COSTRUIAMO INSIEME

MANUALE TECNICO

EN ISO 14122 - 4
D. LGS. 81

SCALA A DUE MONTANTI CON GABBIA DI SICUREZZA



FT S.p.A. - Via Enzano 22 - Lentigione di Brescello (RE) Italia - C.A.P. 42041
Tel: 0522 680424 - Email: info@ftspa.it – Web: www.lineavitaanticaduta.it

SCALA CON GABBIA DI SICUREZZA

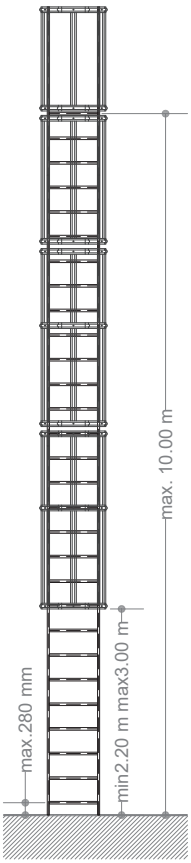
DEFINIZIONE

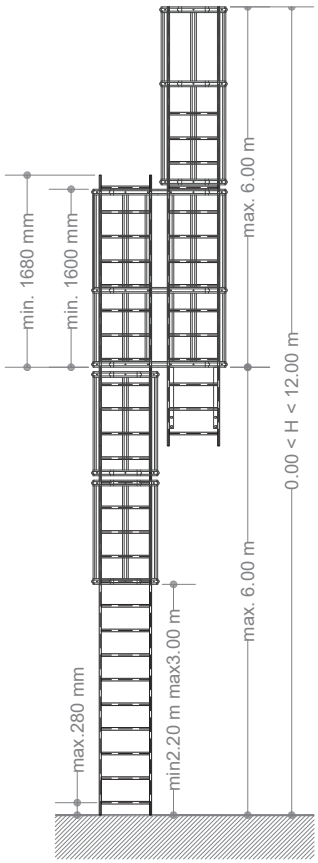
La scala a due montanti con gabbia di sicurezza è un dispositivo che consente l'accesso in altezza in modo sicuro ad aree riservate al personale autorizzato. E' stata progettata per accedere a luoghi quali edifici e/o impianti industriali, terrazzi tecnici, ecc.

REGOLAMENTO

La scala a due montanti con gabbia di sicurezza è conforme alla norma EN ISO 14122-4:2004
"Sicurezza del macchinario - Mezzi di accesso permanenti al macchinario - Parte 4: Scale fisse".
Ecco le regole stabilite dalle norme che si applicano alle scale a due montanti con gabbia di sicurezza:

Scala semplice a due montanti con
gabbia di sicurezza a troncone singolo:
se l'altezza da superare è minore o uguale
a 10,00 metri, la scala può avere un troncone unico.



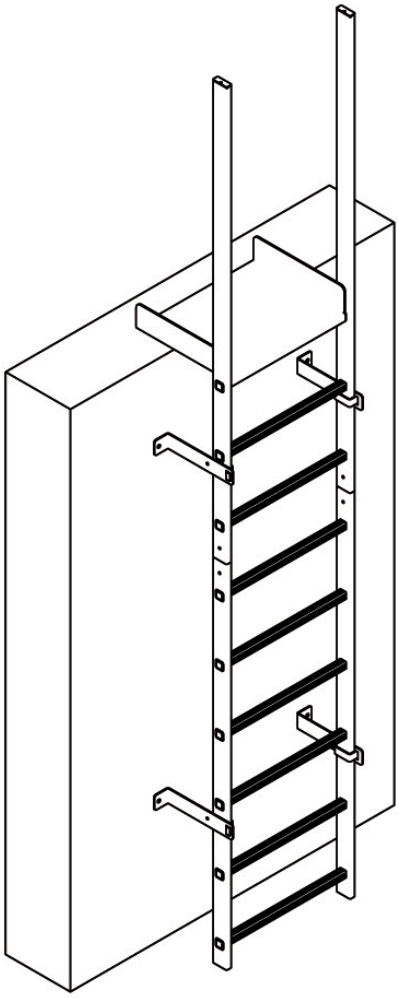


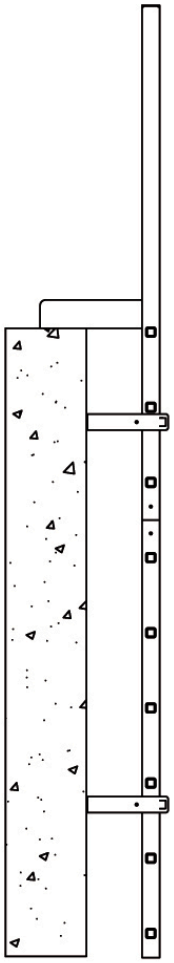
Scala a due montanti con gabbia di sicurezza
e sdoppiamento tronchi con piano
di riposo:
se l'altezza da superare è maggiore di
10,00 metri deve essere previsto un piano
di riposo per la sosta, come interruzione
alla salita, almeno ogni 6,00 metri.

N.B. Si consiglia di informarsi preventivamente su eventuali normative o decreti regionali che possono applicare restrizioni ai principi riportati dalla normativa EN ISO 14122-4:2004 (es. quote minime riviste).

FT S.p.A. - Via Enzano 22 - Lentigione di Brescello (RE) Italia - C.A.P. 42041
Tel: 0522 680424 - Email: info@ftspa.it – Web: www.lineavitaanticaduta.it

SCALA CON GABBIA DI SICUREZZA





- La distanza tra la piattaforma di partenza ed il primo gradino della scala non deve superare 280 mm.
- La gabbia di sicurezza deve essere posizionata ad una distanza compresa tra 2,20 e 3,00 metri dal suolo.
- L'ultimo piolo della scala ed il piano di calpestio in uscita devono essere alla stessa quota.
- L'uscita di scala deve essere dotata di uno sportello di sicurezza anti intrusione o cancelletto di protezione sbarco.
- Dei corrimani devono assicurare la continuità tra i montanti della scala e il corrimano del pianerottolo per sbarco.
- In caso di scala spezzata in due o più tronconi, l'altezza di protezione della piattaforma di riposo deve essere almeno di 1600 mm.

USO E MANUTENZIONE

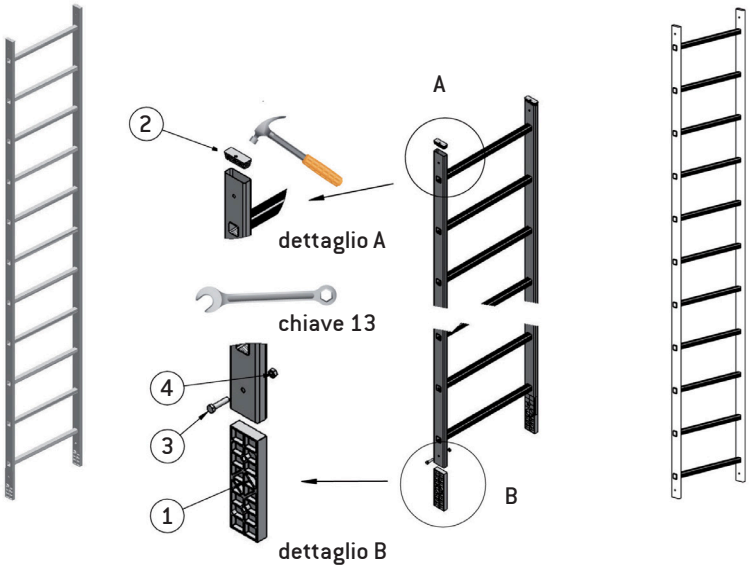
- Prima dell'uso, l'utente deve assicurarsi, mediante ispezione visiva, che la scala a due montanti con gabbia di sicurezza non mostri alcuna anomalia (shock, deformazioni, etc).
- In caso di constatazione visiva di un'anomalia, o dopo una caduta, l'utilizzo dovrà essere immediatamente interrotto fino a che una persona competente non ne abbia autorizzato per iscritto il suo riutilizzo dopo controllo e verifica.

SCALA CON GABBIA DI SICUREZZA

• La scala a due montanti con gabbia di sicurezza non richiede una manutenzione speciale, tuttavia un controllo visivo della scala deve essere eseguito almeno una volta all'anno da parte di una persona competente.
• Se il prodotto è rivenduto fuori dal paese di produzione, è essenziale per la sicurezza dell'utente che il rivenditore fornisca le istruzioni per l'uso nella lingua del paese di utilizzazione del prodotto. Questi documenti potranno essere forniti su domanda contattando il fabbricante

NOMENCLATURA

SCALA
Altezze disponibili:
• 3080 mm (11 pioli)
• 4200 mm (15 pioli)
• 5040 mm (18 pioli)



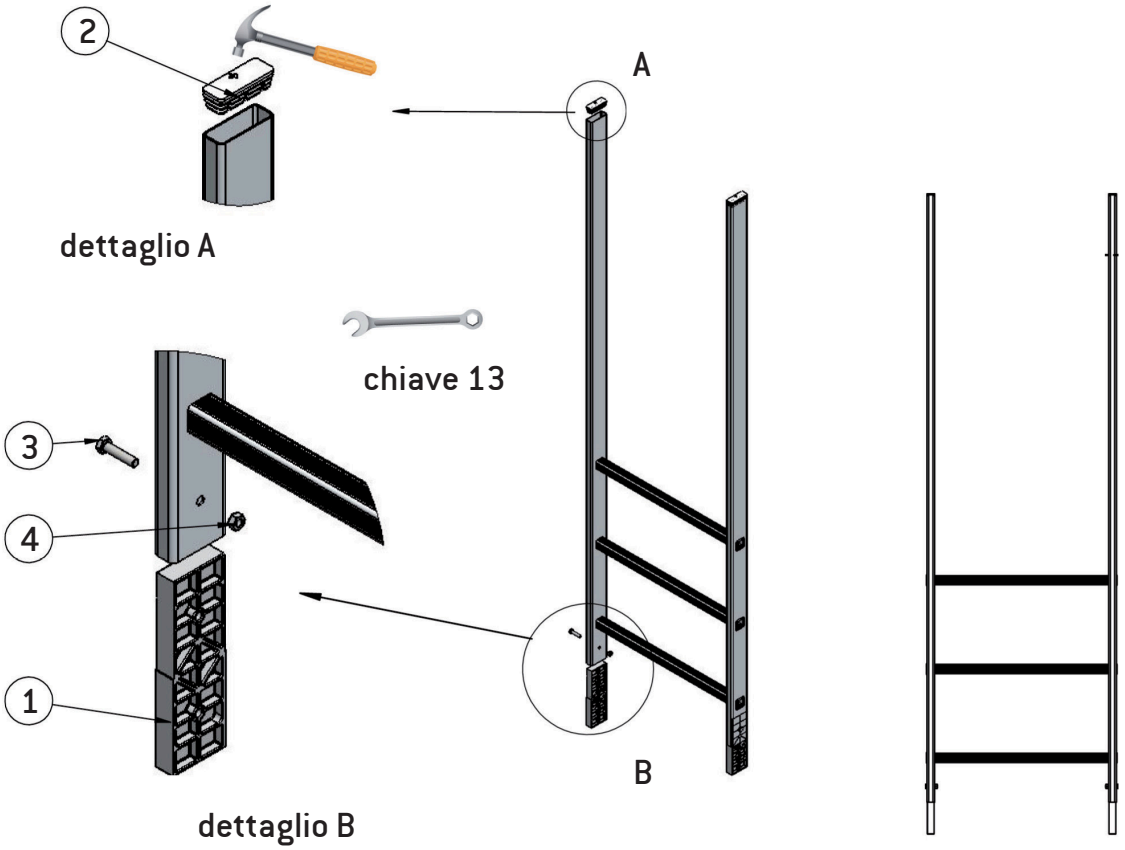
Parte n°	Descrizione	Quantità
1	giunzione 65x24x1,2	2
2	tappo montanti 65x24 mm	2
3	vite M8x35 inox	2
4	dado M8	2

FT S.p.A. - Via Enzano 22 - Lentigione di Brescello (RE) Italia - C.A.P. 42041
Tel: 0522 680424 - Email: info@ftspa.it – Web: www.lineavitaanticaduta.it

SCALA CON GABBIA DI SICUREZZA

USCITA DI FACCIA

Altezze disponibili:
- 715 mm + 1200 mm (3 pioli)
- 1215 mm + 1200 mm (5 pioli)

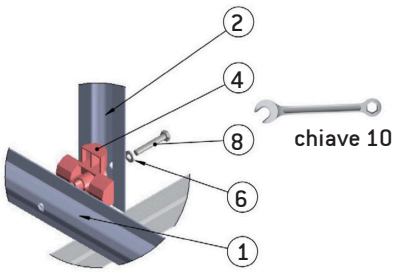


Parte n°	Descrizione	Quantità
1	giunzione 65x24x1,2	2
2	tappo montanti 65x24 mm	2
3	vite M8x35 inox	2
4	dado M8	2

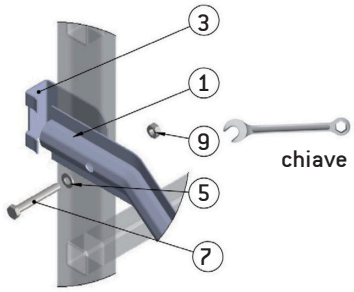
SCALA CON GABBIA DI SICUREZZA

GABBIA DI PROTEZIONE

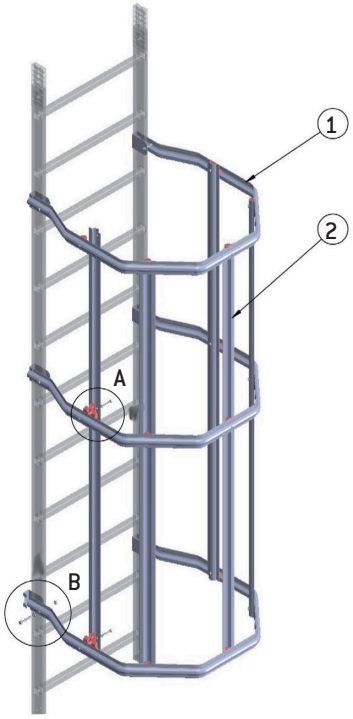
Altezze disponibili: 2025 mm 1185 mm
1465 mm

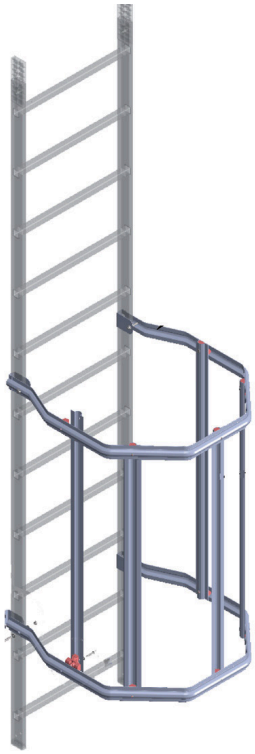


dettaglio A



dettaglio B





La tabella sottostante riporta le modalità di composizione delle tre tipologie di gabbie disponibili.

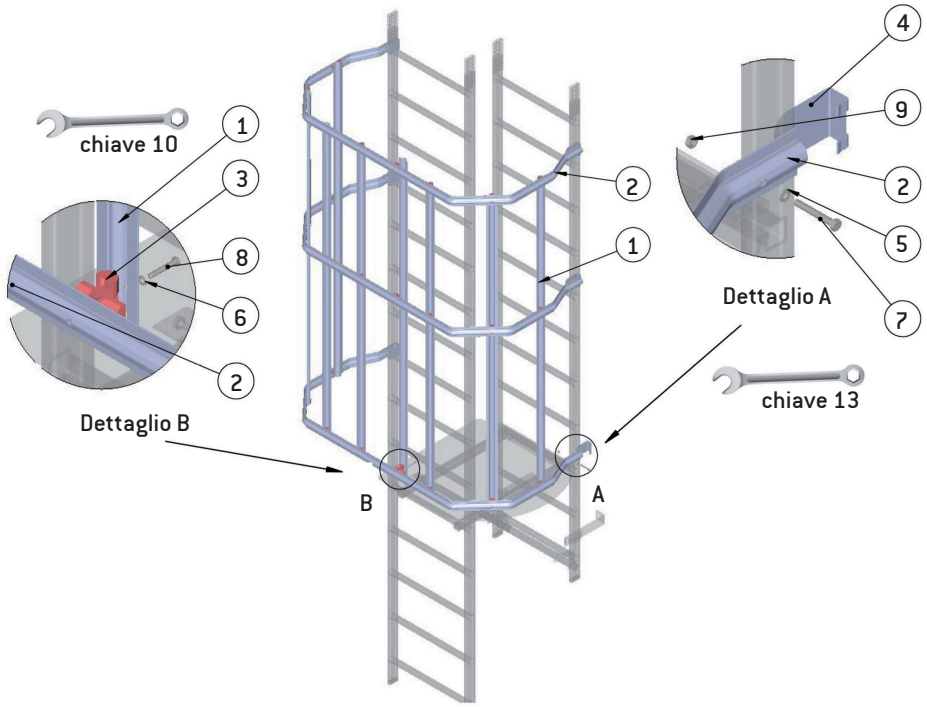
Parte n°	Descrizione	Quantità		
		1120 mm	1400 mm	1960 mm
1	Anello gabbia	2	2	3
2	Asta 1185	5		
	Asta 1465		5	
	Asta 2025			5
3	Graffa	4	4	6
4	Crociera	10	10	15
5	Rondella M8	8	8	12
6	Rondella M6	10	10	15
7	Vite M8x60	4	4	6
8	Vite M6x40	10	10	15
9	Dado M8	4	4	6

FT S.p.A. - Via Enzano 22 - Lentigione di Brescello (RE) Italia - C.A.P. 42041
Tel: 0522 680424 - Email: info@ftspa.it – Web: www.lineavitaanticaduta.it

SCALA CON GABBIA DI SICUREZZA

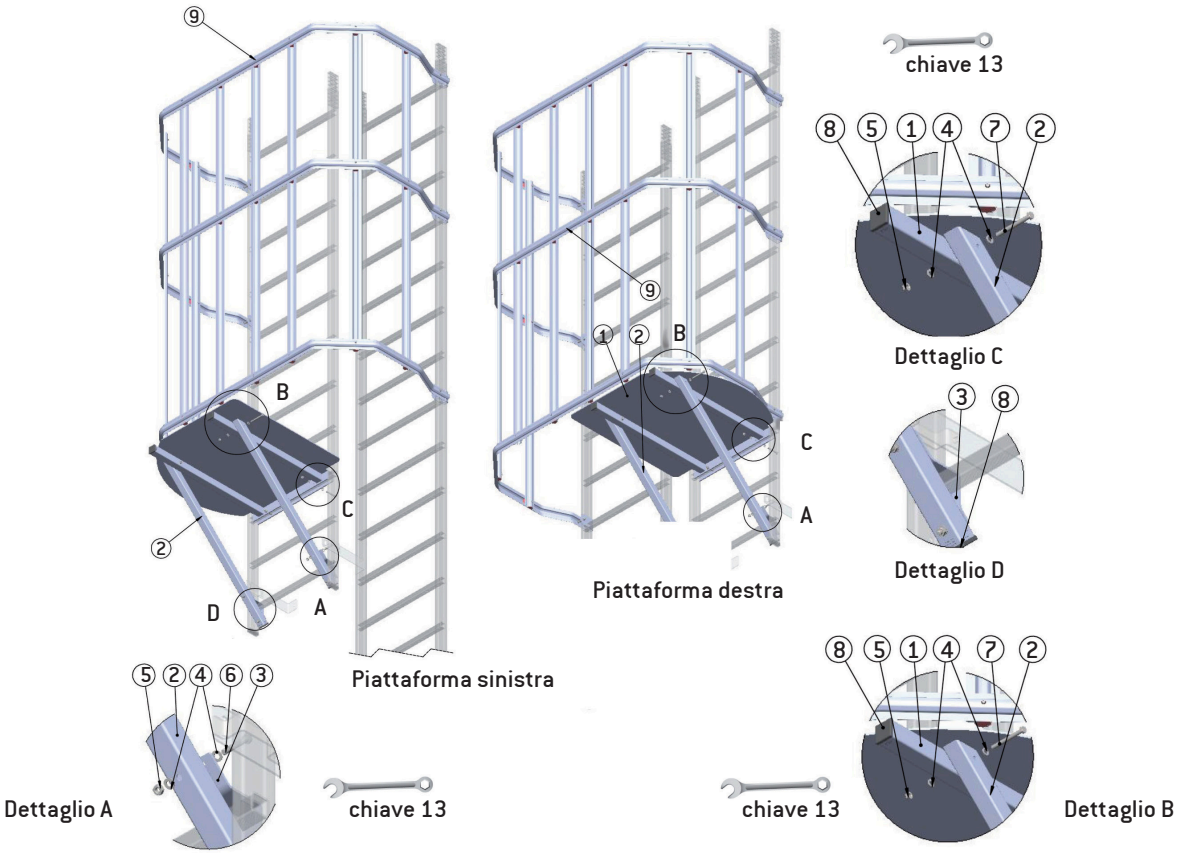
SDOPPIAMENTO TRONCHI CON PIANO DI RIPOSO

- piattaforma destra
- piattaforma sinistra



Parte n°	Descrizione	Quantità
1	Asta verticale 2025 mm	8
2	Anello gabbia	3
3	Crociera	24
4	Graffa	6
5	Rondella M8	12
6	Rondella M6	24
7	Vite M8x60	6
8	Vite M6x40	24
9	Dado M8	6

SCALA CON GABBIA DI SICUREZZA



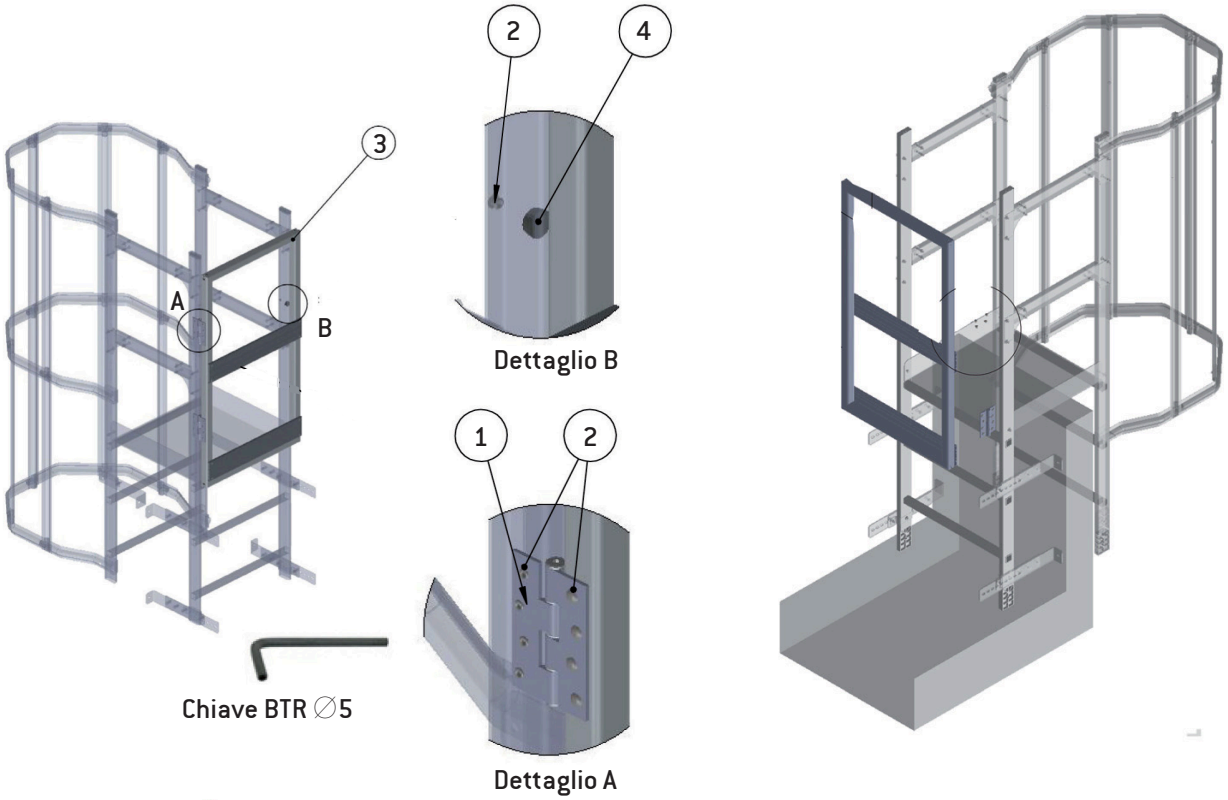
Parte n°	Descrizione	Quantità	
		piattaforma sinistra	Piattaforma destra
1	piattaforma sinistra	1	
	piattaforma destra		1
2	staffa di aggancio	2	
3	clip di fissaggio	2	
4	rondella M8	16	
5	dado M8	8	
6	vite M8x60	6	
7	vite M8x90	2	
8	tappo nero	4	
9	arco della gabbia	3	

FT S.p.A. - Via Enzano 22 - Lentigione di Brescello (RE) Italia - C.A.P. 42041
Tel: 0522 680424 - Email: info@ftspa.it – Web: www.lineavitaanticaduta.it

SCALA CON GABBIA DI SICUREZZA

SPORTELLO A CHIUSURA AUTOMATICA:

Altezza disponibile:
- 1100 mm

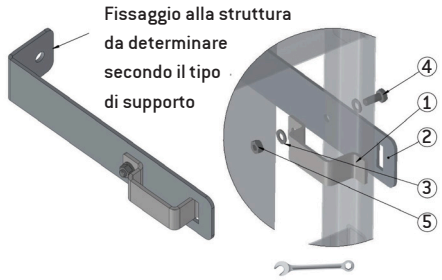


L'apertura dello sportello deve farsi verso l'interno della piattaforma.

Parte n°	Descrizione	Quantità
1	Cerniera	1
2	Rivetto 4,8x16,5	17
3	Sportello	1
4	Tappo di gomma	1

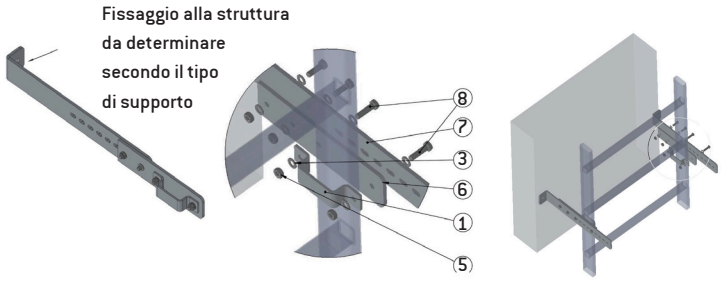
SCALA CON GABBIA DI SICUREZZA

FISSAGGIO SEMPLICE



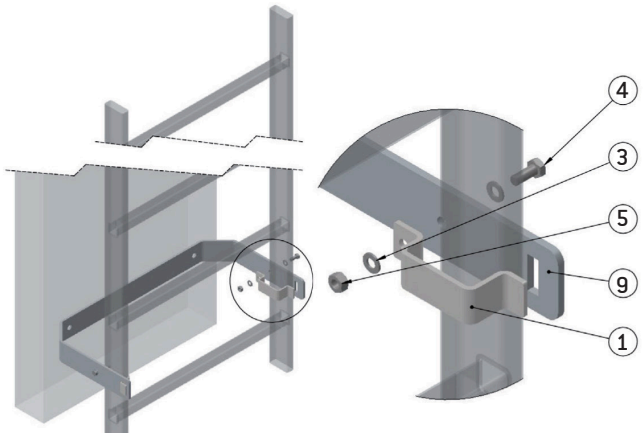
per la distanza tra i fissaggi vedere il montaggio

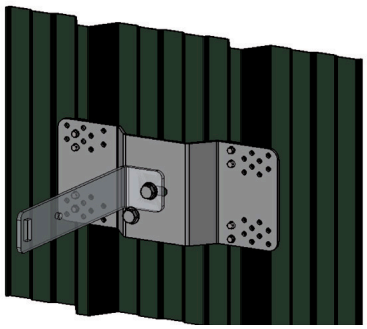
FISSAGGIO REGOLABILE 215-470 mm



Range di regolazione: 215-470 mm

FISSAGGIO CON TIRANTE DI ANCORAGGIO A MURO FISSO TIPO U3:





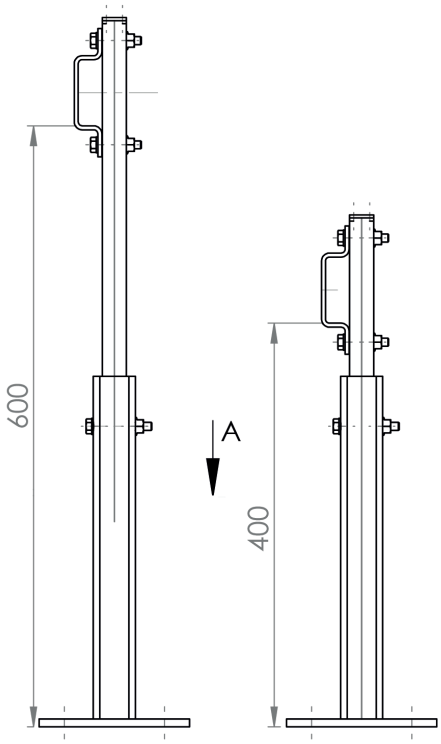
Accessorio per fissaggio su lamiera

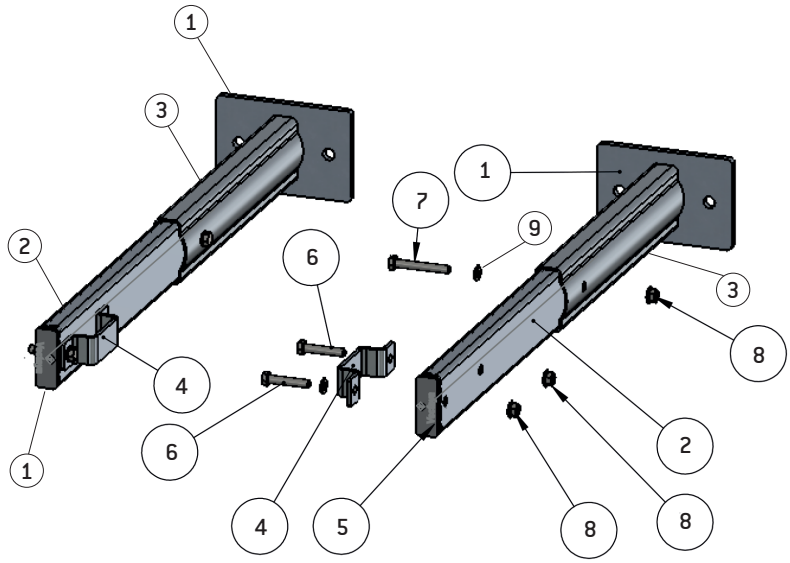
Parte n°	Descrizione	Quantità		
		fissaggio 1	fissaggio 2	fissaggio 3
1	Zanca tipo omega	2/paio		2
2	Staffa di fissaggio	2/paio		
3	Rondella M8	4/paio	16/paio	4
4	Vite M8x20	2/paio		2
5	Dado M8	2/paio	8/paio	2
6	Staffa regolabile		2/paio	
7	Tirante ancoraggio		2/paio	
8	Vite M8x30		4/paio	
9	Supporto tipo U			1

FT S.p.A. - Via Enzano 22 - Lentigione di Brescello (RE) Italia - C.A.P. 42041
Tel: 0522 680424 - Email: info@ftspa.it – Web: www.lineavitaanticaduta.it

SCALA CON GABBIA DI SICUREZZA

FISSAGGIO REGOLABILE 400-600 mm



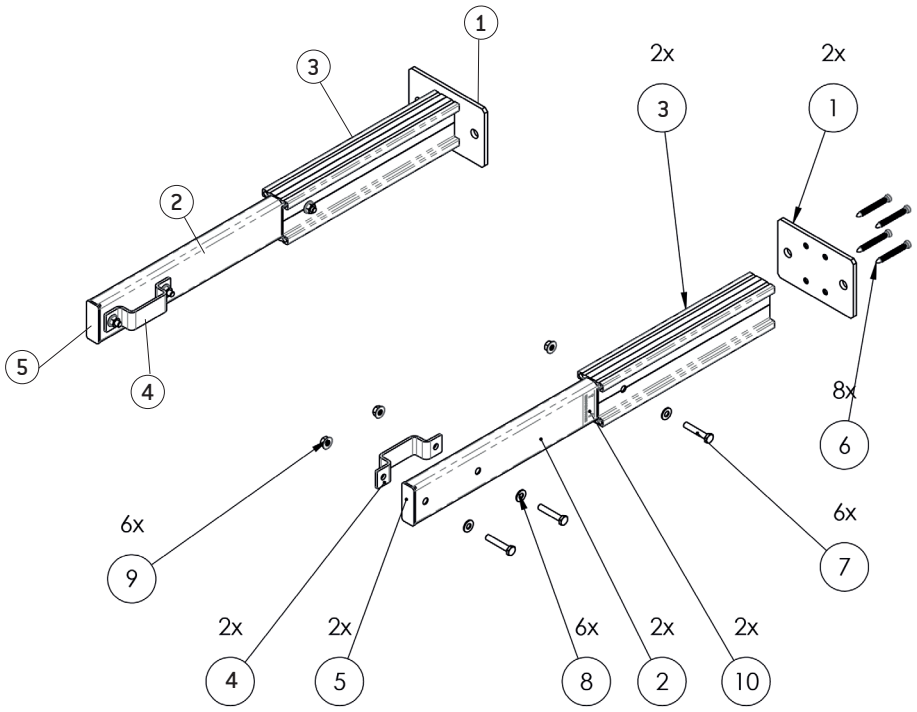


Range di regolazione: 400-600 mm

Parte	Descrizione	Quantita'
1	Piastra 100x150x6 mm in acciaio	2
2	Tubolare di registro	2
3	Tubolare di supporto	2
4	Zanca tipo omega	2
5	Tappo montanti 65x24 mm	2
6	Vite inox 8x45 mm	4
7	Vite inox 8x60	2
8	Dado m8	6
9	Rondella m8 inox	6

SCALA CON GABBIA DI SICUREZZA

FISSAGGIO REGOLABILE 600-1000 mm



Range di regolazione: 600-1000 mm

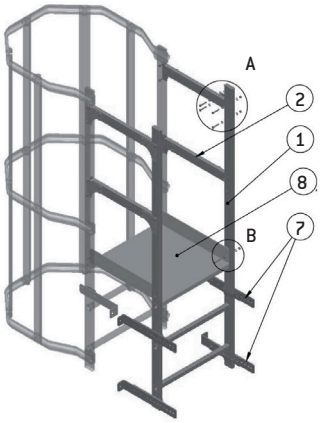
Parte	Descrizione	Quantita'
1	Piastra 100x150x6 mm in acciaio verniciato	2
2	Tubolare di registro	2
3	Tubolare di supporto	2
4	Zanca tipo omega	2
5	Tappo montanti 65x24 mm	2
6	Vite torx 7,5x60 mm	8
7	Vite inox 8x45	6
8	Rondella m8 inox	6
9	Dado m8	6
10	Etichetta "non superare"	2

FT S.p.A. - Via Enzano 22 - Lentigione di Brescello (RE) Italia - C.A.P. 42041
Tel: 0522 680424 - Email: info@ftspa.it – Web: www.lineavitaanticaduta.it

SCALA CON GABBIA DI SICUREZZA

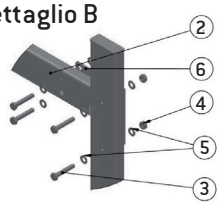
PIANEROTTOLO DI SBARCO (3 GRADINI, H 70 CM)

Lunghezze pianerottolo
- 800 mm
- 1000 mm

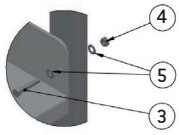



Chiave 13

Dettaglio B



Dettaglio A

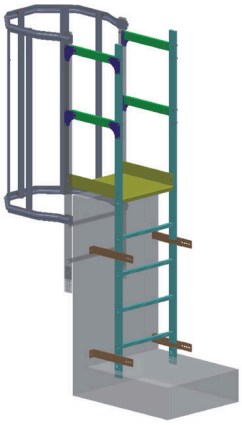


Dettaglio B

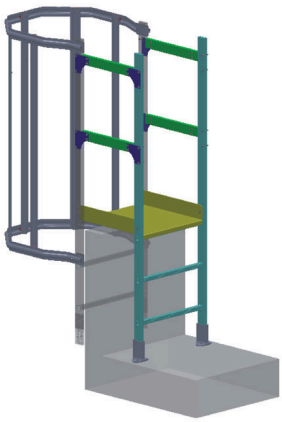

Chiave 13

ESEMPI DI FISSAGGIO

fissaggio sbarco
con staffe
registrabili



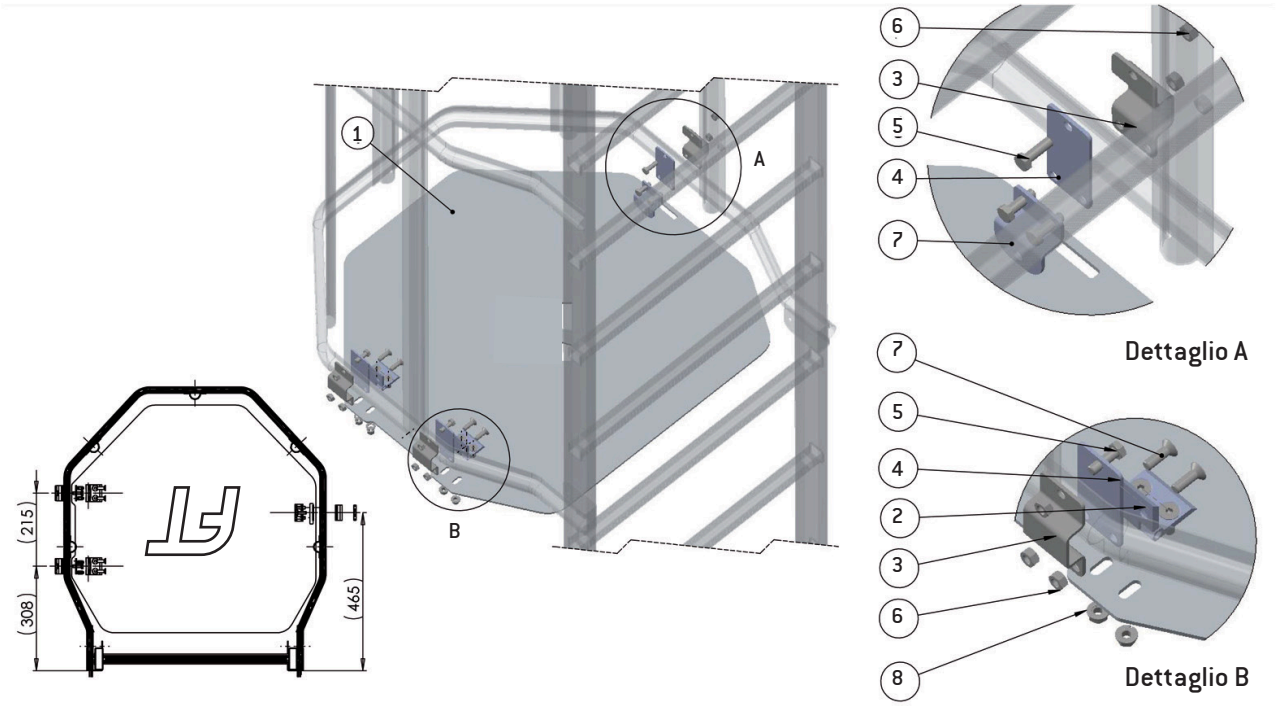
fissaggio sbarco
tassellato
a pavimento



Parte n°	Descrizione	Quantità		
		600 mm	800 mm	1000 mm
1	Uscita frontale	1		
2	Profilo 670 mm		4	
	Profilo 870 mm			4
3	Vite M8x45	36		
4	Dado M8	36		
5	Rondella M8	72		
6	Staffa di fissaggio	8		
7	Fissaggio regolabile	2 coppie		
8	Pianerottolo 800 mm		1	
	Pianerottolo 1000 mm			1

SCALA CON GABBIA DI SICUREZZA

CANCELLETTO DI SICUREZZA



parte n°	descrizione	codice	quantità
1	Botola in metallo	02807	1
2	Cerniera	01352	2
3	Supporto botola	02808	3
4	Sostegno cerniera	02809	3
5	Vite M8	01505	5
6	Dado M8	02754	13
7	Vite svasata M8x20	02969	8
8	Rondella M8	00730	4

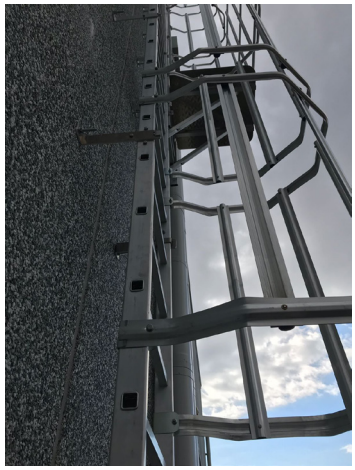
FT S.p.A. - Via Enzano 22 - Lentigione di Brescello (RE) Italia - C.A.P. 42041
Tel: 0522 680424 - Email: info@ftspa.it – Web: www.lineavitaanticaduta.it

SCALA CON GABBIA DI SICUREZZA

ESEMPI DI REALIZZAZIONE DI UNA SCALA CON GABBIA DI SICUREZZA (SCALA MARINARA)







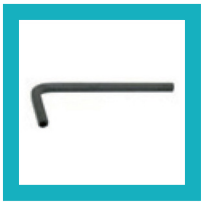



SCALA CON GABBIA DI SICUREZZA

MONTAGGIO

• La scala stessa non deve essere utilizzata per il proprio montaggio.
• La persona che realizza il montaggio deve essere una persona qualificata e competente (qualifica ai lavori in quota e/o utilizzo di piattaforme aeree).
• Precauzioni per il fissaggio:
- È obbligatorio posizionare una coppia di staffe di fissaggio sull'uscita frontale.
- La prima e l'ultima coppia di staffe di fissaggio devono essere sistemate a 500 mm massimi dalla partenza della scala e dalla piattaforma di recezione.
- L'ultima coppia di fissaggio (fissaggio sull'uscita frontale) deve essere al massimo a 700 mm della penultima coppia di fissaggio.
- L'interasse massimo tra due coppie di fissaggio è di 2000 mm.
• Installare sempre le crinoline cominciando dall'alto.
• Ogni scala montata senza sportello, gradino caposcala o pianerottolo di uscita e corrimani, collegando i montanti della scala ai corrimani del parapetto, non è conforme alla norma. Nel caso in cui l'ordine non comporti questi elementi, non possiamo garantire la conformità alla norma.

ATTREZZATURA



CHIAVE BTR ∅5



CHIAVE ESAGONALE ∅13



RIVETTATRICE

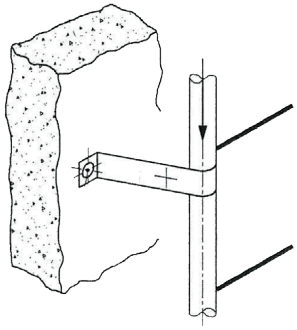


TRAPANO (PUNTA ∅5 E ∅9)

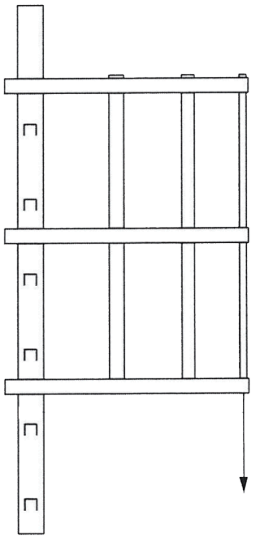
FT S.p.A. - Via Enzano 22 - Lentigione di Brescello (RE) Italia - C.A.P. 42041
Tel: 0522 680424 - Email: info@ftspa.it – Web: www.lineavitaanticaduta.it

SCALA CON GABBIA DI SICUREZZA

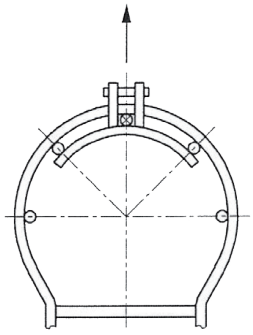
Certificato reperibile sul sito



Il montante della scala viene sottoposto ad un carico verticale (Fv) da 300 daN.
Non sono state registrate deformazioni permanenti.



Per l'anello della gabbia di sicurezza viene applicato un precarico di 20 daN verticalmente, nel punto di maggior sfavore.
Rimosso il precarico viene applicato un carico di prova (Ft) pari a 100 daN.
La deformazione permanente nel punto d'applicazione del carico è risultata inferiore a 10 mm.



Per i montanti della gabbia è stato applicato un carico simulato (Fh) pari a 50 daN, distribuito su 3 montanti.
La deformazione permanente misurata è risultata inferiore a 10 mm.

CERTIFICAZIONE DI INSTALLAZIONE SCALA A GABBIA

La sottoscritta Ditta installatrice _____

_____

DICHIARA

che i componenti messi in opera conformemente alle indicazioni del produttore e nel rispetto di quanto richiesto e previsto dalla normativa UNI EN 14122-4 o D. Lgs. 81 ed in particolare:

- Di aver acquisito le competenze tecnico-installative per il montaggio delle scale a gabbia a norma EN 14122-4
- Di aver acquisito le competenze tecnico-installative per il montaggio delle scale a gabbia a norma D. Lgs. 81
- Che sono state rispettate le indicazioni del progetto e quanto descritto nei manuali d'uso e installazione che accompagnano ogni prodotto e che con la firma della presente l'installatore dichiara di aver ricevuto, rispettato, letto e compreso

_____
(luogo e data)

L'installatore impianto
(firma leggibile)

_____

FT S.p.A. - Via Enzano 22 - Lentigione di Brescello (RE) Italia - C.A.P. 42041
Tel: 0522 680424 - Email: info@ftspa.it – Web: www.lineavitaanticaduta.it