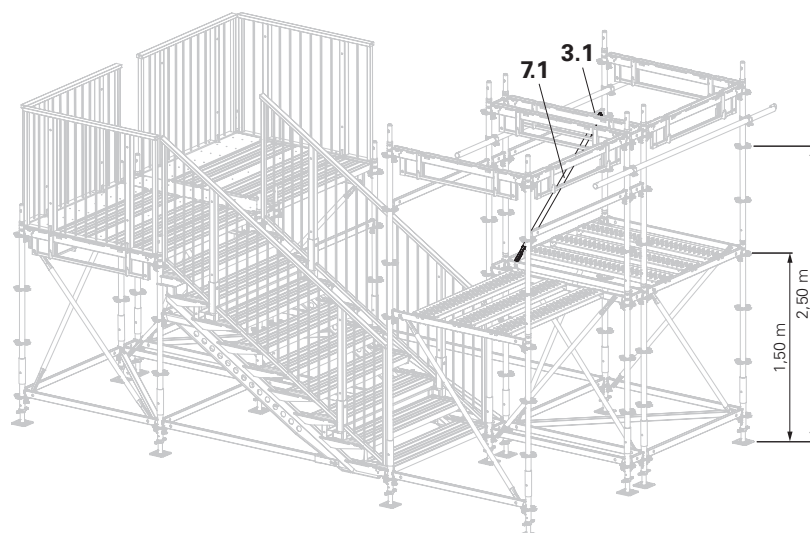
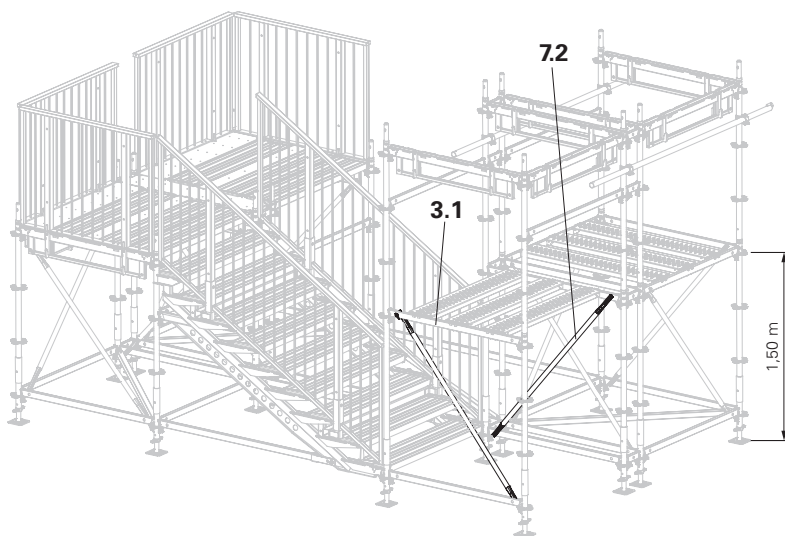


## A3.2 Diagonali

<b>7.1</b>	Diagonale verticale UBL 150/100	1x
<b>7.2</b>	Diagonale verticale UBL 150/150	2x
<b>7.3</b>	Diagonale verticale UBL 200/50	5x

### Montaggio

- Montare le diagonali verticali UBL 150/150 (7.2):
  - Infilare il nodo di aggancio della diagonale verticale nel foro del corrente orizzontale UH inferiore.
  - Inserire la leva di inclinazione nel corrente orizzontale UH (3.1) all'altezza di 1,50 m nel foro contrapposto in diagonale.
- Montare la diagonale verticale UBL 150/100 (7.1):
  - Infilare il nodo di aggancio della diagonale verticale nel foro del corrente orizzontale UH inferiore all'altezza di 1,50 m.
  - Inserire la leva di inclinazione nel corrente orizzontale UH (3.1) all'altezza di 2,50 m nel foro contrapposto in diagonale.
- Montare la diagonale verticale UBL 200/50 (7.3):
  - Infilare il nodo di aggancio della diagonale verticale nel foro del corrente orizzontale UH all'altezza di 1,50 m.
  - Inserire la leva di inclinazione in alto nel corrente di pianerottolo (6) nel foro contrapposto in diagonale.



Tutte le leve di inclinazione sono bloccate?



Per disegni dettagliati del montaggio delle diagonali verticali UBL (7.1, 7.2 + 7.3), vedere A1.4.

## A3.3 Cosciali, correnti orizzontali e diagonali

<b>8</b>	Cosciale UZS 250/150	2x
<b>9</b>	Corrente orizzontale con coprigiunto	2x
<b>7.4</b>	Diagonale verticale UBL 250/150	2x

### Montaggio

1. Montare i cosciali UZS (8).
2. Spostare i coprigiunto del corrente orizzontale (9) sopra l'attacco del cosciale.
3. Agganciare la testa del corrente e il cuneo del corrente orizzontale nella rosetta del montante e battere a fondo per fissare.
4. Collegare il cosciale e il corrente orizzontale con vite M20 x 80 e dado M20.
5. Montare le diagonali verticali UBL 250/150 (7.4).
6. Rimuove gli impalcati di montaggio (17).



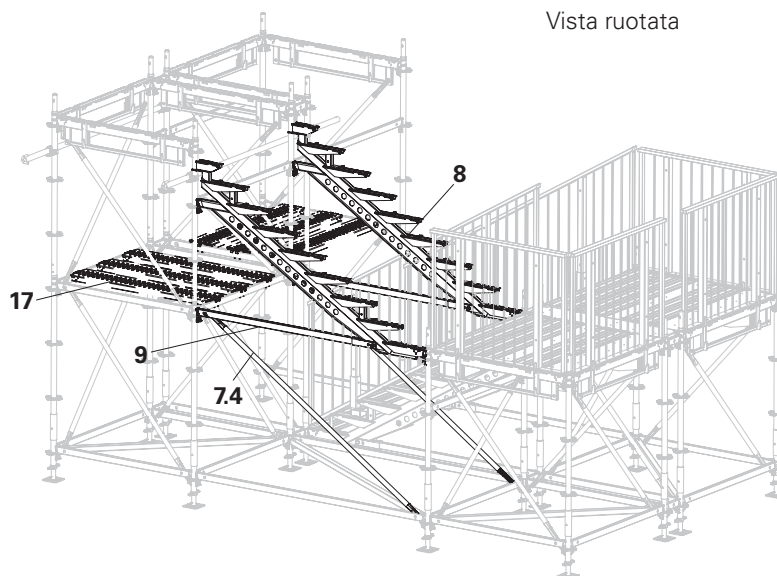
Le viti sono ben strette?



Descrizioni dettagliate del montaggio con immagini:

- Cosciali e correnti orizzontali vedere A2.1
- Diagonali verticali vedere A1.4

Vista ruotata



## A3.4 Gradini e montanti dei cosciali

<b>10.1</b>	Impalcato in acciaio UDS 32 x 150	8x
<b>10.2</b>	Impalcato in acciaio UDS 32 x 150 Public	1x
<b>15</b>	Montante del cosciale UZF 150	2x

### Montaggio

1. Montare gli impalcati (10.1) da uno a tre.
2. Infilare i montanti dei cosciali (15) e avvitare.
3. Montare altri cinque gradini e montanti dei cosciali.
4. Montare l'impalcato in acciaio UDS Public (10.2).

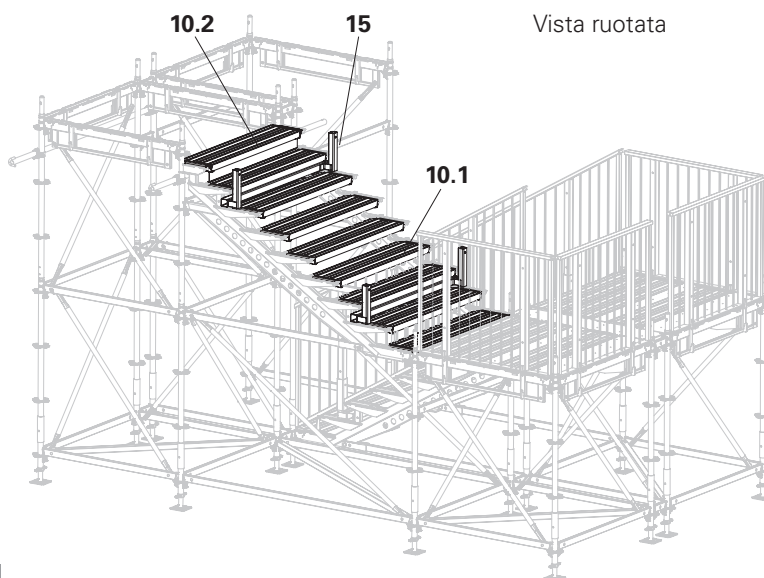


Le viti sono ben strette?



Descrizione completa del montaggio di gradini e montanti dei cosciali: vedere A2.2.

Vista ruotata



## A3.5 Parapetto scala

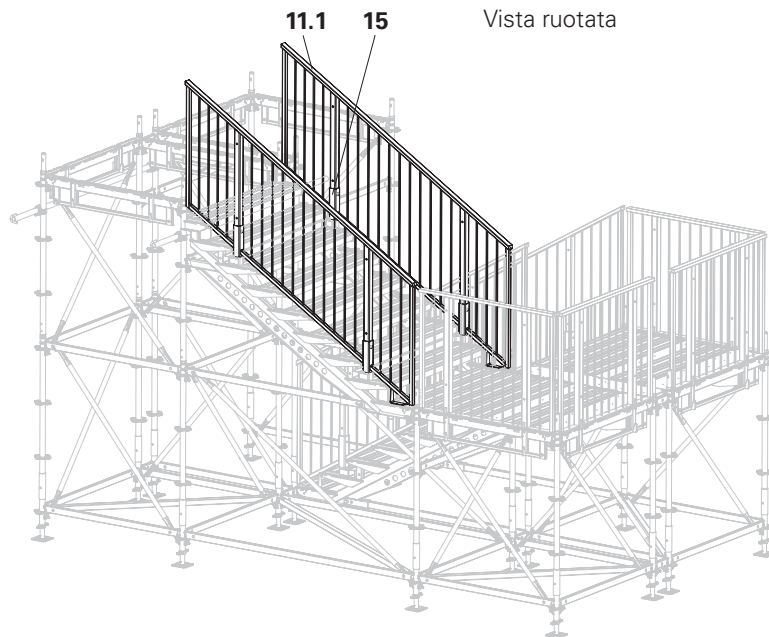
**11.1** Parapetto scala UZG 250/150 2x

### Montaggio

1. Su un lato inserire il primo parapetto scala UZG (11.1) nei tubi quadrati dei montanti dei cosciali (15).
2. Montare nello stesso modo il secondo parapetto scala UZG.
3. Collegare parapetto scala e montanti dei cosciali con viti M12 x 90 e dadi M12.



Per un disegno dettagliato del fissaggio con viti tra parapetto e cosciale vedere A2.3.



## A3.6 Impalcati per pianerottolo

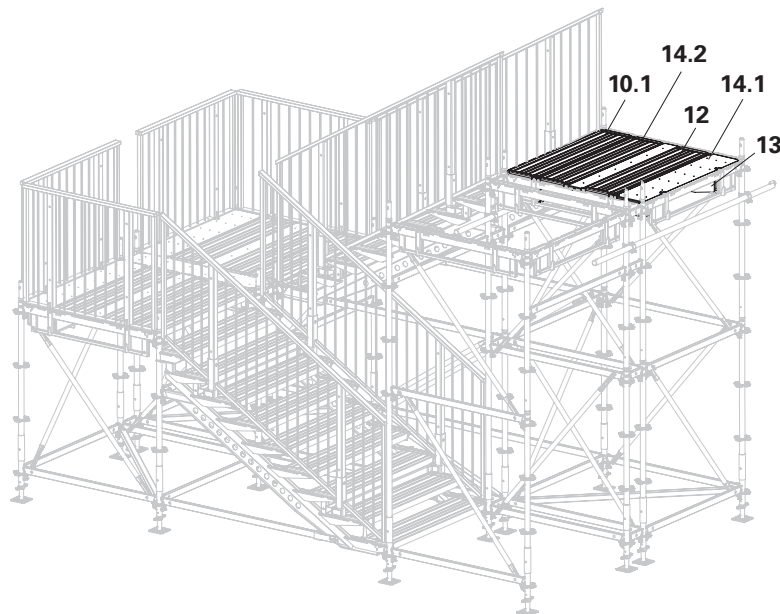
<b>10.1</b>	Impalcato in acciaio UDS 32x150	3x
<b>12</b>	Rinforzo pianerottolo UZB 150	2x
<b>13</b>	Rinforzo pianerottolo UZB 90°	2x
<b>14.1</b>	Impalcato di compensazione UZD 150 x 31	1x
<b>14.2</b>	Impalcato di compensazione UZD 150 x 16	1x

### Montaggio

1. Appoggiare e spingere in posizione l'impalcato UDS (10.1).
2. Montare il rinforzo pianerottolo UZB 150 (12).
3. Appoggiare e spingere in posizione altri due impalcati UDS.
4. Montare il secondo rinforzo pianerottolo UZB 150.
5. Montare in successione i rinforzi pianerottolo UZB 90° (13).
6. Montare gli impalcati di compensazione UZD 150 x 16 (14.2) e UZD 150 x 31 (14.1).



Descrizione completa con disegni dettagliati del montaggio degli impalcati per pianerottoli: vedere A2.4.



## A3.7 Parapetto per pianerottolo

11.2 Parapetto per pianerottolo UZG 150 2x

### Montaggio

1. Infilare il primo parapetto per pianerottolo UZG (11.2) nei tubi quadrati del corrente di pianerottolo UZL (6).  
-> Stabilizzare i ganci (11a).
2. Montare in modo analogo il secondo parapetto per pianerottolo.

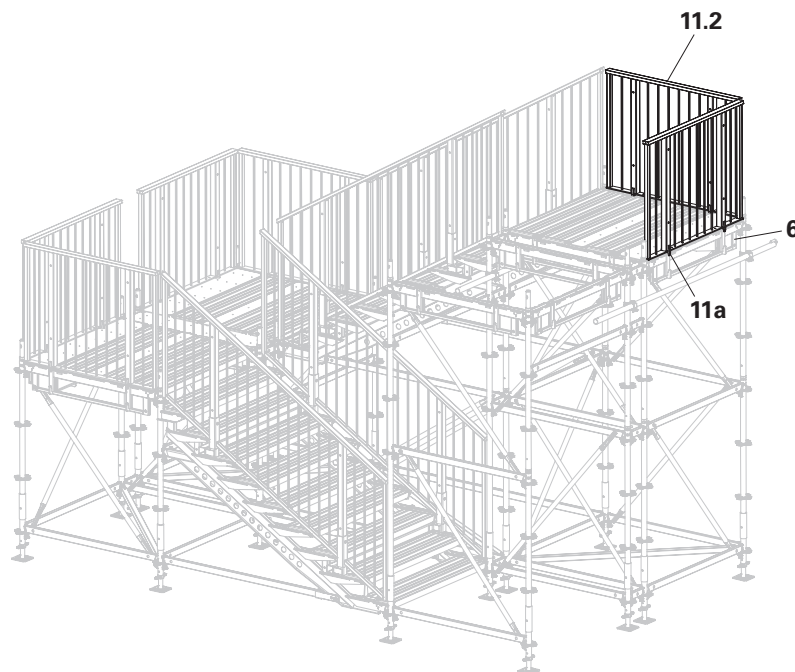


Verificare se i ganci dei parapetti:

- esternamente si innestano nei fori del corrente di pianerottolo.
- internamente si innestano nei fori del corrente di pianerottolo.



Disegno dettagliato per montaggio dei parapetti per pianerottolo UZG (11.2): vedere A2.5.



## A3.8 Altri impalcati e parapetti per pianerottolo

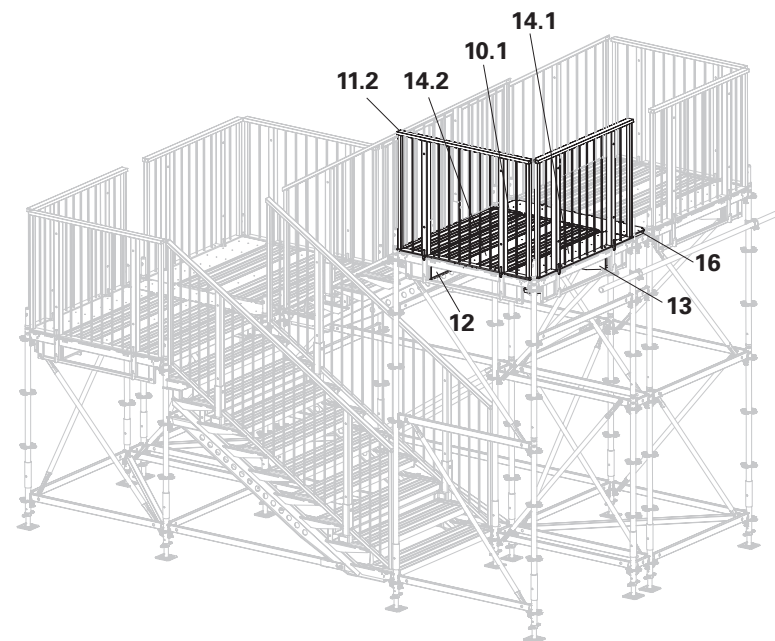
10.1	Impalcato in acciaio UDS 32x150	3x
11.2	Parapetto per pianerottolo UZG 150	2x
12	Rinforzo pianerottolo UZB 150	2x
13	Rinforzo pianerottolo UZB 90°	2x
14.1	Impalcato di compensazione UZD 150 x 31	1x
14.2	Impalcato di compensazione UZD 150 x 16	1x
16	Giunzione pianerottolo UZD 150/25	1x

### Montaggio

1. Montare il successivo pianerottolo, come descritto in A2.4.
2. Montare la giunzione pianerottolo (16) come descritto in A.2.6 punti 2 + 3.
3. Montare i parapetti per pianerottolo UZG 150 (11.2) come descritto in A2.5.



Descrizione completa del montaggio dei successivi pianerottoli e parapetti con disegni dettagliati: vedere A2.4, A2.5 e A2.6.



## A4.1 Montanti Public

**5.2** Montante UVR 300 Public 8x

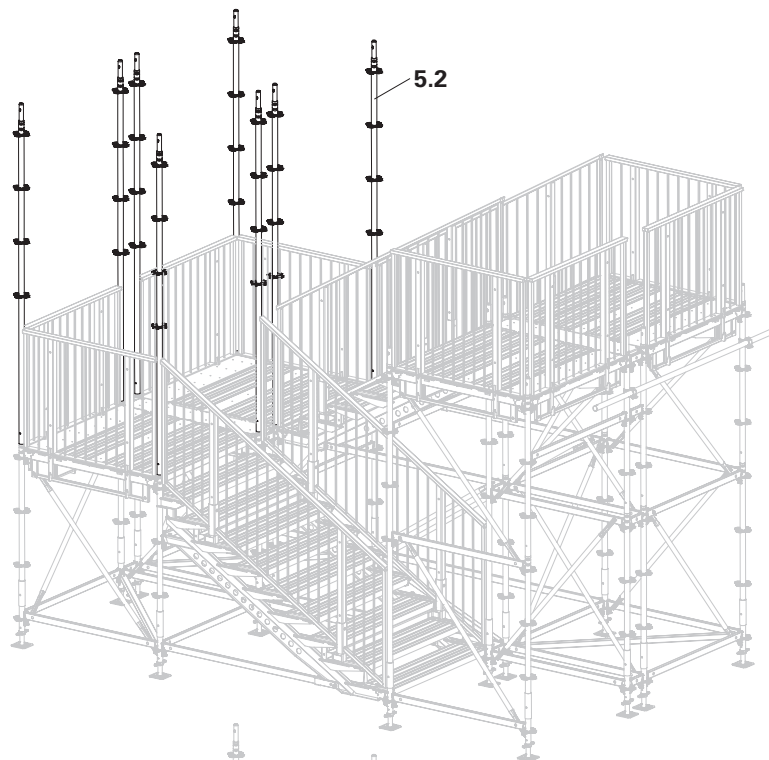
### Montaggio

Inserire i montanti UVR 300 Public (5.2).



Allineare tra loro i fori dei montanti UVR innestati. Ciò è necessario quando non è possibile l'ancoraggio.

Vedere B4.2 "Fissaggio dei montanti resistente alla trazione".



## A4.2 Parapetti intermedi e connettori

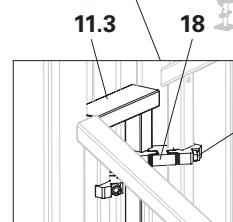
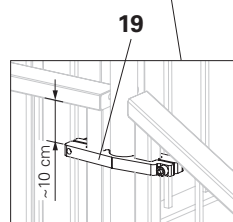
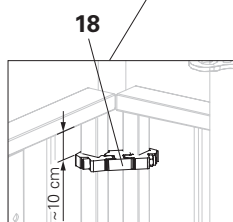
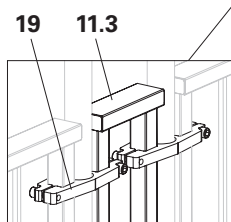
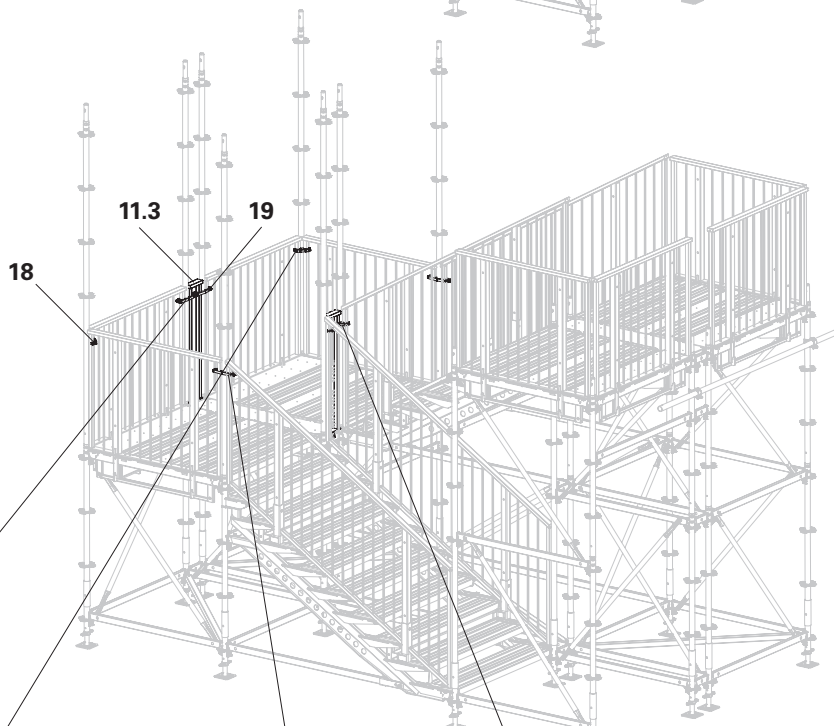
**11.3** Parapetto di compensazione UZG 25 2x

**18** Connettore parapetto angolare 4x

**19** Connettore parapetto diritto 4x

### Montaggio

- Montare il parapetto di compensazione UZG (11.3):
  - Infilare il modulo UZG tra i due parapetti per pianerottolo e posizionarlo su UH 25.
  - Infilare davanti alla scala l'altro modulo UZG tra parapetto per pianerottolo e parapetto scala e posizionarlo su UH 25.
- Avvitare su entrambi i lati il parapetto scala e il parapetto di compensazione con un connettore parapetto diritto (19).
  - > Bloccaggio.
- Applicare due altri connettori parapetto nei punti di collegamento tra parapetto del pianerottolo e parapetto scala e avvitare.
- Avvitare ciascun angolo dei parapetti del pianerottolo con un connettore parapetto angolare (18).



Chiave a brugola SW 10

## A4.3 Altri correnti e diagonali

<b>3.1</b>	Corrente orizzontale UH 150	4x
<b>3.3</b>	Corrente orizzontale UH 25	4x
<b>6</b>	Corrente di pianerottolo UZL 150	6x
<b>7.3</b>	Diagonale verticale UBL 200/50	4x

### Ausilio al montaggio:

<b>3.4</b>	Corrente orizzontale UH 150	2x
<b>20</b>	Impalcato UDG 25 x 150	6x

### Rinforzi

<b>3.1</b>	Corrente orizzontale UH 150	4x
<b>3.3</b>	Corrente orizzontale UH 25	2x
<b>4.1</b>	Diagonale orizzontale UBH Flex 150/150	1x

### Ancoraggio

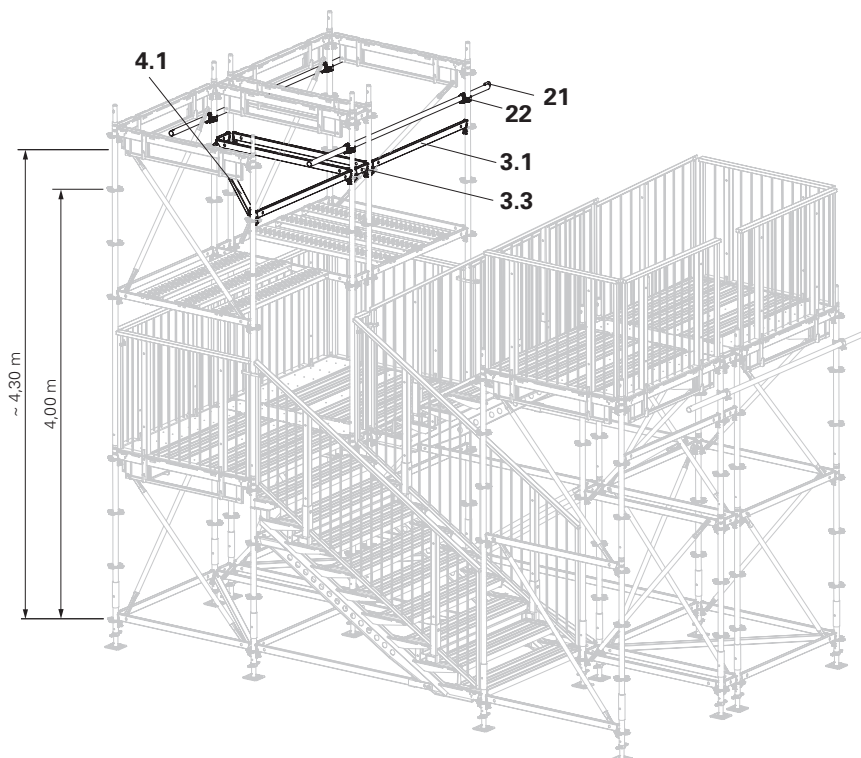
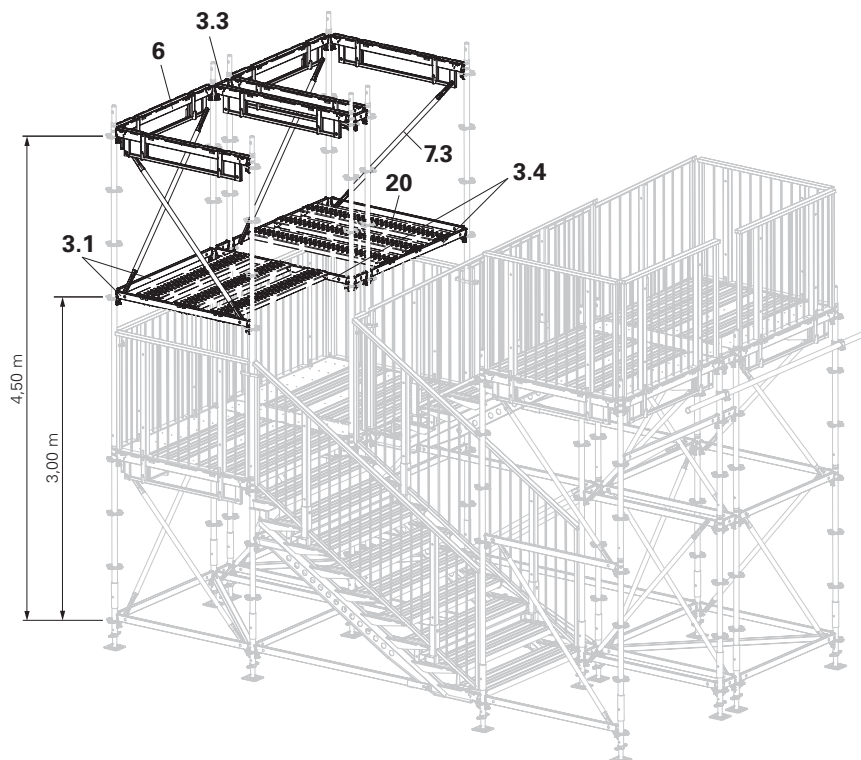
<b>21</b>	Attacco tirante UWT 220	2x
<b>22</b>	Giunto standard NK 48/48	4x

### Montaggio

1. Montare due correnti orizzontali UH 25 (3.3) all'altezza di 3,00 m e due a 4,50 m.
2. Montare quattro correnti orizzontali UH 150 (3.1) all'altezza di 3,00 m.
3. Montare due correnti orizzontali (3.4) all'altezza di 3,00 m.  
-> Ausilio al montaggio
4. Montare tre impalcato UDG (20) all'altezza di 3,00 m.  
-> Ausilio al montaggio
5. Montare i correnti di pianerottolo UZL 150 (6) all'altezza di 4,50 m.
6. Montare le diagonali verticali UBL 200/50 (7.3).
7. Montare i rinforzi (3.1, 3.3, 4.1) all'altezza di 4,00 m.  
Vedere A5.1 "Rinforzi".
8. Montare gli ancoraggi (21, 22) all'altezza di ca. 4,30 m.  
Vedere A5.2 "Ancoraggi".



Descrizione completa del montaggio con disegni dettagliati: vedere A1.3 e A1.4.



## A4.4 Rampe successive

**H = 4,50 m**

### Cosciali e correnti orizzontali

8	Cosciale UZS 250/150	2x
9	Corrente orizzontale con coprigiunto UHP 200	2x

### Montaggio

1. Montare il primo lato:
  - Agganciare il lato superiore del cosciale UZS (8) nella rosetta all'altezza di 4,00 m.
  - Agganciare il lato inferiore del cosciale UZS nella rosetta all'altezza di 3,00 m.
  - Spostare i coprigiunto del corrente orizzontale (9) sopra l'attacco del cosciale.
  - Agganciare la testa del corrente e il cuneo del corrente orizzontale nella rosetta del montante.
  - Collegare il cosciale e il corrente orizzontale con vite M20 x 80 e dado M20.
2. Montare il secondo lato in modo analogo al primo lato.
3. Battere tutti i cunei fino in fondo con un martello da 500 g.



Le viti sono ben strette?



- Disegni dettagliati: vedere A2.1.
- Descrizione completa del montaggio degli ulteriori componenti con disegni dettagliati: vedere A.2.2 e A2.3.

## A4.5 Rampe successive

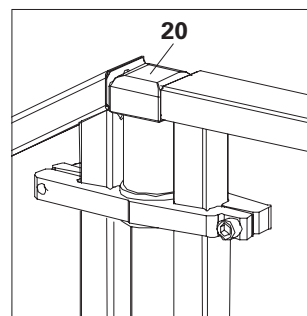
Montare le successive rampe come descritto nei punti da A3.4 a A4.4.

## A4.6 Giunzione corrimano

**20** Giunzione corrimano

### Montaggio

Montare le giunzioni corrimano (20) nei connettori parapetto diritti dei due pianerottoli più alti.



## A4.7 Accesso all'edificio



**Nella passaggio verso l'edificio si creano aperture, ad es. per la mancanza di parapetto, che devono essere messe in sicurezza a cura del cantiere!**

Da tutti i pianerottoli è possibile l'accesso all'edificio. A questo scopo occorre rimuovere il parapetto sul lato di accesso.

## A5.1 Rinforzi



- Montare i rinforzi man mano che si procede con il montaggio dell'impalcatura.
- Montare il primo rinforzo sotto il pianerottolo all'altezza di 4,00 m.
- Montare i successivi rinforzi a distanza di 3,00 m.
- I pianerottoli di scale bidirezionali sono sfalsati di 1,50 m in altezza.
- La tabella seguente riporta le quantità di pezzi per pianerottolo.

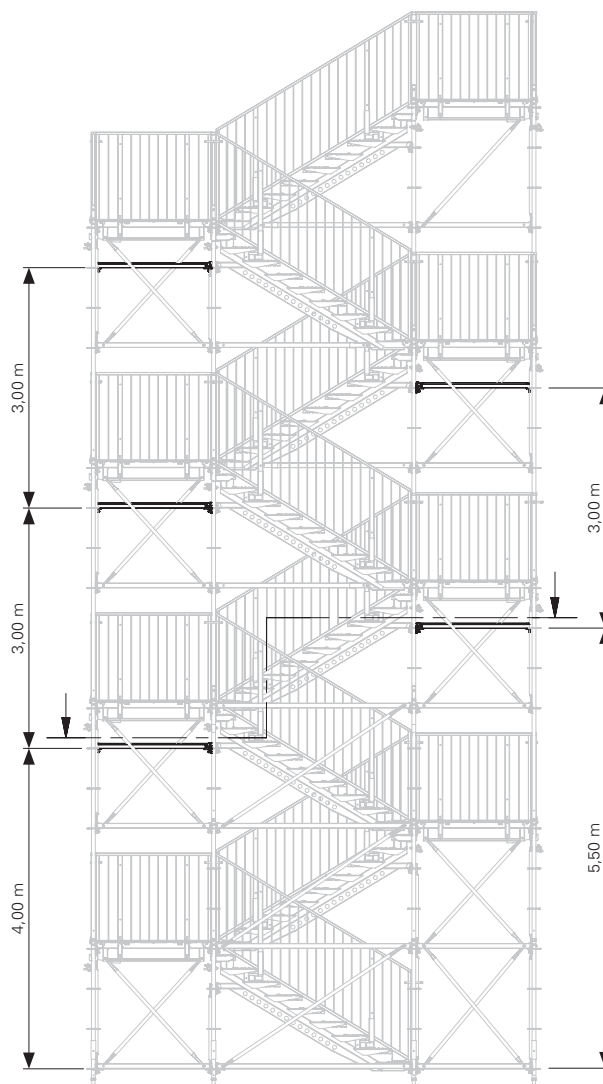
<b>3.1</b>	Corrente orizzontale UH 150	4x
<b>3.3</b>	Corrente orizzontale UH 25	2x
<b>4.1</b>	Diagonale orizzontale UBH Flex 150/150	1x

### Montaggio

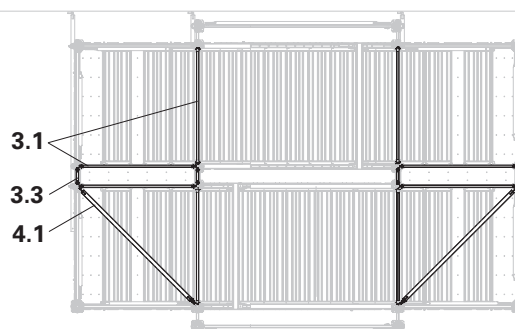
1. Montare le diagonali orizzontali UBH Flex 150/150 (4.1) sotto il pianerottolo all'altezza di 4,00 m.
2. Agganciare i correnti orizzontali UH (3.1 + 3.3) sui due lati con testa del corrente e cuneo nelle rosette.
3. Montare alternatamente sotto i pianerottoli ulteriori diagonali orizzontali e correnti orizzontali alla distanza di 1,50 m.



Per la descrizione specifica del montaggio della diagonale orizzontale UBH Flex vedere A1.1 punto 3 "Rinforzare il basamento".



Sezione



## A5.2 Ancoraggi



- Gli ancoraggi non assorbono i carichi verticali!
- Montare gli ancoraggi solo nei livelli rinforzati con diagonali orizzontali.
- Gli ancoraggi devono essere sempre realizzati con 2 montanti, in modo da assorbire i carichi parallelamente all'edificio.
- Il cantiere è tenuto a verificare la capacità di carico delle attrezzature di fissaggio tra l'attacco tirante e la base di ancoraggio.

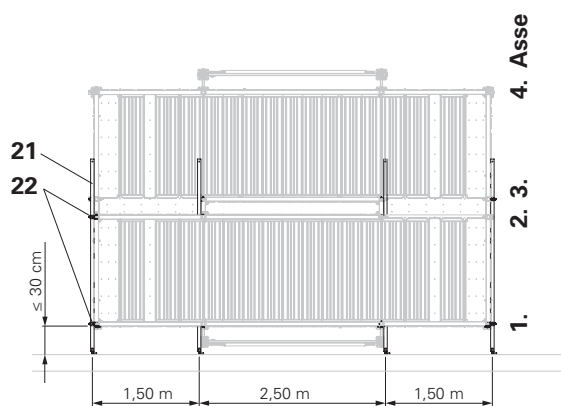
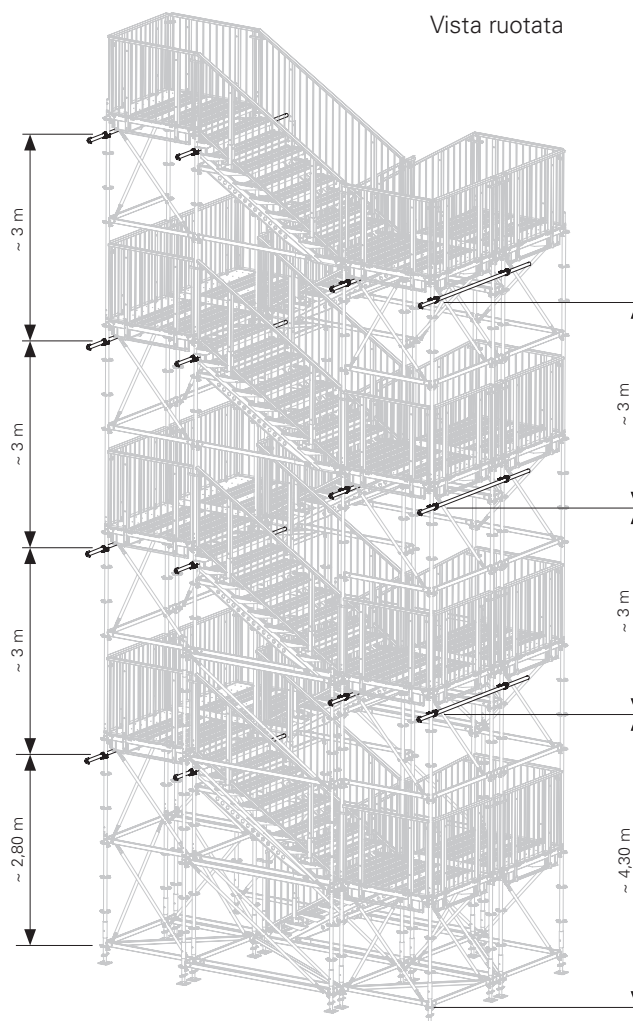


- Distanza dall'edificio:  $\leq 30$  cm
- Montare gli ancoraggi sotto il pianerottolo man mano che si procede con il montaggio dell'impalcatura.
- Montare il primo ancoraggio a ca. 2,80 m di altezza.
- Montare i successivi ancoraggi a distanza di ca. 3 m.
- I pianerottoli di scale bidirezionali sono sfalsati di 1,50 m in altezza.
- Carichi degli ancoraggi, vedere tabelle C2.2 "Forze di ancoraggio".

Quantità per ancoraggio

<b>21</b>	Attacco tirante UWT 220	2x
<b>22</b>	Giunto standard NK 48/48	4x

Vista ruotata





Fissare l'attacco tirante tra il **1°** e il **3°** asse.

## Montaggio

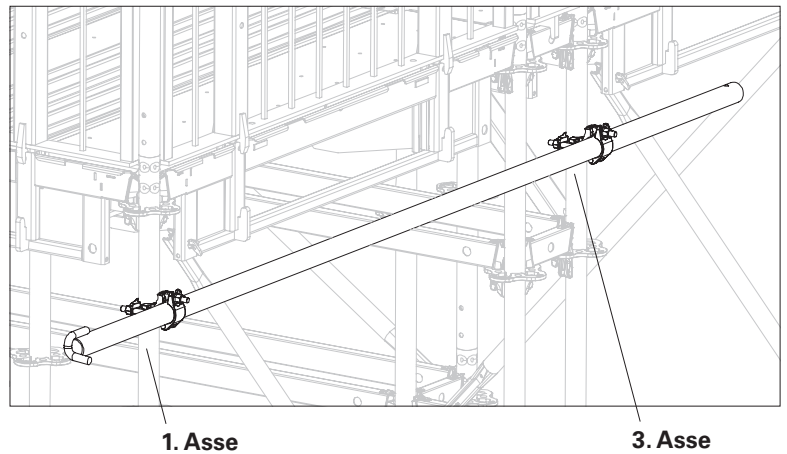
1. Fissare ai montanti l'attacco tirante, ad es. UWT 220 (21), con giunti standard (22).
2. Fissare l'attacco tirante UWT al muro, ad es. con tasselli e golfari M12 (o fissaggio equivalente).



Per l'ancoraggio della scala a torre si devono utilizzare attacchi tiranti di lunghezza minima 220 cm (UWT 220). È possibile utilizzare anche attacchi tiranti più lunghi.

## In alternativa

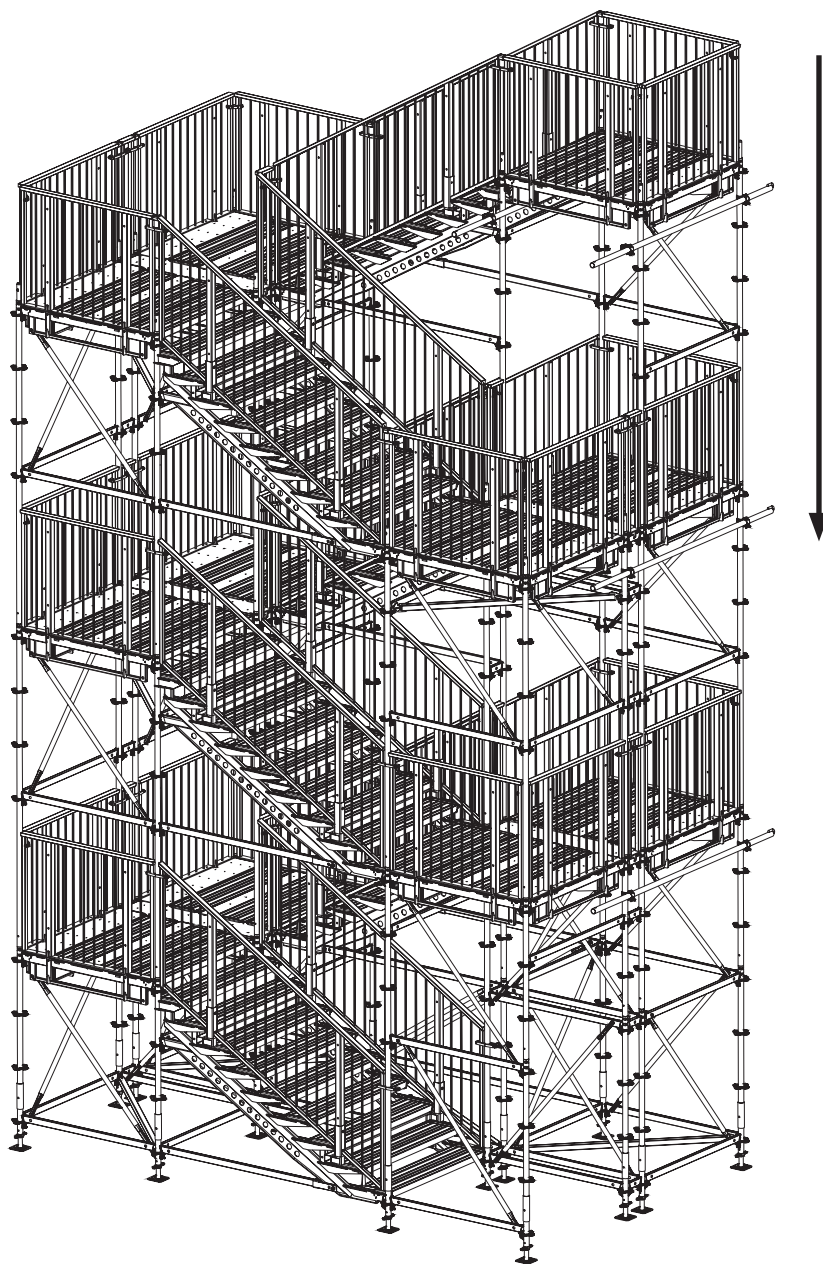
Se non è possibile l'ancoraggio, fissare con perni di bloccaggio i montanti della base o gli altri montanti. Inoltre è necessaria una zavorra da calcolare in base al progetto specifico.





**In caso di interruzione del lavoro, il livello più alto deve sporgere al massimo di 1,50 m dall'ancoraggio superiore.**

Smontare la scala Public dall'alto al basso, nella sequenza inversa a quella raffigurata nelle immagini di montaggio.





## B1.2 Altezza fino a 9 m

### Montaggio

Montare le rampe come descritto nei punti da A3.3 a A4.6.

### Parallelamente al montaggio della scala è necessario installare:

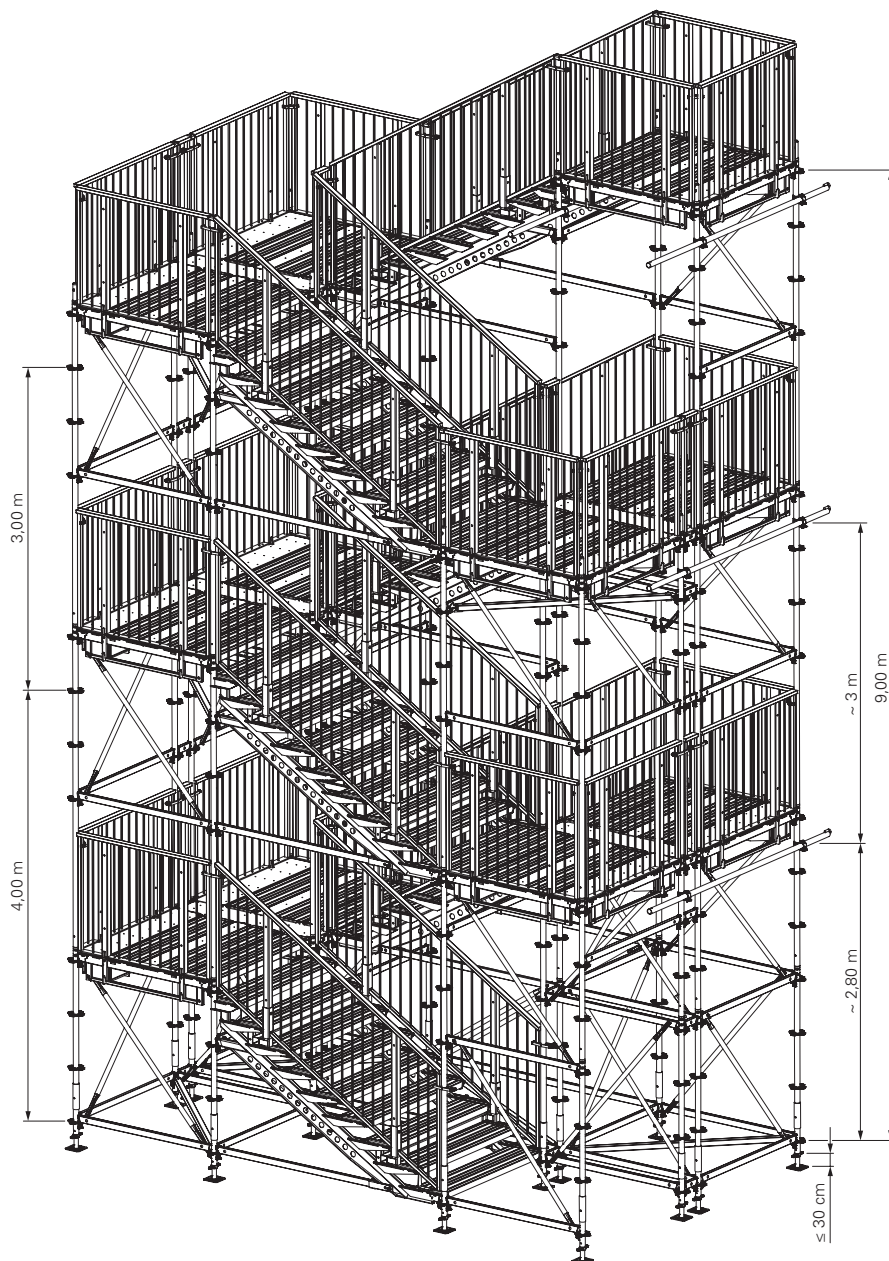
1. Ausili al montaggio (ad es. correnti orizzontali UH 150 e impalcati UDG 25 x 150) per il montaggio dei pianerottoli e cosciali.

Vedere A3.1 "Montanti e correnti".

2. Rinforzi (UHB Flex 150/150, UH150 + UH25) sotto il pianerottolo ogni 3 m. Il primo all'altezza di 4,00 m. Vedere A5.1 "Rinforzi".
3. Ancoraggi (ad es. Attacco tirante UWT 220) sotto il pianerottolo a ogni 3 m. Il primo all'altezza di ca. 2,80 m. Vedere A5.2 "Ancoraggi".



Montare alternatamente sotto i pianerottoli ancoraggi e rinforzi alla distanza di 1,50 m.



## B1.2 Altezze 10,50 m e 12 m

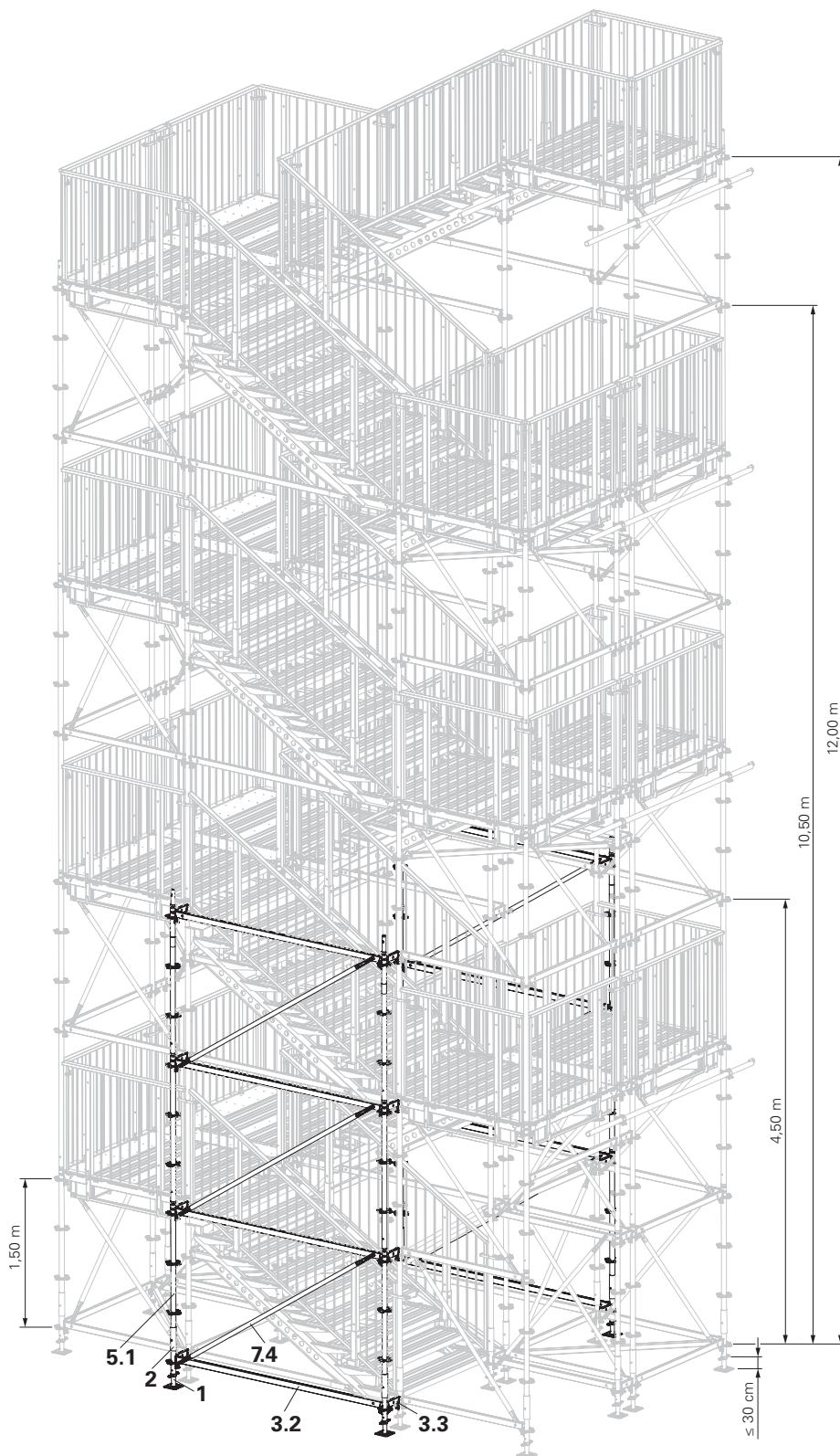


Con montanti aggiuntivi la scala Public può essere montata con altezza 10,50 m e 12,00 m.

<b>1</b>	Albero di base UJB	4x
<b>2</b>	Montante di base UVB 24	4x
<b>3.2</b>	Corrente orizzontale UH 250	8x
<b>3.3</b>	Corrente orizzontale UH 25	16x
<b>5.1</b>	Montante UVR 150	12x
<b>7.4</b>	Diagonale verticale UBL 250/150	6x

### Montaggio dei montanti aggiuntivi

1. Installare gli alberi di base UJB (1) a distanza di 25 cm.
2. Inserire i montanti di base UVB (2) sugli alberi di base.
3. Inserire i montanti UVR 150 (5.1) sui montanti di base.
4. Sui due lati agganciare un corrente orizzontale UH 25 (3.3) in basso e uno all'altezza di 1,50 m.  
→ Collegamento alla scala a torre.
5. Sui due lati agganciare un corrente orizzontale UH 250 (3.2) in basso e uno all'altezza di 1,50 m.
6. Agganciare la diagonale verticale (7.4). Vedere A1.4 "Diagonali".
7. Costruire altri due livelli.
8. Sul lato contrapposto montare i componenti in modo analogo.



## B2.1 Avvertenze per la progettazione



- Una precisa progettazione dell'altezza di accesso è indispensabile per usare i cosciali corti UZS.
- Con i tre diversi cosciali corti UZS è possibile realizzare altezze intermedie della scala Public.
- Innanzitutto montare i cosciali corti UZS.
- La quantità e i tipi di componenti di cui a A1.1 "Basamento" cambiano.

## B2.2 Cosciale UZS 28/27

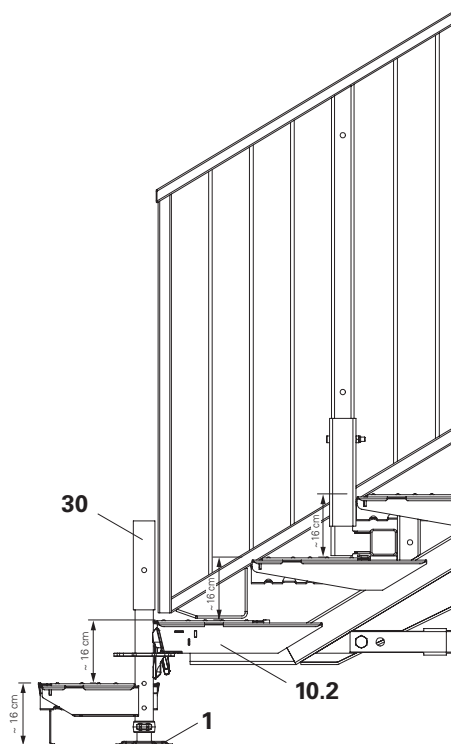


Adattamento in altezza di ca. 16 cm rispetto all'esecuzione standard. Corrisponde a un'alzata di gradino.

<b>30</b>	Cosciale UZS 28/27	2x
<b>10.2</b>	Impalcato in acciaio UDS 32 x 150 Public	1x

### Montaggio

1. Su ogni lato inserire il cosciale UZS 28/27 (30) sull'albero di base UJB (1).
2. Appoggiare sulle mensole del cosciale UZS (30) l'impalcato UDS Public (10.2) e spingere indietro fino all'arresto.
3. Realizzare in cantiere il parapetto eventualmente necessario per il primo gradino.



## B2.3 Cosciale UZS 56/50



Adattamento in altezza di ca. 33 cm rispetto all'esecuzione standard. Corrisponde a 2 volte l'alzata di gradino.

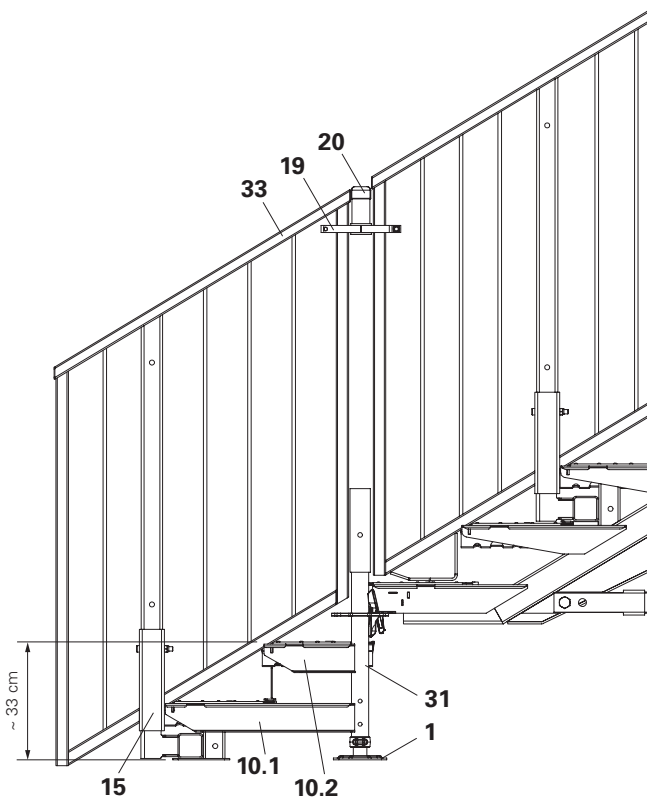
<b>31</b>	Cosciale UZS 56/50	2x
<b>10.1</b>	Impalcato in acciaio UDS 32x150	1x
<b>10.2</b>	Impalcato in acciaio UDS 32x150 Public	1x
<b>15</b>	Montante del cosciale UZF 150	1x
<b>33</b>	Parapetto scala UZG 56/50	2x
<b>19</b>	Connettore parapetto diritto	2x
<b>20</b>	Giunzione corrimano	2x

### Montaggio

1. Su ogni lato inserire il cosciale UZS 56/50 (31) sull'albero di base UJB (1).
2. Spingere e avvitare il montante del cosciale (15) sotto il primo cosciale UZS. Vedere A2.2 "Gradini e montanti dei cosciali".
3. Appoggiare sulle due mensole inferiori della scala l'impalcato UDS (10.1) e spingere indietro fino all'arresto.
4. Appoggiare sulle due mensole superiori della scala l'impalcato UDS Public (10.2) e spingere indietro fino all'arresto.
5. Su ogni lato infilare il parapetto scala UZG (33) nei tubi quadrati del montante del cosciale UZF (15).
6. Avvitare ai due parapetti il connettore parapetto (19) con giunzione corrimano (20).



Le viti sono ben strette?



## B2.4 Cosciale UZS 110/83



Adattamento in altezza di ca. 66 cm rispetto all'esecuzione standard. Corrisponde a 4 volte l'alzata di gradino.

<b>3.2</b>	Corrente orizzontale UH 250	2x
<b>5.3</b>	Montante UVR 50	2x
<b>7.5</b>	Diagonale verticale UBL 250/50	2x
<b>32</b>	Cosciale UZS 110/83	2x
<b>10.1</b>	Impalcato in acciaio UDS 32x150	3x
<b>10.2</b>	Impalcato in acciaio UDS 32x150 Public	1x
<b>15</b>	Montante del cosciale UZF 150	2x
<b>34</b>	Parapetto scala UZG 110/83	2x
<b>19</b>	Connettore parapetto diritto	2x
<b>20</b>	Giunzione corrimano	2x



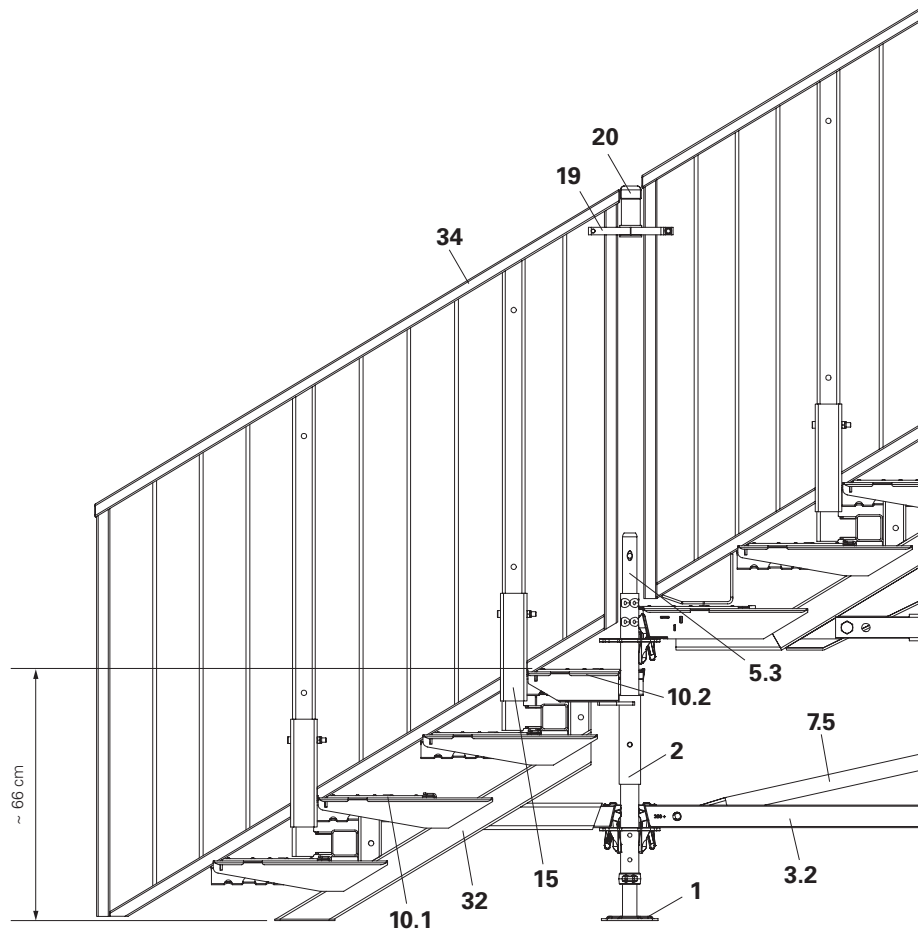
Le viti sono ben strette?



Il diagonale verticale UBL 250/50 (7.5) è identico a UBL 200/150.

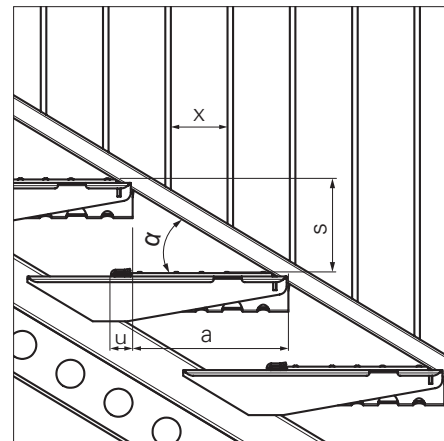
### Montaggio

1. Su ogni lato inserire il montante di base UVB (2) sull'albero di base UJB (1).
2. Su ogni lato inserire il montante UVR 50 (5.3) sul montante di base UVB (2).
3. Su ogni lato agganciare il corrente orizzontale UH 250 (3.2) e il diagonale verticale UBL 250/150 (7.5).  
-> Rinforzo
4. Su ogni lato agganciare un cosciale UZS 110/83 (32) nella rosetta del montante base UVB.
5. Appoggiare un impalcato UDS (10.1) su ognuna delle prime due mensole del cosciale e spingere indietro sotto il supporto fino all'arresto.
6. Spingere un montante del cosciale (15) tra il primo e il secondo gradino e avvitare. Vedere A2.2 "Gradini e montanti dei cosciali".
7. Appoggiare il terzo impalcato UDS (10.1) e spingere indietro sotto il supporto fino all'arresto.
8. Appoggiare sul cosciale superiore l'impalcato UDS Public (10.2) e spingerlo insieme al montante del cosciale (15).
9. Collegare i coprigiunto dei montanti dei cosciali e i cosciali con viti M12 x 70 e dadi M12.



## B3.1 Dati tecnici

Misure tecniche	Misura	Nominale	cfr.
Alzata: s	s = 16,7 cm	10 – 19 cm	MVStättV (Regol. edifici alta frequentazione)
Pedata: a	a = 27,8 cm	min. 26 cm	MVStättV (Regol. edifici alta frequentazione)
Rapporto di inclinazione: s/a	s/a = 0,6	0,17 – 0,87	DIN 18065
Sporgenza pedata: u	u = 4,3 cm	min. 3 cm	DIN 18065
Distanza libera dagli elementi del parapetto x	x = 10 cm		
Angolo di inclinazione: $\alpha$	$\alpha = 34^\circ$		
Altezza del piano rampa	150 cm		
Altezza libera di passaggio	250 cm		
Altezze parapetto	110 cm		
Distanza libera tra i parapetti	10 cm		
Dimensioni in pianta	$\geq 325 \times 550$ cm		



### Lunghezza rampa

La lunghezza rampa dipende dal numero massimo di gradini in successione, che varia a seconda del Paese.

In Germania è di 18 gradini (cfr. DIN 18065; 6.3.2). Significa che al massimo ogni 2 rampe deve essere installato un pianerottolo intermedio.

### Larghezza rampa

Per le scale pubbliche e le vie di fuga la larghezza libera della rampa varia a seconda dei requisiti del Paese. In Germania la larghezza libera della rampa è tra 1,2 m e 2,4 m (cfr. Regolamento MVStättV; sezione 2, art. 8, par. 3). La scala Public è disponibile in tre larghezze standard.

Larghezza rampa	Larghezza libera	Pianta
150 cm	1,34 m	325 x 550 cm
200 cm	1,84 m	425 x 550 cm
250 cm	2,34 m	525 x 550 cm

Sulle scale con larghezza rampa  $\geq 250$  cm installare pianerottoli intermedi.

La scala Public consente di costruire strutture di scale con larghezza a piacere.

Vedere B3.4 "Scala multipla".

## B3.2 Larghezze rampa

Nei capitoli da A1 a A4 è rappresentato l'assemblaggio di una scala bidirezionale con larghezza di 150 cm. Per le larghezze maggiori, 200 cm e 250 cm, i componenti necessari variano a seconda della larghezza.

In questi casi, anche la pianta delle scale cambia.

Vedere capitolo B3.1 "Dati tecnici"



Configurazioni possibili:

- Scala monodirezionale
- Scalinata

La seguente tabella riporta i componenti variabili.

Componente	Larghezza rampa		
	150 cm	200 cm	250 cm
Corrente orizzontale	UH 150	UH 200	UH 250
Diagonale orizzontale	UBH Flex 150/150	UBH Flex 200/150	UBH Flex 250/200
Diagonale orizzontale	UBH Flex 250/150	UBH Flex 250/200	UBH Flex 250/250
Diagonale verticale	UBL 150/100	UBL 200/100	UBL 250/100
Diagonale verticale	UBL 150/150	UBL 200/150	UBL 250/150
Impalcato in acciaio	UDS 32 x 150	UDS 32 x 200	UDS 32 x 250
Impalcato in acciaio	UDS 32 x 150 Public	UDS 32 x 200 Public	UDS 32 x 250 Public
Montante del cosciale	UZF 150	UZF 200	UZF 250
Rinforzo pianerottolo	UZB 150	UZB 200	UZB 250
Impalcato di compensazione	UZD 150 x 16	UZD 200 x 16	UZD 250 x 16



I correnti orizzontali UH e le diagonali verticali UBL cambiano solo se correlati alla larghezza della scala.

## B3.3 Scala monodirezionale

### Larghezza rampa L

- 150 cm
- 200 cm
- 250 cm

Dopo 18 gradini, installare un pianerottolo (cfr. DIN 18065).

### Ancoraggio

- Altezza ca. ogni 3 m
- A ogni asse di montante o in base al progetto

### Altezza max.

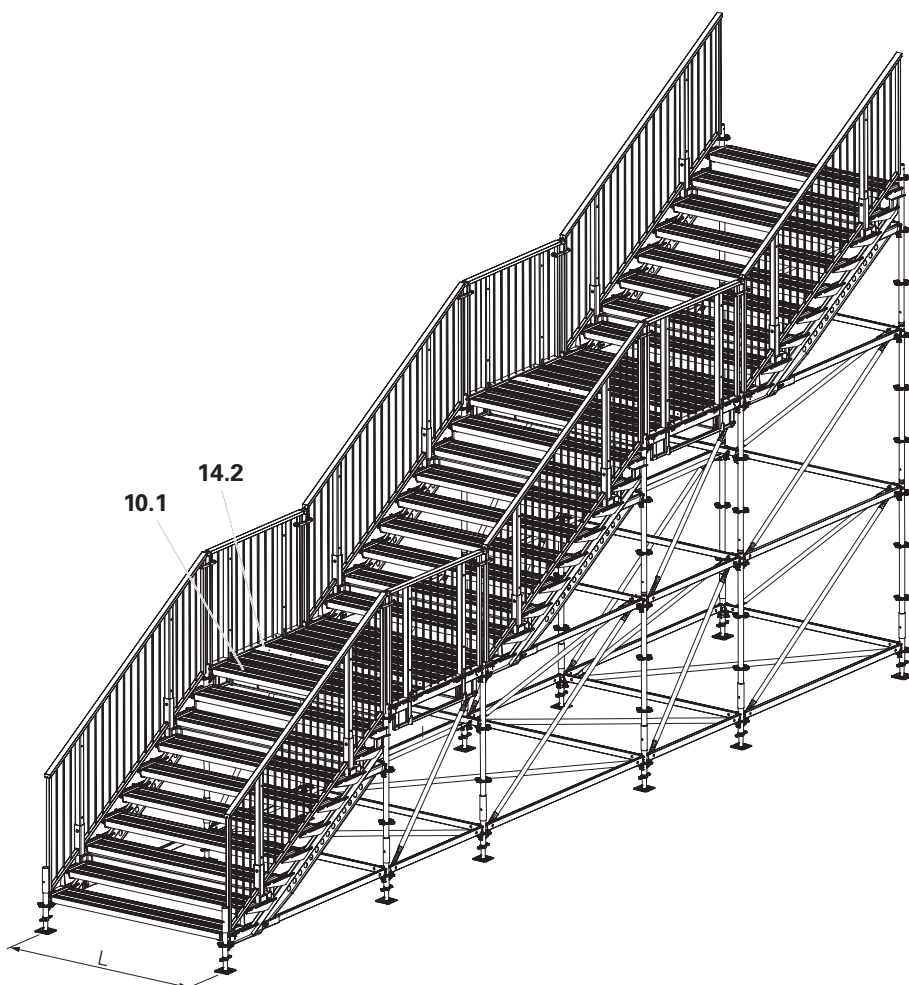
- 30,00 m

### Carico di servizio ammissibile

- Scale e impalcati: 7,5 kN/m<sup>2</sup>
- Intera struttura: 7,5 kN/m<sup>2</sup> distribuito uniformemente su tutte le rampe e i pianerottoli.

### Quantità per pianerottolo

<b>10.1</b>	Impalcato in acciaio UDS 32 x L	4x
<b>14.2</b>	Impalcato di compensazione UZD L x 16	1x



## B3.4 Scala multipla

### Larghezze rampa L

- 150 cm
- 200 cm
- 250 cm

Le scale multiple possono essere realizzate con larghezza rampe a piacere.

Gli impalcati in acciaio possono essere montati a sinistra e a destra del cosciale.

Dopo 18 gradini, installare un pianerottolo (cfr. DIN 18065).

### Ancoraggio

- Altezza ogni 3 m
- A ogni asse di montante o in base al progetto

Altezza max. e carico di servizio ammissibile in funzione della larghezza rampa:

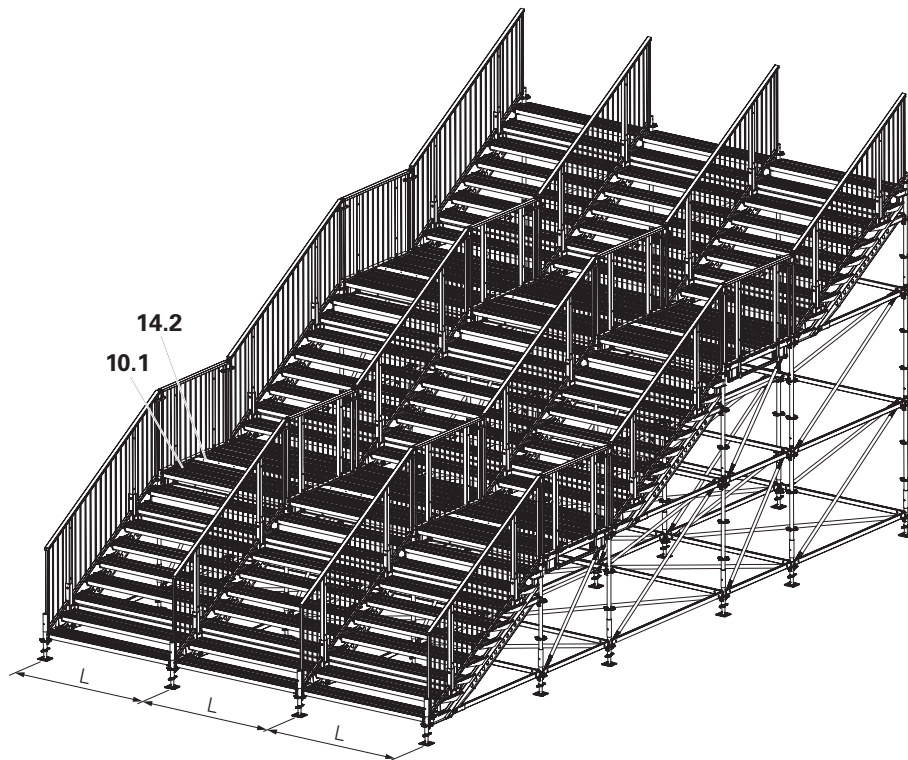
Larghezza rampa L	Altezza max.	Carico di servizio ammissibile
150 cm	27,00 m	7,5 kN/m <sup>2</sup>
200 cm	21,00 m	5,0 kN/m <sup>2</sup>
250 cm	21,00 m	5,0 kN/m <sup>2</sup>

### Il carico di servizio ammissibile è valido per:

- Scale e impalcati
- Intera struttura, distribuito uniformemente su tutte le rampe e i pianerottoli.

Quantità per pianerottolo

<b>10.1</b>	Impalcato in acciaio UDS 32 x L	4x
<b>14.2</b>	Impalcato di compensazione UZD L x 16	1x



## B3.5 Scala ad angolo

### Larghezza rampa

Questa variante di scala è realizzabile solo con larghezza rampa 150 cm. Possibile con o senza tromba delle scale.

Dopo 18 gradini, installare un pianerottolo (cfr. DIN 18065).

### Ancoraggio

- Altezza ogni 3 m
- A ogni asse di montante o in base al progetto

### Altezza max.

- 30,00 m

### Carico di servizio ammissibile

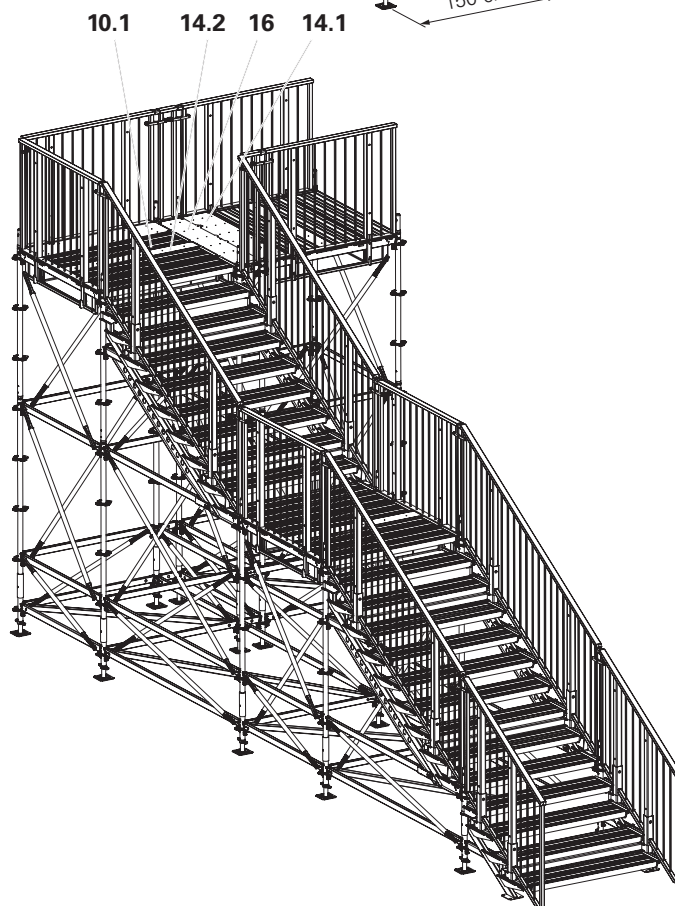
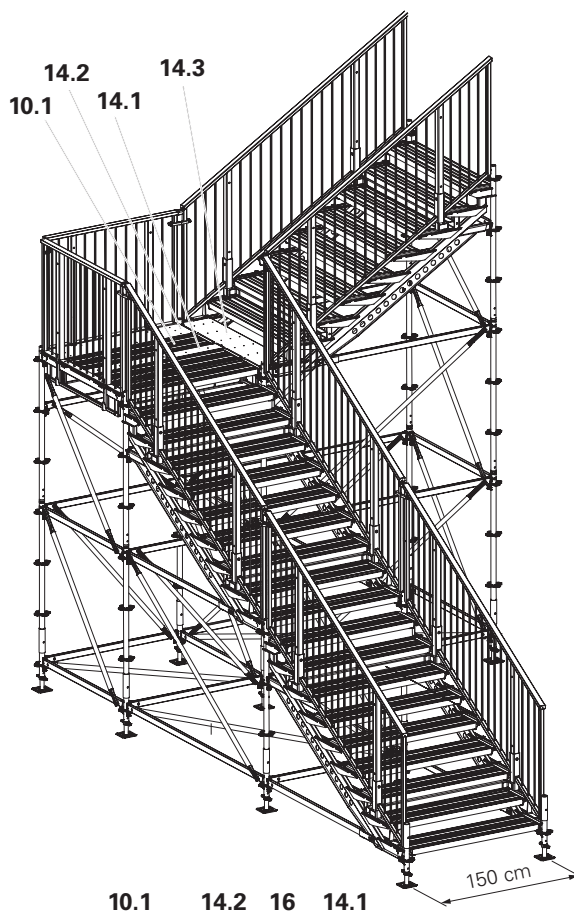
- Scale e impalcati: 7,5 kN/m<sup>2</sup>
- Intera struttura: 7,5 kN/m<sup>2</sup> distribuito uniformemente su tutte le rampe e i pianerottoli.

### Quantità per pianerottolo/rampa

<b>10.1</b>	Impalcato in acciaio UDS 32 x 150	3x
<b>14.1</b>	Impalcato di compensazione UZD 150 x 31	1x
<b>14.2</b>	Impalcato di compensazione UZD 150 x 16	1x
<b>14.3</b>	Impalcato di compensazione UZD 150 x 37	1x

### Quantità per pianerottolo/pianerottolo

<b>10.1</b>	Impalcato in acciaio UDS 32 x 150	6x
<b>14.1</b>	Impalcato di compensazione UZD 150 x 31	2x
<b>14.2</b>	Impalcato di compensazione UZD 150 x 16	2x
<b>16</b>	Giunzione pianerottolo UZD 150/25	1x



## B4.1 Aumentare l'aderenza antiscivolo



**Gli impalcati UDS hanno aderenza antiscivolo pari a R10 e possono essere usati solo dove questa classe antiscivolo è sufficiente.**

**Se è richiesta una classe superiore, è necessario adottare interventi supplementari in cantiere, ad es. montaggio di profili.**

Il profilo

- rappresenta una possibilità per aumentare l'aderenza antiscivolo.
- conferisce maggiore sicurezza grazie alla superficie ruvida.
- è in colore segnaletico.



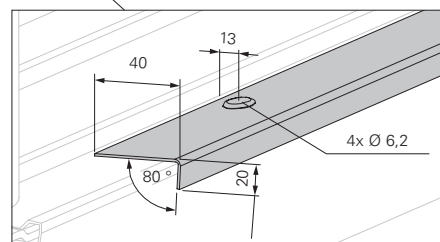
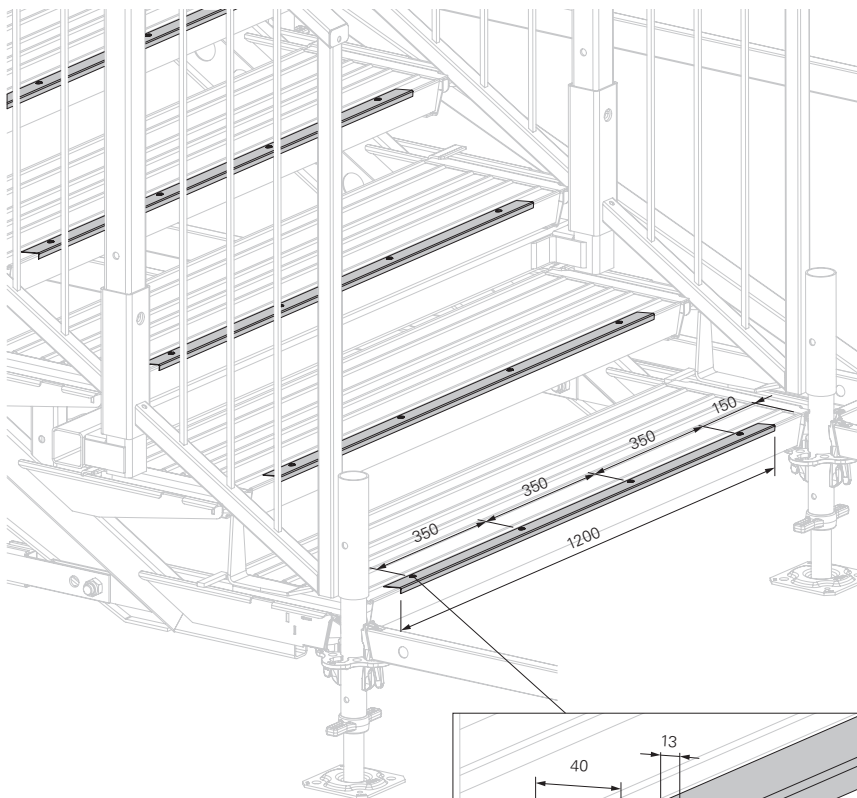
- Praticare i fori nell'impalcato.
- L'impalcato sarà utilizzabile anche dopo aver smontato l'angolare, perché gli impalcati forati senza profilo sono perfettamente funzionali.
- È possibile praticare i fori anche negli impalcati del magazzino noleggio.

### Montaggio

1. Praticare fori  $\varnothing 6,2$  mm.  
Distanza ca. 150 mm dal bordo dell'impalcato, ogni 350 mm.
2. Fissare il profilo sul gradino (impalcato UDS) con rivetti  $\varnothing 6$ .



Richiedere a PERI il contatto del fornitore di profili o ordinare direttamente: ad es. Röckelein Errosafe – Vigil 3300 – medio.



Misure in [mm]

## B4.2 Fissaggio dei montanti resistente alla trazione



Per il fissaggio alzare gli alberi di base almeno fino a 17 cm, altrimenti non è possibile infilare la vite.

---

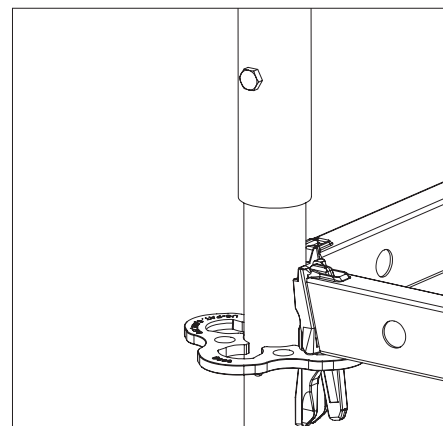
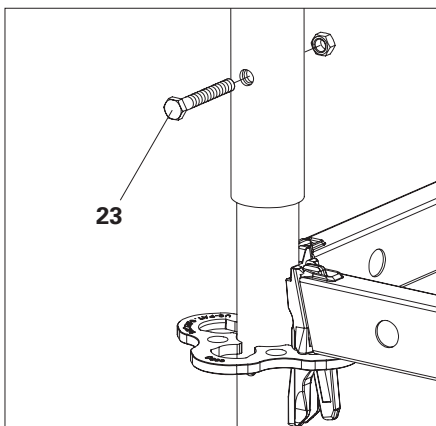
**23** Vite M10 x 70

---

### Montaggio

Infilare la vite (23) nel foro del montante di base.

→ Bloccaggio tramite fissaggio resistente alla trazione di tutti i montanti.



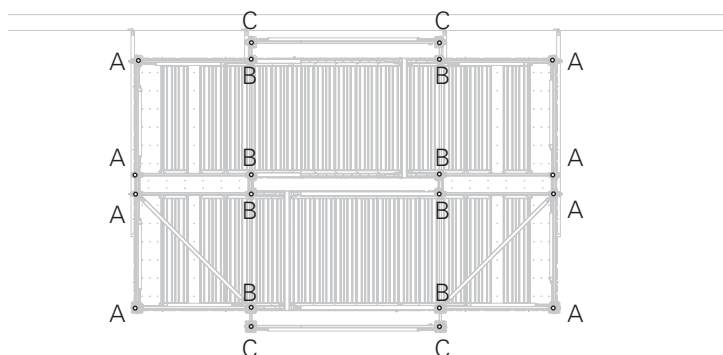
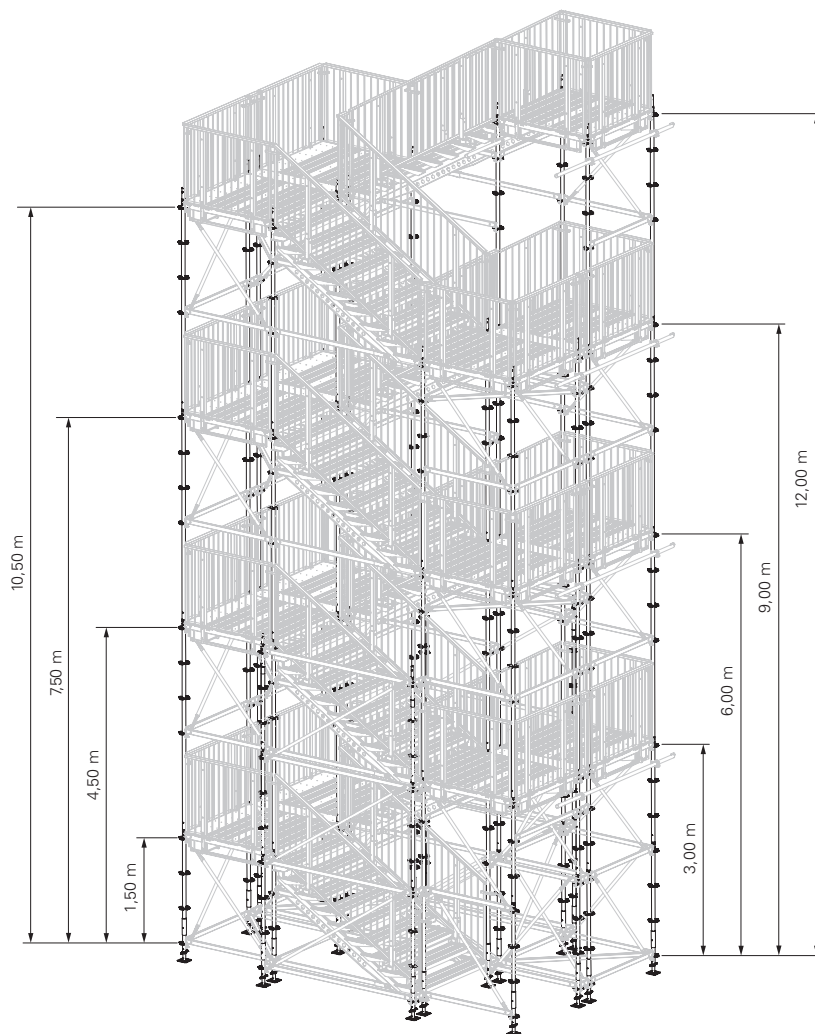
→ Vite montata

## C1.1 Carichi sugli alberi

La tabella riporta le reazioni vincolari delle scale a torre in funzione dell'altezza totale.

Carico di servizio: 5,0 kN/m<sup>2</sup>  
Larghezza rampa: 150 cm

Altezza torre	Forza max. puntuale		
	A	B	C
1,50 m	4,2 kN	9,9 kN	—
3,00 m	4,2 kN	10,3 kN	—
4,50 m	8,0 kN	19,1 kN	—
6,00 m	8,5 kN	19,5 kN	—
7,50 m	11,8 kN	28,1 kN	—
9,00 m	14,0 kN	29,1 kN	—
10,50 m	16,2 kN	36,8 kN	2,0 kN
12,00 m	17,3 kN	37,3 kN	2,0 kN

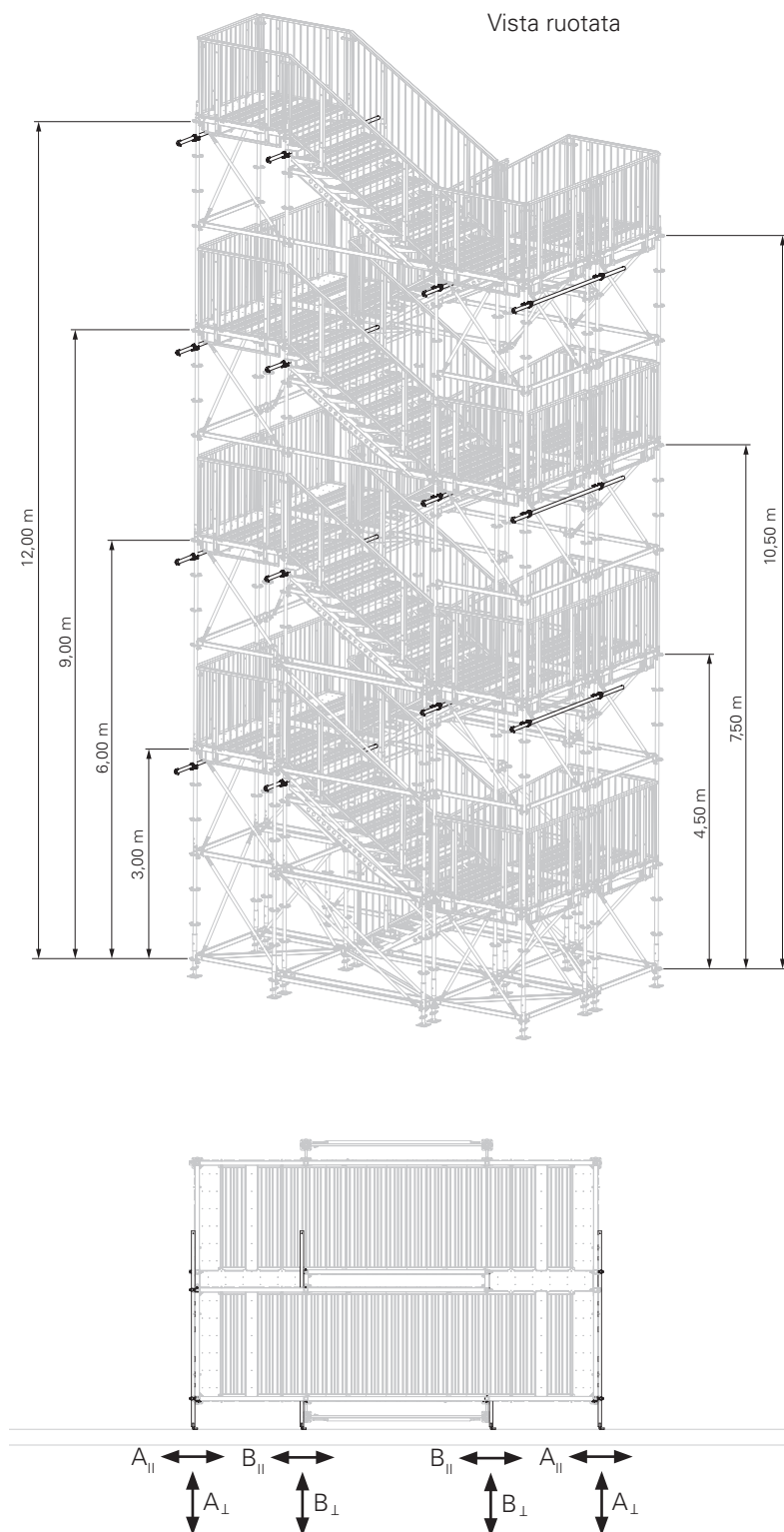


## C1.2 Forze di ancoraggio

La tabella riporta le forze di ancoraggio verticali e parallele delle scale a torre in funzione dell'altezza totale.

Larghezza rampa: 150 cm

Altezza torre	Forza max. puntuale			
	$A_{\perp}$	$A_{\parallel}$	$B_{\perp}$	$B_{\parallel}$
3,00 m	0,8 kN	0,3 kN	1,2 kN	0,3 kN
4,50 m	1,3 kN	0,7 kN	2,6 kN	0,6 kN
6,00 m	1,7 kN	0,8 kN	3,2 kN	0,7 kN
7,50 m	2,0 kN	0,9 kN	3,6 kN	0,8 kN
9,00 m	2,3 kN	0,9 kN	3,6 kN	1,0 kN
10,50 m	4,5 kN	1,6 kN	4,5 kN	1,7 kN
12,00 m	4,9 kN	1,5 kN	4,9 kN	2,2 kN

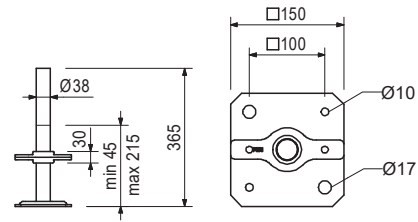
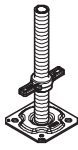


Art. n.	Peso kg
116762	2,870

**Albero di base UJB 38-36/17**

**Avvertenza**

Con ghiera di regolazione bianca, imperdibile.

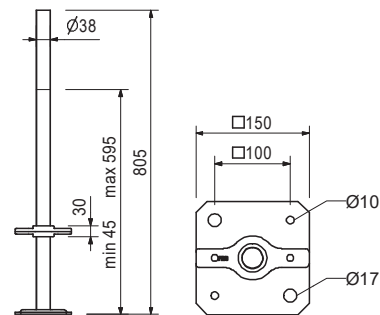
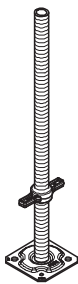


100242	4,610
--------	-------

**Albero di base UJB 38-80/55**

**Avvertenza**

Con ghiera di regolazione gialla, imperdibile.

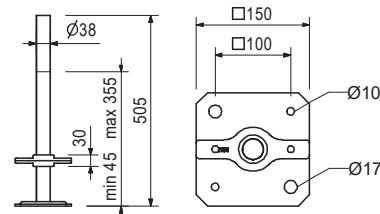


100411	3,420
--------	-------

**Albero di base UJB 38-50/30**

**Avvertenza**

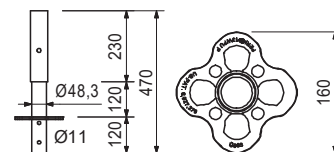
Con ghiera di regolazione rossa, imperdibile.



100014	2,470
--------	-------

**Montante di base UVB 24**

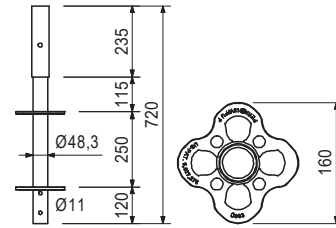
Da montare direttamente sull'albero di base.



Art. n.	Peso kg
117194	3,980

**Montante di base UVB 49**

Da montare direttamente sull'albero di base.  
 Riduce la lunghezza di estensione degli alberi di base grazie alla distanza di 25 cm tra le rosette.



102859	3,080
102860	7,690
100009	9,990

**Montanti UVR**

**Montante UVR 50**

**Montante UVR 150**

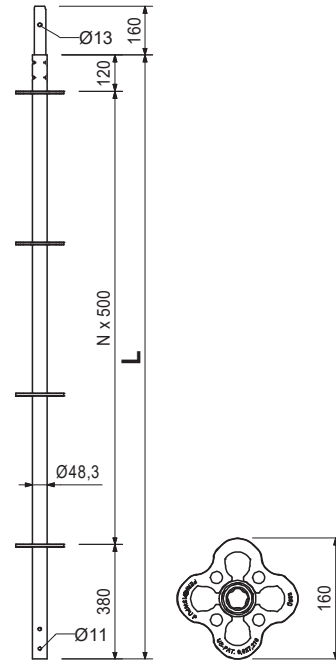
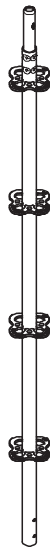
**Montante UVR 200**

**L**

500

1500

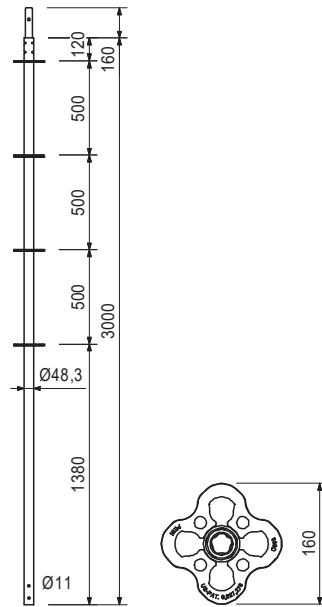
2000



Art. n.	Peso kg
107930	13,600

**Montante UVR 300 Public**

Per prolungamento dell'impalcatura tra parapetti.



101309	2,510
100000	4,610
100003	6,920
100005	9,230

**Montanti di testa UVH**

**Montante di testa UVH 50**

**Montante di testa UVH 100**

**Montante di testa UVH 150**

**Montante di testa UVH 200**

Senza connettore per permettere il supporto dell'albero di testa.

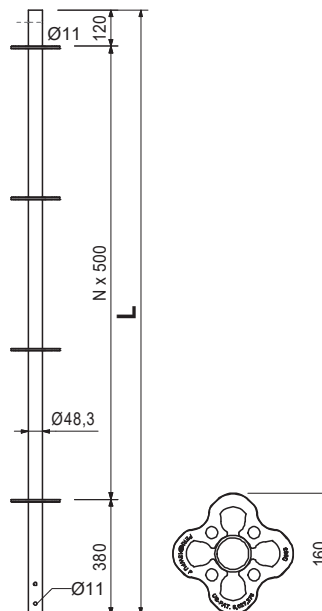
**L**

500

1000

1500

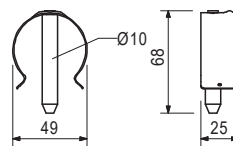
2000



Art. n.	Peso kg
111053	0,059

**Perno di bloccaggio Ø 48/57**

Come connessione resistente alla trazione per montanti con diametro da 48 mm a 57 mm.

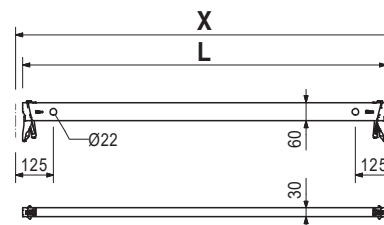
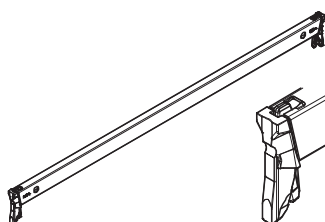


114613	1,420	<b>Corrente orizzontale UH Plus</b>
114641	4,710	<b>Corrente orizzontale UH 25 Plus</b>
114645	6,040	<b>Corrente orizzontale UH 150 Plus</b>
114648	7,360	<b>Corrente orizzontale UH 200 Plus</b>
		<b>Corrente orizzontale UH 250 Plus</b>

L	X	Adesivo
204	250	
1454	1500	
1954	2000	Bianco
2454	2500	Rosso

**Avvertenza**

Con marcatura longitudinale e adesivo colorato per una facile identificazione.



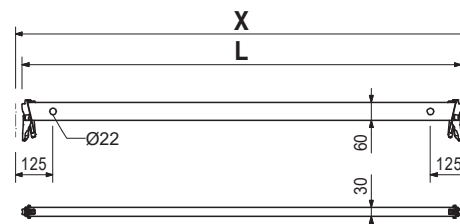
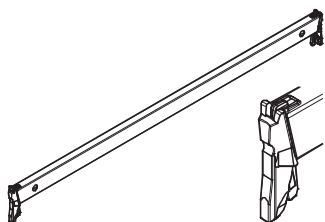
404780	1,390	<b>Corrente orizzontale UH</b>
400021	4,690	<b>Corrente orizzontale UH 25</b>
400023	6,020	<b>Corrente orizzontale UH 150</b>
400025	7,340	<b>Corrente orizzontale UH 200</b>
		<b>Corrente orizzontale UH 250</b>

L	X	Adesivo
204	250	
1454	1500	
1954	2000	Bianco
2454	2500	Rosso

**Avvertenza**

Con marcatura longitudinale e adesivo colorato per una facile identificazione.

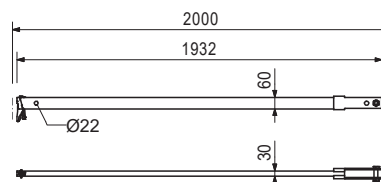
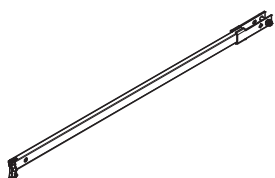
I correnti orizzontali UH possono essere sostituiti con i correnti orizzontali UH Plus.



106626	6,550	<b>Corrente orizzontale con coprigiunto UHP 200</b>
		Montaggio su cosciale UZS.

**Completo di**

1 pz. 024900 vite ISO|Bullone ISO 4014 M20 x 80-8.8, zinc.



Art. n.	Peso kg
107867	3,790
104391	5,000
100055	4,440
100059	5,500
100063	6,640
102846	5,340
102862	6,240
102861	7,260

- Diagonale verticale UBL**
- Diagonale verticale UBL 150/50**
- Diagonale verticale UBL 200/50**
- Diagonale verticale UBL 150/100**
- Diagonale verticale UBL 200/100**
- Diagonale verticale UBL 250/100**
- Diagonale verticale UBL 150/150**
- Diagonale verticale UBL 200/150**
- Diagonale verticale UBL 250/150**

Si agganciano nei fori dei correnti orizzontali.

L	X	Y	Adesivo
1347	1500	500	
1820	2000	500	
1601	1500	1000	
2016	2000	1000	
2462	2500	1000	
1953	1500	1500	
2305	2000	1500	
2705	2500	1500	

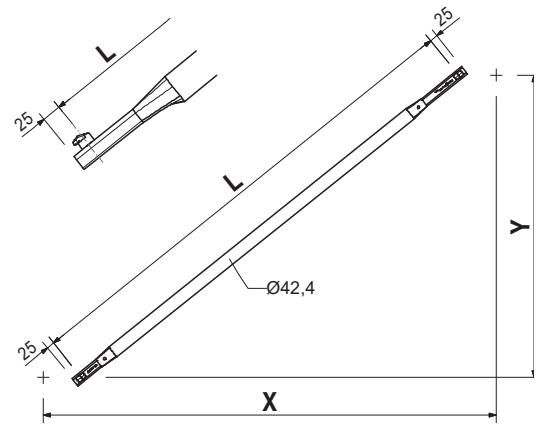
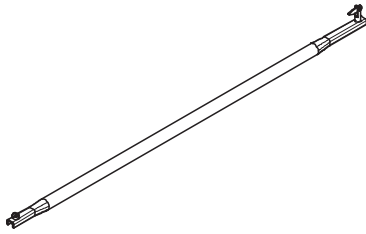
**Avvertenza**

Con marcatura longitudinale e adesivo colorato per una facile identificazione.

UBL 150/250 è identico a UBL 300/50,

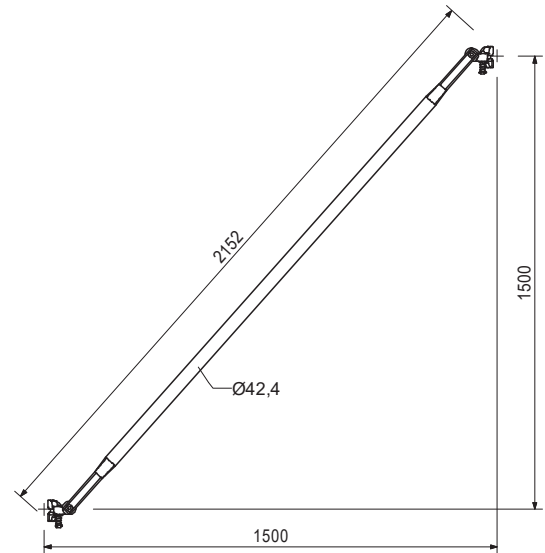
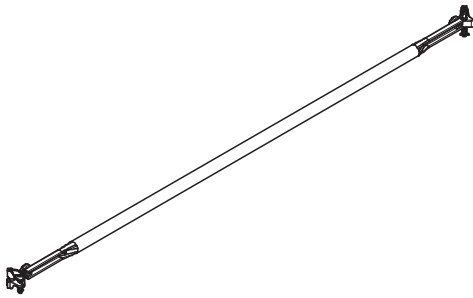
UBL 100/100 è identico al diagonale ST 100

(Art. n°019940)



100973	6,580
--------	-------

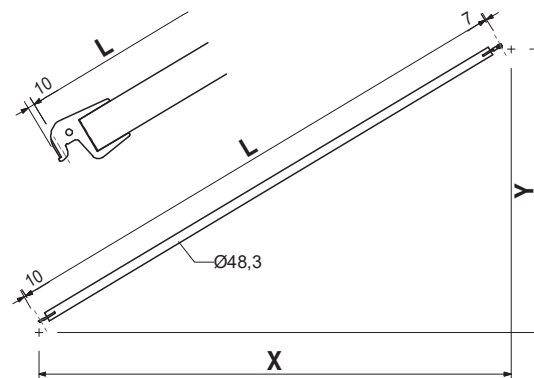
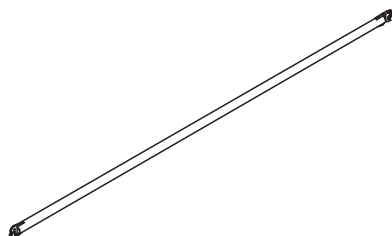
**Diagonale tra nodi UBK 150/150**



Art. n.	Peso kg
400042	7,350
407815	8,700
406931	10,200
404356	11,300
400049	12,400

**Diagonale orizzontale UBH**  
**Diagonale orizzontale UBH 150/150**  
**Diagonale orizzontale UBH 200/150**  
**Diagonale orizzontale UBH 250/150**  
**Diagonale orizzontale UBH 250/200**  
**Diagonale orizzontale UBH 250/250**

L	X	Y
2042	1500	1500
2422	2000	1500
2838	2500	1500
3123	2500	2000
3456	2500	2500

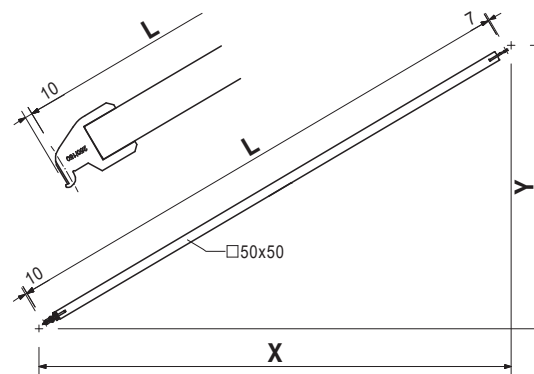
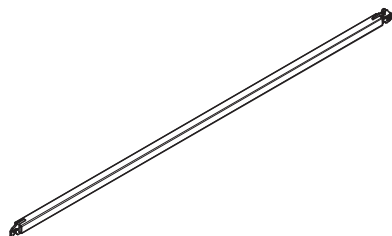


114912	6,650
124097	7,770
124101	8,990
114920	9,830
114928	10,800

**Diagonale orizzontale UBH Flex**  
**Diagonale orizzontale UBH Flex 150/150**  
**Diagonale orizzontale UBH Flex 200/150**  
**Diagonale orizzontale UBH Flex 250/150**  
**Diagonale orizzontale UBH Flex 250/200**  
**Diagonale orizzontale UBH Flex 250/250**

L	X	Y
2042	1500	1500
2422	2000	1500
2838	2500	1500
3123	2500	2000
3456	2500	2500

Per il rinforzo orizzontale delle torri. Utilizzabili anche sotto gli impalcati UDI e UDG.



Art. n.	Peso kg
110258	3,870

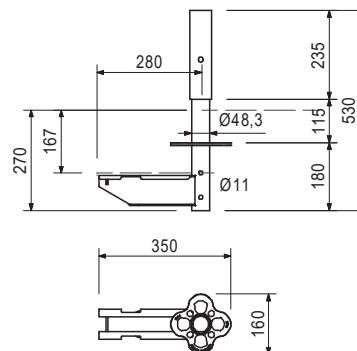
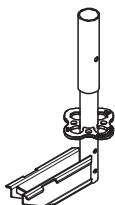
**Cosciale UZS 28/27**

**Avvertenza**

Componenti complementari:  
Impalcati UDS Public (1x).

**Dati tecnici**

Carico ammissibile:  
Gradini da 1,5 m: 7,5 kN/m<sup>2</sup>  
Gradini da 2,5 m: 5,0 kN/m<sup>2</sup>  
(con gradini a destra e sinistra dei cosciali).



110242	8,470
--------	-------

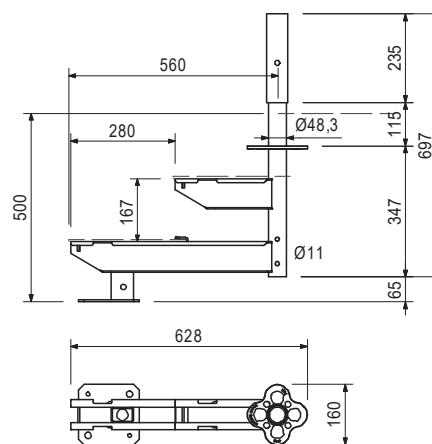
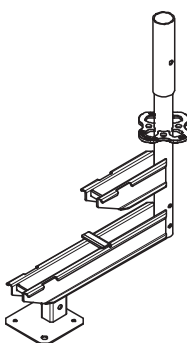
**Cosciale UZS 56/50**

**Avvertenza**

Componenti complementari:  
Impalcati in acciaio UDS (1x),  
Impalcati UDS Public (1x).

**Dati tecnici**

Carico ammissibile:  
Gradini da 1,5 m: 7,5 kN/m<sup>2</sup>  
Gradini da 2,5 m: 5,0 kN/m<sup>2</sup>  
(con gradini a destra e sinistra dei cosciali).



Art. n. 110249    Peso kg 15,800

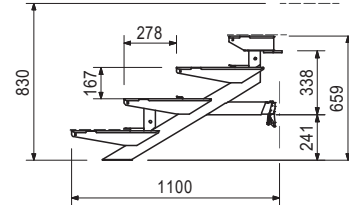
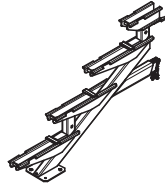
**Cosciale UZS 110/83**

**Avvertenza**

Componenti complementari:  
Impalcati in acciaio UDS (3x),  
Impalcati UDS Public (1x).

**Dati tecnici**

Carico ammissibile:  
Gradini da 1,5 m: 7,5 kN/m<sup>2</sup>  
Gradini da 2,5 m: 5,0 kN/m<sup>2</sup>  
(con gradini a destra e sinistra dei cosciali).



107448    42,800

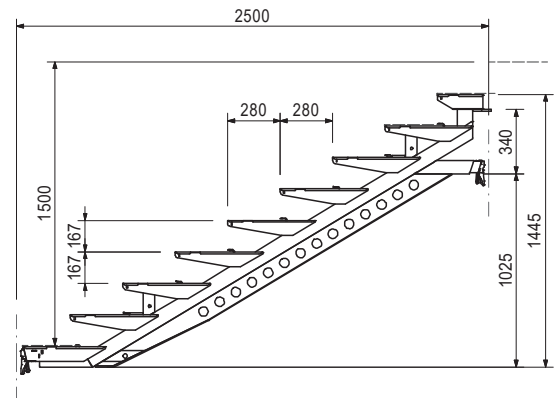
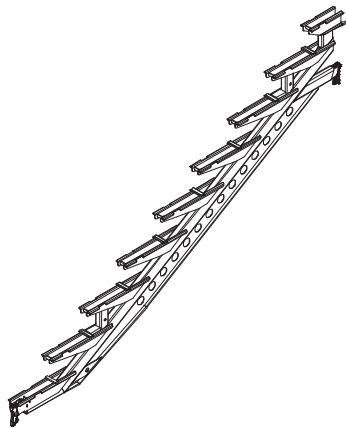
**Cosciale UZS 250/150**

**Avvertenza**

Componenti complementari:  
Impalcati in acciaio UDS (8x),  
Impalcati UDS Public (1x).

**Dati tecnici**

Carico ammissibile:  
Gradini da 1,5 m: 7,5 kN/m<sup>2</sup>  
Gradini da 2,5 m: 5,0 kN/m<sup>2</sup>  
(con gradini a sinistra e destra dei cosciali)



106626    6,550

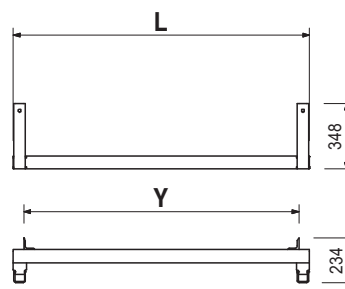
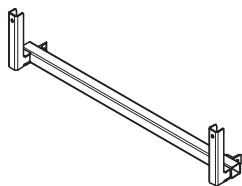
Componenti complementari  
**Corrente orizzontale con coprigiunto UHP 200**

Art. n.	Peso kg
107162	18,700
106582	22,700
106583	26,700

**Montante del cosciale UZF**  
**Montante del cosciale UZF 150**  
**Montante del cosciale UZF 200**  
**Montante del cosciale UZF 250**

L	X	Y
1570	1500	1458
2070	2000	1958
2570	2500	2458

Montaggio sui cosciali UZS per l'applicazione dei parapetti scala UZG.



710381	0,017
720610	0,075

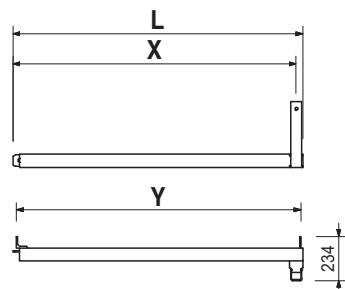
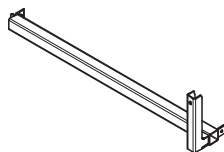
Componenti complementari  
**Dado ISO 7042 M12-8, zinc.**  
**Vite ISO|Bullone ISO 4014 M12 x 70-8.8, zinc.**

108536	15,500
107178	19,500
108544	23,400

**Montante terminale UZE**  
**Montante terminale UZE 150**  
**Montante terminale UZE 200**  
**Montante terminale UZE 250**

L	X	Y
1535	1500	1508
2035	2000	2008
2535	2500	2508

Per rampe a più campi in combinazione con i montanti dei cosciali UZF.

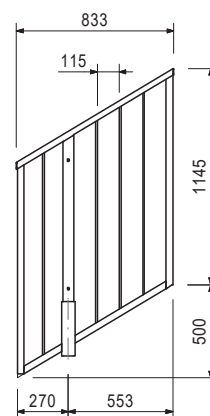
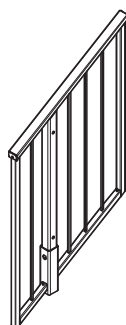


710381	0,017
720610	0,075

Componenti complementari  
**Dado ISO 7042 M12-8, zinc.**  
**Vite ISO|Bullone ISO 4014 M12 x 70-8.8, zinc.**

110263	20,000
--------	--------

**Parapetto scala UZG 56/50**

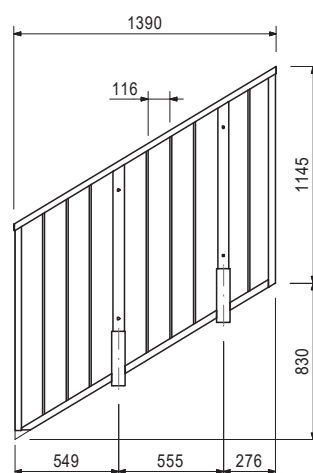
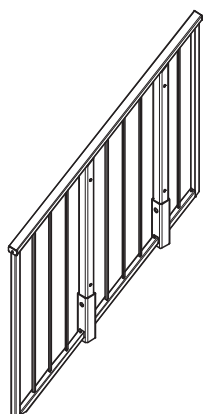


710381	0,017
104528	0,089

Componenti complementari  
**Dado ISO 7042 M12-8, zinc.**  
**Vite ISO|Bullone ISO cil. 4762 M12 x 90-8.8, zinc.**

Art. n.	Peso kg
110270	33,400

**Parapetto scala UZG 110/83**

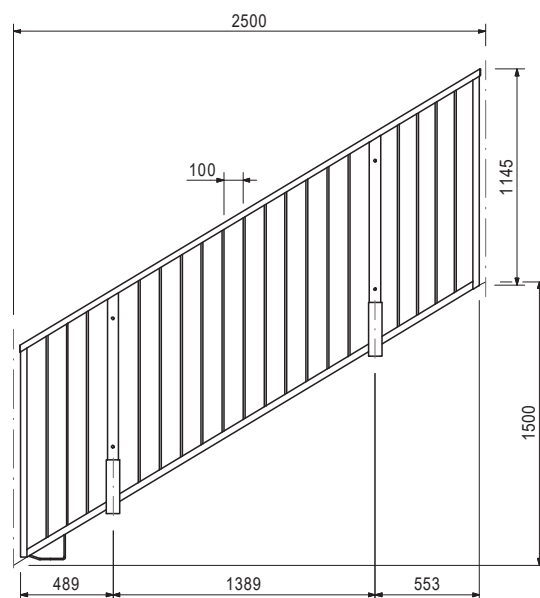
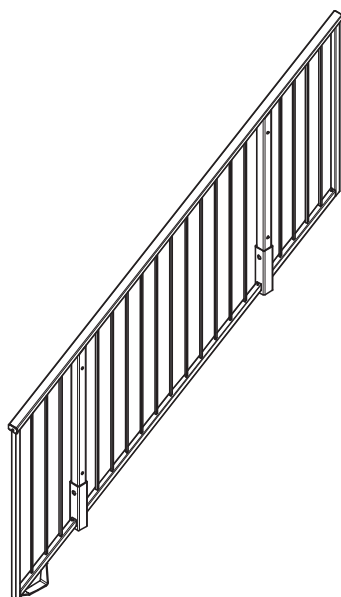


710381	0,017
104528	0,089

Componenti complementari  
**Dado ISO 7042 M12-8, zinc.**  
**Vite ISO|Bullone ISO cil. 4762 M12 x 90-8.8, zinc.**

108189	49,000
--------	--------

**Parapetto scala UZG 250/150**

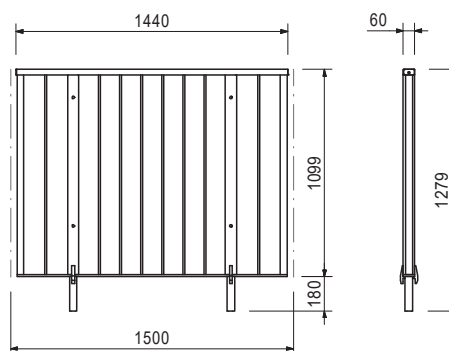
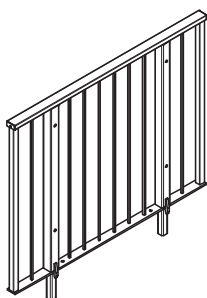


710381	0,017
104528	0,089

Componenti complementari  
**Dado ISO 7042 M12-8, zinc.**  
**Vite ISO|Bullone ISO cil. 4762 M12 x 90-8.8, zinc.**

Art. n.	Peso kg
108190	34,600

**Parapetto per pianerottolo UZG 150**



Componenti complementari

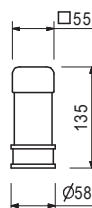
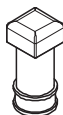
104278	0,067
--------	-------

**Vite ISO|Bullone ISO cil. 4762 M12 x 60-8.8, zinc.**

108214	0,132
--------	-------

**Giunzione corrimano**

Chiude lo spazio vuoto tra parapetti. Montaggio con connettore parapetto diritto.



Componenti complementari

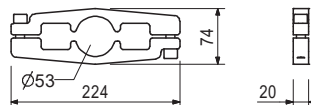
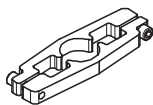
108218	1,330
--------	-------

**Connettore parapetto diritto**

108218	1,330
--------	-------

**Connettore parapetto diritto**

Per il collegamento del parapetto e montaggio della giunzione corrimano.



Componenti complementari

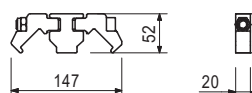
108214	0,132
--------	-------

**Giunzione corrimano**

108387	0,701
--------	-------

**Connettore parapetto angolare**

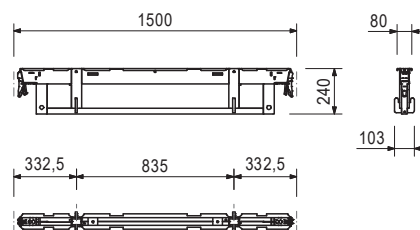
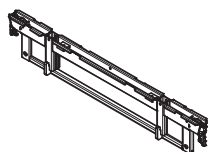
Per il collegamento del parapetto per pianerottolo in angolo.



Art. n.	Peso kg
108191	16,400

**Corrente di pianerottolo UZL 150**

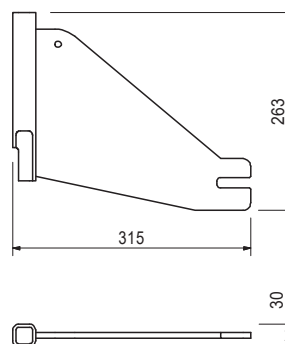
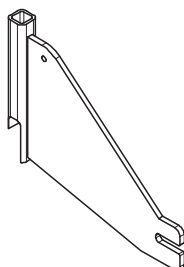
Per il montaggio di parapetti per pianerottolo e impalcati.



108034	2,990
--------	-------

**Rinforzo pianerottolo UZB 90°**

Necessario per il montaggio di parapetti per pianerottolo in angolo.



108000	13,700
108172	18,200
108179	22,700

**Rinforzi pianerottolo UZB**

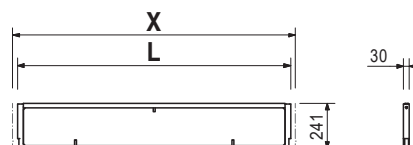
**Rinforzo pianerottolo UZB 150**

**Rinforzo pianerottolo UZB 200**

**Rinforzo pianerottolo UZB 250**

Necessario per il montaggio di parapetti per pianerottolo su correnti di pianerottolo.

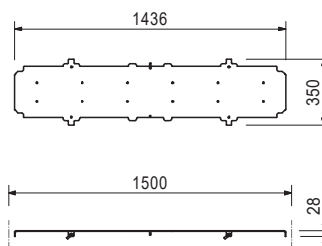
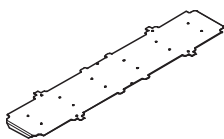
	L	X
Rinforzo pianerottolo UZB 150	1447	1500
Rinforzo pianerottolo UZB 200	1947	2000
Rinforzo pianerottolo UZB 250	2447	2500



Art. n.	Peso kg
108412	9,770

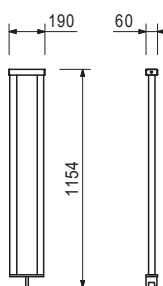
**Giunzione pianerottolo UZD 150/25**

Per la chiusura dello spazio aperto tra le rampe a distanza di 25 cm.



108545	5,970
--------	-------

**Parapetto di compensazione UZG 25**



100355	11,200
100373	14,100
100375	17,000

**Impalcati in acciaio UDS**

**Impalcato in acciaio UDS 32 x 150**

**Impalcato in acciaio UDS 32 x 200**

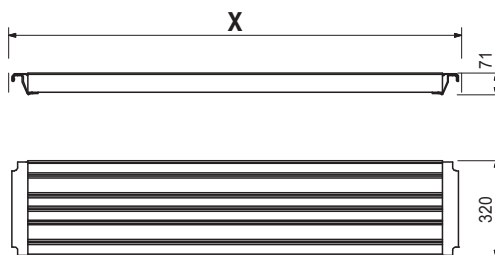
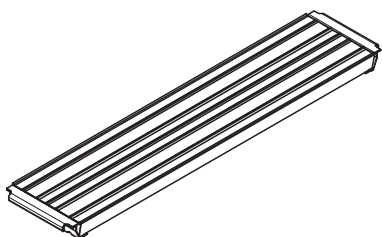
**Impalcato in acciaio UDS 32 x 250**

X	p amm. [kN/m <sup>2</sup> ]	p max. [kN/m <sup>2</sup> ]
1500	6,0	25,0
2000	6,0	18,1
2500	6,0	11,4

**Avvertenza**

Valori in conformità alla EN 12811-1.

p max = massimo carico possibile sulla superficie senza restrizioni alla flessione.



102605	0,420
--------	-------

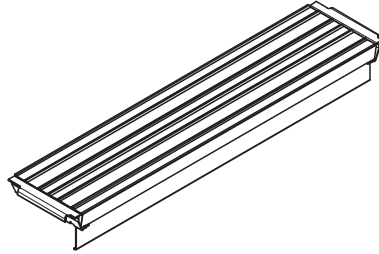
Componenti complementari

**Morsa UED**

Art. n.	Peso kg
106585	15,800
106586	20,600
106587	25,200

**Impalcati in acciaio UDS Public**  
**Impalcato in acciaio UDS 32 x 150 Public**  
**Impalcato in acciaio UDS 32 x 200 Public**  
**Impalcato in acciaio UDS 32 x 250 Public**

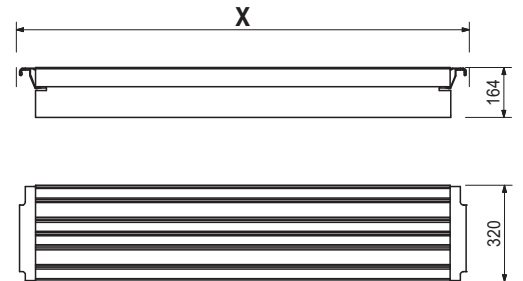
Come impalcato superiore sul cosciale UZS.  
 Utilizzato su tutti i gradini, consente una scala chiusa.



X	p amm. [kN/m <sup>2</sup> ]	p max. [kN/m <sup>2</sup> ]
1500	6,0	25,0
2000	6,0	18,1
2500	6,0	11,4

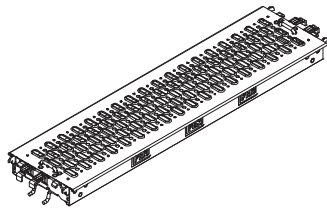
**Avvertenza**

Valori in conformità alla EN 12811-1.  
 p max. = massimo carico possibile senza restrizioni alla flessione.



107002	9,790
--------	-------

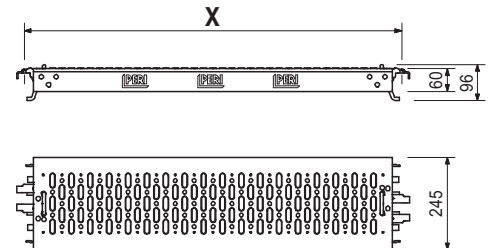
**Impalcato industriale in acciaio UDI 25 x 150**  
 Montanti sui correnti orizzontali UH.



X	p amm. [kN/m <sup>2</sup> ]	p max. [kN/m <sup>2</sup> ]
1500	6,0	19,6

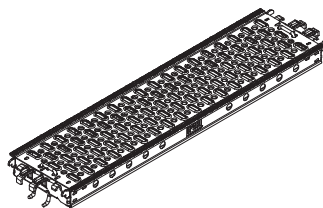
**Avvertenza**

Valori in conformità alla EN 12811-1.  
 p max = massimo carico possibile sulla superficie senza restrizioni alla flessione.



124112	9,330
--------	-------

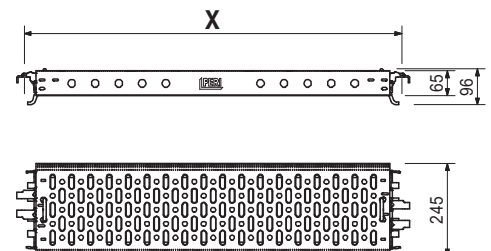
**Impalcato di calpestio in acciaio UDG 25 x 150**  
 Montanti sui correnti orizzontali UH.



X	p amm. [kN/m <sup>2</sup> ]	p max. [kN/m <sup>2</sup> ]
1500	6,0	19,6

**Avvertenza**

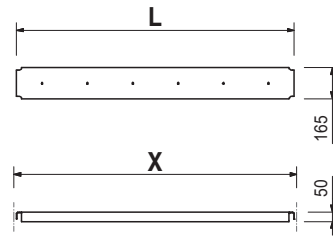
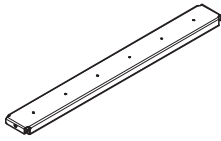
Valori in conformità alla EN 12811-1.  
 p max. = massimo carico possibile senza restrizioni alla flessione.



Art. n.	Peso kg
107981	11,200
108010	15,000
108011	18,800

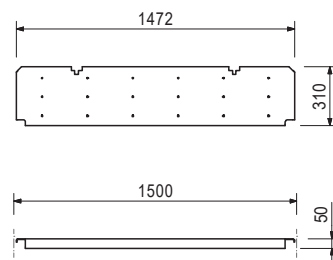
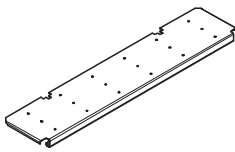
**Impalcato di compensazione UZD**  
**Impalcato di compensazione UZD 150 x 16**  
**Impalcato di compensazione UZD 200 x 16**  
**Impalcato di compensazione UZD 250 x 16**  
 Impiego per tutti i pianerottoli.

L	X
1472	1500
1972	2000
2472	2500



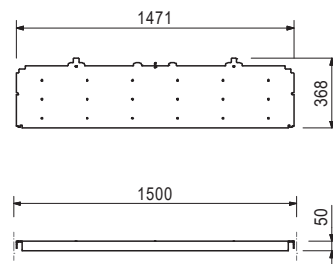
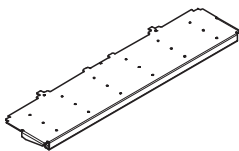
107986	13,300
--------	--------

**Impalcato di compensazione UZD 150 x 31**  
 Solo per pianerottoli ad angolo.



107977	14,700
--------	--------

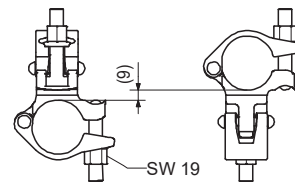
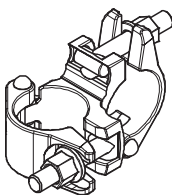
**Impalcato di compensazione UZD 150 x 37**  
 Solo per rampe direttamente collegate a un pianerottolo ad angolo.



017020	1,120
--------	-------

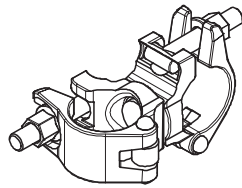
**Giunto standard NK 48/48, zinc.**  
 Per tubi di impalcatura Ø 48 mm.

**Avvertenza**  
 Chiave SW 19.

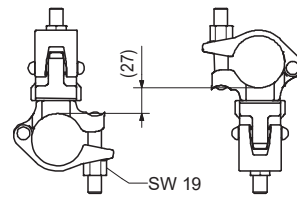


Art. n.	Peso kg
102400	1,100

**Giunto orientabile DK 38/48, zinc.**  
Per tubi di impalcatura Ø 48 mm e Ø 38 mm.

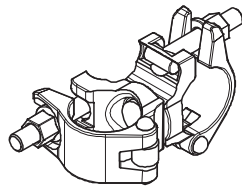


**Avvertenza**  
Chiave SW 19.

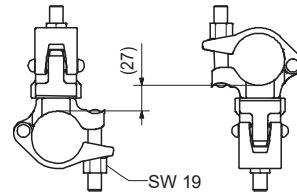


017010	1,400
--------	-------

**Giunto orientabile DK 48/48, zinc.**  
Per tubi di impalcatura Ø 48 mm.

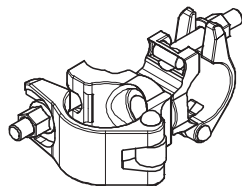


**Avvertenza**  
Chiave SW 19.

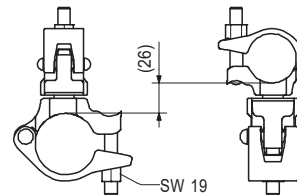


017000	1,540
--------	-------

**Giunto orientabile DK 60/48, zinc.**  
Per tubi di impalcatura Ø 48 mm e Ø 60 mm.

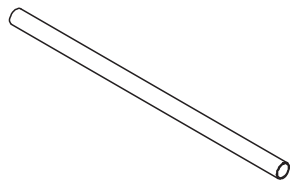


**Avvertenza**  
Chiave SW 19.



026412	7,100
--------	-------

**Tubo di impalcatura in acciaio Ø 48,3 x 3,2,**  
**L = 2,0 m**



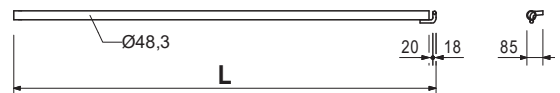
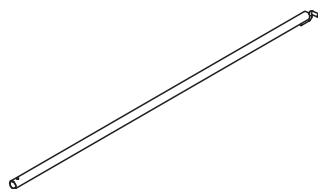
<b>L</b>
2000



100088	1,920
102951	7,060
102954	9,050
102957	11,000

**Attacco tirante UWT**  
**Attacco tirante UWT 45**  
**Attacco tirante UWT 170**  
**Attacco tirante UWT 220**  
**Attacco tirante UWT 270**

<b>L</b>
488
1738
2238
2738



Art. n.	Peso kg
100693	0,169
100694	0,190
100695	0,250

**Golfari UFE**  
**Golfare UFE 12/90**  
**Golfare UFE 12/120**  
**Golfare UFE 12/190**

Per il montaggio dell'attacco tirante UWT.  
 Necessario tassello a espansione UFI 14.

**Avvertenza**

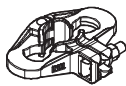
Con marcatura per profondità avvitatura.

100696	0,007
100697	0,009
100698	0,010

**Tassello a espansione UFI**  
**Tassello a espansione UFI 14/70**  
**Tassello a espansione UFI 14/100**  
**Tassello a espansione UFI 14/135**

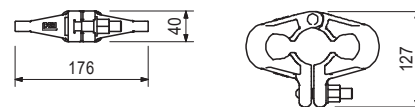
116306	1,680
--------	-------

**Attacco a rosetta UEV 180°**



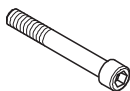
**Dati tecnici**

Forza ammessa; F amm. = 6 kN.



104278	0,067
104528	0,089

**Viti cilindriche ISO 4762 M12, zinc.**  
**Vite ISO|Bullone ISO cil. 4762 M12 x 60-8.8, zinc.**  
**Vite ISO|Bullone ISO cil. 4762 M12 x 90-8.8, zinc.**

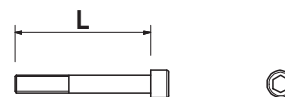


**L**

60  
 90

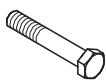
**Avvertenza**

Chiave SW 10.



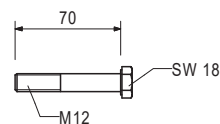
720610	0,075
--------	-------

**Vite ISO|Bullone ISO 4014 M12 x 70-8.8, zinc.**



**Avvertenza**

Chiave SW 18.



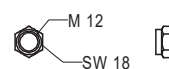
710381	0,017
--------	-------

**Dado ISO 7042 M12-8, zinc.**  
 Autobloccante.



**Avvertenza**

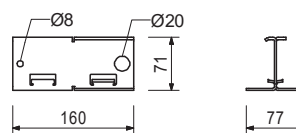
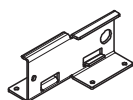
Chiave SW 18.



Art. n. 102605    Peso kg 0,420

**Morsa UED**

Collega gli impalcati UDS adiacenti.



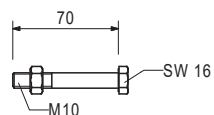
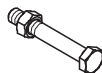
100719    0,060

**Vite ISO|Bullone ISO 4014 M10 x 70-8.8**

Come connessione resistente alla trazione per montanti di impalcature sospese o travi reticolari.

**Avvertenza**

Chiave SW 16.



## Confronto tra i componenti

Per una costante ottimizzazione dei prodotti i componenti seguenti sono stati sostituiti da modelli di seconda generazione.

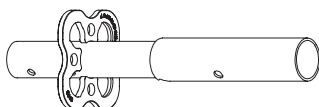
Le seguenti tabelle di confronto descrivono le caratteristiche della prima e della seconda generazione.



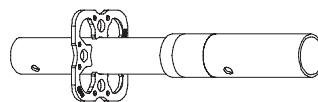
È possibile combinare i componenti di prima e seconda generazione.

- I componenti offerti in passato non sono più reperibili come prodotti nuovi.
- I componenti ottimizzati sono disponibili con nuovo numero articolo.
- La capacità di carico dei singoli componenti può variare tra versione precedente e nuova.

### Montante di base UVB 24/49

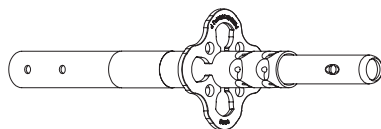


### Montante di base UVB 25/50

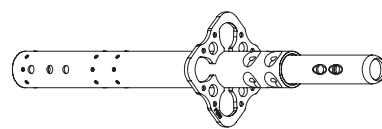


<b>Tubo</b>	RO 48,3 mm x <b>3,6 mm</b>	RO 48,3 mm x <b>3,6 mm</b>
<b>Rosetta</b>	160 mm x 130 mm x 8 mm	152 mm x 120 mm x 6 mm
<b>Altezza sistema</b>	24/49 cm	25/50 cm
<b>Compatibilità</b>	Elementi compatibili geometricamente e staticamente.	

### Montante UVR



### Montante UVR-2



<b>Tubo</b>	RO 48,3 mm x <b>3,2 mm</b>	RO 48,3 mm x <b>2,7 mm</b> , punti di sbalzo sul montante in basso.
<b>Collegamento tubo-connettore</b>	2 file da 5 punti di schiacciamento ciascuna	2 file da 4 punti di schiacciamento ciascuna
<b>Rosetta</b>	160 mm x 130 mm x 8 mm	152 mm x 120 mm x 6 mm
<b>Foro per impalcatura sospesa</b> (vedere "componenti PERI UP")	1 foro F amm. fino a 20 kN se fissato 1x	2 fori F amm. fino a 15 kN se fissato 1x F amm. fino a 31 kN se fissato 2x
<b>Marcatura</b>	nessuna	fascetta a righe sopra e sotto
<b>Compatibilità</b>	Elementi compatibili geometricamente e staticamente*. * Le esecuzioni standard come da istruzioni sono valide solo con correnti orizzontali UH Plus/UH-2 e UHV Plus/UHV-2. * Le tabelle di portata presenti nelle istruzioni di montaggio e d'uso per i sistemi ad elevata portata HD non si applicano in caso di utilizzo del montante UVR-2. Eseguire preventivamente una verifica statica!	