

# MANUALE ISTRUZIONI

## SCALE INDUSTRIALI e SCALE AEREE

### Certificato di Garanzia & Assicurazione:

La sottoscritta ditta Frigerio Carpenterie S.p.A. garantisce per la scala sotto specificata, lungo un periodo di 10 anni oppure per un periodo di 5 anni a partire dalla data di acquisto, la sostituzione o la riparazione gratuita di quelle parti che risultassero viziate all'origine nei materiali o nella lavorazione; ne assicura inoltre gli eventuali danni a cose e persone causati dalle stesse parti se uscite certamente viziate dallo stabilimento di produzione.

Non sono comprese dalla presente garanzia:

- Le avarie, le rotture e tutte le conseguenze causate da un erroneo uso e/o dalla mancata osservazione, anche solo in parte, di quanto indicato nelle istruzioni e/o di quanto prescritto dalle specifiche normative vigenti.
- I danni causati dall'usura o da fenomeni atmosferici.
- Gli interventi per vizi presunti e per le verifiche di comodo.

La garanzia non è operante nell'ipotesi di manomissioni o riparazioni effettuate da persone non autorizzate dalla Frigerio Carpenterie S.p.A, o eseguite con l'applicazioni di pezzi di ricambio non originali.

Modello scala: \_\_\_\_\_ Data di acquisto: \_\_\_\_\_

Eventuale Matricola -  
Mese/Anno fabbricazione:

Timbro e Firma del  
Rivenditore per Convalida:



INDICE	
RAGIONI DEGLI INCIDENTI - MARCATURA ed ETICHETTE	pag. 2
ADESIVI e PITTOGRAMMI	pag. 3
AVVERTENZE D'USO GENERICHE	pag. 4
MANUTENZIONE e CONTROLLI e FORMAZIONE	pag. 5
• 7060 - 7080	pag. 6
• 7100	pag. 7
• 7760 - 7780	pag. 8
• 7199	pag. 10
• 7260 - 7280	pag. 11
• 7366 - 7368	pag. 12
• 7346 - 7348	pag. 13
• 5056	pag. 14
• 1913	pag. 16
• AV60 - AV80	pag. 18
• NORMATIVA ITALIANA D.Lgs.n° 81 e DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'	pag. 19
• COLLAUDI E CONFORMITA'	pag. 20

Il presente manuale si basa su quanto previsto dal D.Lgs. n° 81 ed in accordo alla norma EN131-3 per prodotti certificati secondo requisiti: EN131-1 (termini, tipi e dimensioni funzionali per scale d'appoggio e/o doppie), EN131-2 (requisiti, prove e marcatura per scale d'appoggio e/o doppie), EN131-7 o NF093-352/53 (scale a palchetto anti-ribaltamento),





## ADESIVI e PITTOGRAMMI

Le informazioni di base sono riportate sotto forma di pittogrammi ben visibili sull'adesivo di ogni scala prodotta.

I pittogrammi quadrati con bordo verde o blu illustrano un'azione positiva da seguire mentre i pittogrammi rotondi con bordo rosso illustrano un'azione vietata.

*N.B. Nel caso l'adesivo sia rovinato o molto usurato potete indicarlo al nostro ufficio per chiederne il rinnovo.*

Assicurare la sommità e la base della scala



Minima estensione della scala oltre il punto di arrivo



Leggere le istruzioni



Carico massimo consentito



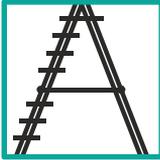
Controllare l'integrità dei piedi di appoggio della scala



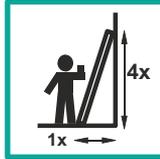
Accertarsi che la scala sia completamente aperta



Accertarsi che tutti i dispositivi di sicurezza contro l'apertura o la contro la chiusura accidentale siano attivati e bloccati



Angolo di appoggio corretto



Controllo visivo prima dell'uso



Numero massimo di utilizzatori sulla scala



Posizionare ed usare la scala su pavimentazioni piane



Non usare la scala come ponte



Non sporgersi lateralmente e tenere il baricentro al centro della scala



Attenzione ai pericoli di natura elettrica durante l'uso ed il trasporto della scala



Assicurarsi che non vi sia sporco, acqua o olio a terra



Posizionare ed usare la scala su una base solida



Accertarsi che la sommità della scala sia correttamente posizionata



Non scendere lateralmente dalla scala per accedere su piani rialzati



Rivolgersi verso la scala sia per la salita che per la discesa dalla scala



L'accesso alla rampa di salita è consentito da una persona per volta



## AVVERTENZE D'USO GENERICHE

### Prima dell'uso:

- Assicurarsi di essere in condizioni fisiche che consentano l'uso della scala, alcune condizioni mediche, assunzione di farmaci, o abuso di alcol o droghe potrebbero rendere l'uso della scala non sicuro;
- Se si trasporta la scala su un porta pacchi o in un autocarro, assicurarsi che sia correttamente posizionata per evitare danni;
- Ispezionare la scala dopo la consegna e prima del primo utilizzo per verificare le condizioni ed il funzionamento in ogni sua parte;
- Controllare visivamente che la scala non sia danneggiata e che possa essere utilizzata in modo sicuro all'inizio di ogni giornata di lavoro;
- Per gli utilizzatori professionali è richiesta un'ispezione; periodica regolare ogni massimo 100 ore di utilizzo;
- Assicurarsi che la scala sia adatta all'impiego specifico;
- Non utilizzare scale danneggiate;
- Rimuovere dalla scala ogni traccia di sporcizia, come vernice fresca, fango, olio o neve;
- Prima di utilizzare una scala sul luogo di lavoro, dovrebbe essere eseguita una valutazione del rischio in conformità alla legislazione del paese di utilizzo.

### Collocazione e montaggio della scala:

- La scala deve essere montata nella posizione corretta, ovvero con la corretta angolazione per una scala in appoggio (tra i 65° ed i 75° con un rapporto di circa 1:4) e completamente aperta per una scala doppia; Se la scala è dotata di gradini piani o profondi più di 5 cm, la scala dovrà essere posizionata in modo da mantenere i gradini in posizione orizzontale
- I dispositivi di sicurezza anti-chiusura o anti-apertura se previsti, devono essere completamente bloccati prima dell'uso;
- La scala deve trovarsi su una base piana, orizzontale e non mobile;
- Una scala di appoggio deve appoggiarsi contro una superficie non fragile ed essere assicurata prima dell'uso, per esempio legandola o utilizzando un dispositivo di stabilizzazione adatto
- La posizione della scala non deve mai essere modificata dall'alto;
- Quando si posiziona la scala tenere conto del rischio di collisione con la stessa, per esempio di pedoni, veicoli o porte;
- Identificare tutti i rischi elettrici nell'area di lavoro, come linee o altre apparecchiature elettriche esposte;
- La scala deve poggiare sui propri piedi/piedini e non sui pioli o sui gradini;
- La scala non deve essere collocata su superfici scivolose (come ghiaccio, superfici lucide o superfici solide molto sporche), a meno che non vengano adottate misure idonee a evitare lo scivolamento della scala o assicurare una sufficiente pulizia delle superfici sporche.

### Uso della scala:

- Non superare il carico totale massimo per tipo di scala;
- Non sporgersi; la fibbia della cintura dell'utilizzatore dovrebbe trovarsi all'interno dei montanti ed entrambi i piedi sullo stesso gradino /piolo durante tutta l'operazione;
- Non lasciare la scala per accedere ad un altro luogo in quota senza una sicurezza supplementare, come un sistema di legatura o un adatto dispositivo di stabilizzazione; e non utilizzare le scale doppie per accedere ad un altro livello;
- Non sostare sui tre gradini/pioli più alti di una scala in appoggio;
- Non sostare sui due gradini/pioli più alti di una scala doppia senza piattaforma e guarda-corpo;
- Non sostare sui quattro gradini/pioli più alti di una scala doppia con tronco a sbalzo o comunque non oltre il vertice della forbice/cavalletto/incorcio dei tronchi. Usare il tronco a sbalzo solo come appiglio per le mani;
- Le scale dovrebbero essere utilizzate soltanto per lavori leggeri di breve durata;
- Utilizzare scale non conduttive per effettuare lavori su parti elettriche sotto tensione;
- Non utilizzare la scala all'esterno, in condizioni climatiche avverse come vento forte;
- Adottare precauzioni per evitare che i bambini possano giocare sulla scala;
- Assicurare le porte (ad esclusione delle uscite anti-incendio) e le finestre, quando possibile, nell'area di lavoro;
- Rivolgere il viso verso la scala sia durante la salita che durante la discesa;
- Mantenere una presa sicura sulla scala durante la salita e la discesa;
- Non usare la scala come un ponte;
- Indossare calzature adatte per salire sulla scala;
- Non trascorrere periodi prolungati su una scala senza regolari pause (la stanchezza contribuisce al rischio);
- Le scale di appoggio utilizzate per accedere a un livello più alto devono estendersi di almeno 1 metro oltre il punto di arrivo oltre che essere ancorate a parte fissa come da prerogative del Decreto Legge n° 81 del 2008;
- Le attrezzature che si trasportano sulla scala devono essere leggere e maneggevoli;
- Evitare eccessivi carichi laterali, per esempio sollevamento di pacchi ingombranti troppo pesanti;
- Evitare operazioni che richiedono l'applicazione di spinte laterali come la perforazione di materiali solidi (mattoni-cemento) sia su scale d'appoggio che su scale doppie, se non conformi alla norma EN131-7 e comunque entro i termini previsti dalla norma (non superiori a 30 kg, orizzontali);
- Mantenere un'appoggio mentre usa la scala, oppure adottare le precauzioni di sicurezza qualora questo non sia possibile;
- La lunghezza della scala non deve essere aumentata legando insieme più scale o fissando delle prolunghe sui montanti;
- Non usare come appoggio una scala doppia (cosiddetta a forbice o a cavalletto).

### Demolizione delle scale :

- Le scale non devono essere disperse nell'ambiente, ma consegnate negli appositi centri di raccolta autorizzati.

### Riparazione e pulizia:

- Le riparazioni devono essere eseguite solo da personale competente, e compilando la seguente scheda, rivolgersi presso i rivenditori Frigerio o direttamente presso la sede Frigerio Carpenterie S.p.A. al numero 035-4242311
- La pulizia delle scale deve essere eseguita con panno inumidito in acqua o alcol

Data	Descrizione intervento	Firma del tecnico

### MANUTENZIONE e CONTROLLI

Le nostre scale in alluminio o vetroresina non hanno bisogno di alcuna particolare manutenzione o revisione periodica, ma si raccomanda di prendere visione delle avvertenze generali esposte in questo manuale e delle istruzioni d'uso specifiche del modello utilizzato descritte nelle pagine seguenti e di conservare le scale al riparo da agenti atmosferici, ossidanti o corrosivi.

Si consiglia inoltre di custodire le scale per evitarne qualsiasi uso improprio. Il produttore non è responsabile di eventuali danni a persone o cose che possano derivare da improprio utilizzo delle scale, o da inosservanza totale o parziale delle norme riportate su questo libretto e quelle vigenti, oppure dalla mancanza di periodici controlli o manutenzioni contro gli eventuali danni causati dall'uso o dagli agenti atmosferici.

A questo proposito **OGNI ALMENO 100 ORE E PRIMA DI OGNI UTILIZZO E' NECESSARIO CONTROLLARE CON ATTENZIONE L'INTEGRITA' DEGLI ELEMENTI** ed eventualmente segnalare le mancanze riscontrate al proprio responsabile (Art. 18-9-20 D.Lgs.n° 81: *obblighi dei lavoratori e dei preposti*) e l'osservanza delle disposizioni di legge in materia anti-infortunistica.

Data di verifica giorno/mese/anno	Modello scala codice articolo	Verifica n° componenti si/no	Pulizia dei componenti si/no	Integrità dei pioli e montanti si/no	Integrità piedini si/no	Integrità dispositivi anti-sfilo e anti-apertura si/no	Integrità saldature si/no	Assenza di ruggine si/no	Integrità adesivi si/no

### FORMAZIONE ed INFORMAZIONE DEGLI UTILIZZATORI

In ottemperanza a quanto disposto dagli art. 36, 37 e 73 del decreto Legislativo n° 81 del 9 aprile 2008, con la presente dichiaro di aver preso visione del presente manuale riportante le istruzioni per l'uso e la manutenzione della scala e di essere quindi stato informato e formato sui rischi per la sicurezza e per la salute, sulle misure di prevenzione e sui pericoli connessi all'utilizzo della stessa.

Data	Nome e cognome operatore	Firma operatore	Timbro e firma ditta

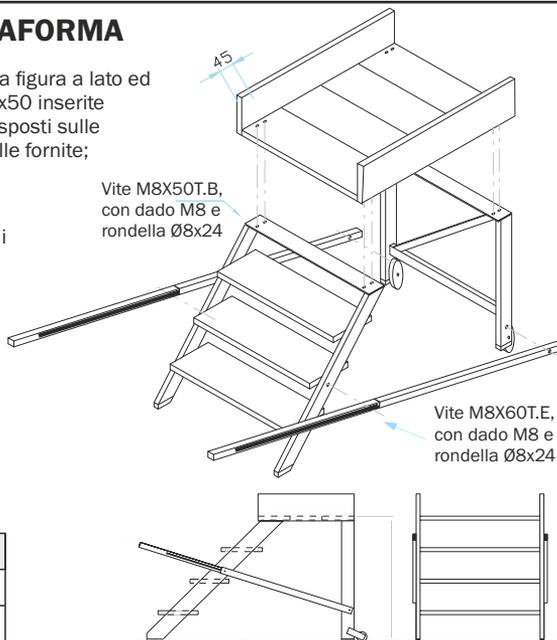
**ATTENZIONE!** - Prima dell'utilizzo della scala leggere attentamente e comprendere le disposizioni generali riportate da pag. n°2 a pag. n°5



## SGABELLO INDUSTRIALE CON PIATTAFORMA

- 1) **Montare lo sgabello** orientando il pianerottolo come da figura a lato ed unirlo alla rampa di salita e al cavalletto con le viti M8x50 inserite dall'alto verso il basso in corrispondenza dei fori predisposti sulle piastre di fissaggio quindi stringere i bulloni e le rondelle fornite;
- 2) **Installare i tiranti distanziatori** all'esterno dei profili montanti con le viti M8x60 inserite dall'esterno verso l'interno utilizzando i fori predisposti quindi stringere i bulloni e le rondelle fornite.

*N.B. Stringere le viti con la sola forza manuale o con dispositivi analoghi per evitare la deformazione dei profili in alluminio.*



**NORMA**  
**D.Lgs. 81**

max.  
**200kg**

**ATTENZIONE:** Quando utilizzato per l'accesso a piani rialzati lo sgabello deve essere ancorato a terra attraverso l'ausilio di almeno n°2 piastre di base art. SCC PDAI.

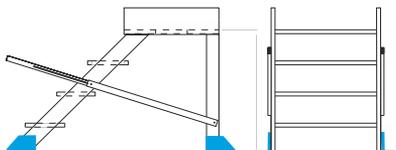
### ARTICOLI REALIZZATI

Art. **SCA 7060** / 02-03-04-05

Art. **SCA 7080** / 02-03-04-05

### VERSIONE SGABELLO 7060-7080 CON PIASTRE DI BASE art. SCC PDAI

Per la conformità alla norma europea EN 14183 lo sgabello deve essere dotato di almeno n°4 piastre di base art. SCC PDAI.



Le piastre di base permettono di aumentare la base di appoggio e migliorare la stabilità dello sgabello.



**NORMA**  
**EN 14183**

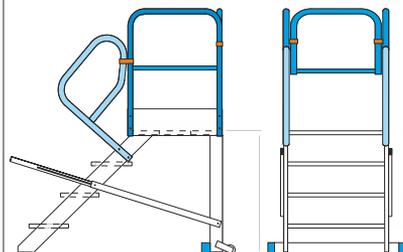
max.  
**150kg**

### VERSIONE SGABELLO 7060-7080 CON CORRIMANI, PARAPETTI e BASETTA STABILIZZATRICE

*N.B. Questo sgabello consente il lavoro attivo perché è stata testata per compensare spinte laterali fino ad un massimo di 30 kg orizzontali. (Prima dell'utilizzo verificare la compatibilità sul manuale d'uso dello strumento di lavoro utilizzato).*

#### AVVERTENZE:

- La norma EN131-7 è garantita solo quando lo sgabello è dotato di bassetta stabilizzatrice oltre che di parapetti e di corrimani su tutti i lati
- Il corrimano laterale viene fornito solo abbinato al parapetto laterale
- Il parapetto frontale viene fornito solo abbinato ai parapetti laterali
- La bassetta stabilizzatrice anti-ribaltamento è obbligatoria quando lo sgabello è dotato di corrimani e parapetti anche se non completi



**NORMA**  
**EN 131/3-7**

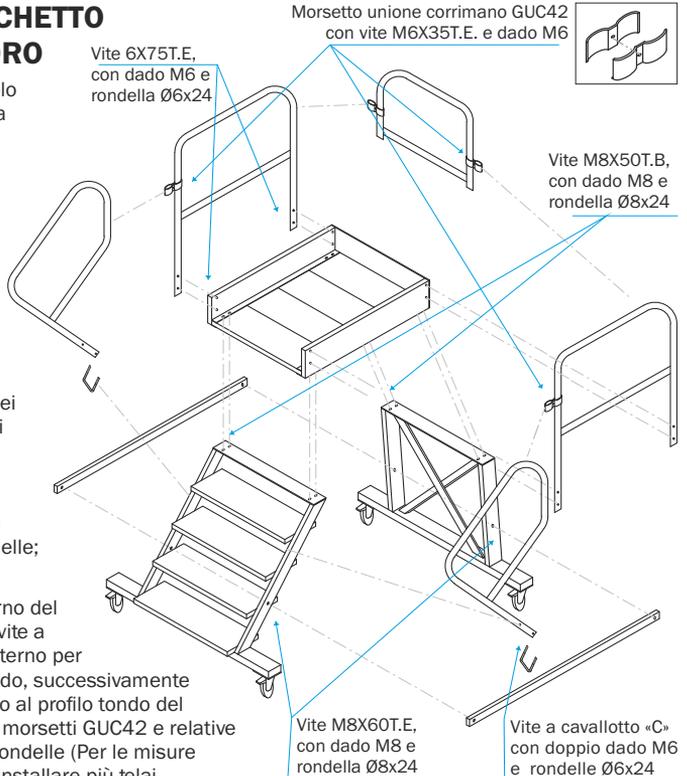
max.  
**150kg**

**ATTENZIONE!** - Prima dell'utilizzo della scala leggere attentamente e comprendere le disposizioni generali riportate da pag. n°2 a pag. n°5



## SCALA INDUSTRIALE A PALCHETTO CON PIATTAFORMA DI LAVORO

- 1) Montare la scala orientando il pianerottolo come da figura a lato ed unirlo alla rampa di salita e al cavalletto con le viti M8x50 inserite dall'alto verso il basso in corrispondenza dei fori predisposti sulle piastre di fissaggio quindi stringere i bulloni e le rondelle;
- 2) Installare i tiranti distanziatori orizzontali all'esterno dei profili montanti con le viti M8x60 inserite dall'interno scala verso l'esterno utilizzando i fori predisposti quindi stringere i bulloni e le rondelle;
- 3) Installare i parapetti laterali all'esterno dei profili montanti del pianerottolo con le viti M6x75 inserite dall'interno scala verso l'esterno ed il parapetto frontale tra i due parapetti laterali alla medesima altezza attraverso i morsetti GUC42 e relative viti M6x35 quindi stringere i bulloni e le rondelle;
- 4) Installare i corrimani come da figura appoggiando il profilo tondo sul lato esterno del montante scala e bloccarlo inserendo la vite a cavalletto «C» dall'interno scala verso l'esterno per incontrare i fori di fissaggio sul profilo tondo, successivamente agganciare l'estremità superiore del telaio al profilo tondo del corrimano superiore attraverso morsetti GUC42 e relative viti M6x35 quindi stringere i bulloni e le rondelle (Per le misure scala da n° 8 gradini in poi è necessario installare più telai corrimani in successione)

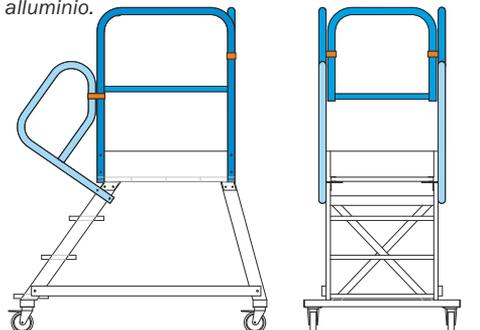


*N.B. Per la conformità scala secondo norme europee EN131 o italiane D.Lgs.n° 81 è sempre necessaria l'installazione di entrambi i corrimani.*

*N.B. Stringere le viti con la sola forza manuale o con dispositivi analoghi per evitare la deformazione dei profili in alluminio.*



*N.B. Prima di salire sulla scala verificare che ogni ruota sia correttamente frenata: Il freno si attiva e si disattiva agendo sulla linguetta anteriore con il piede protetto da una scarpa da lavoro.*

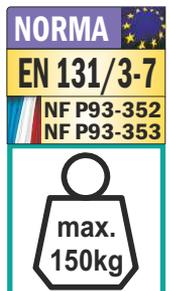


*N.B. Questa scala consente il lavoro attivo perché è stata testata per compensare spinte laterali fino ad un massimo di 30 kg orizzontali. (Prima dell'utilizzo verificare la compatibilità sul manuale d'uso dello strumento di lavoro utilizzato).*



### ARTICOLI REALIZZATI

Art. **SCA 7100** / 03-04-05-06-07-08

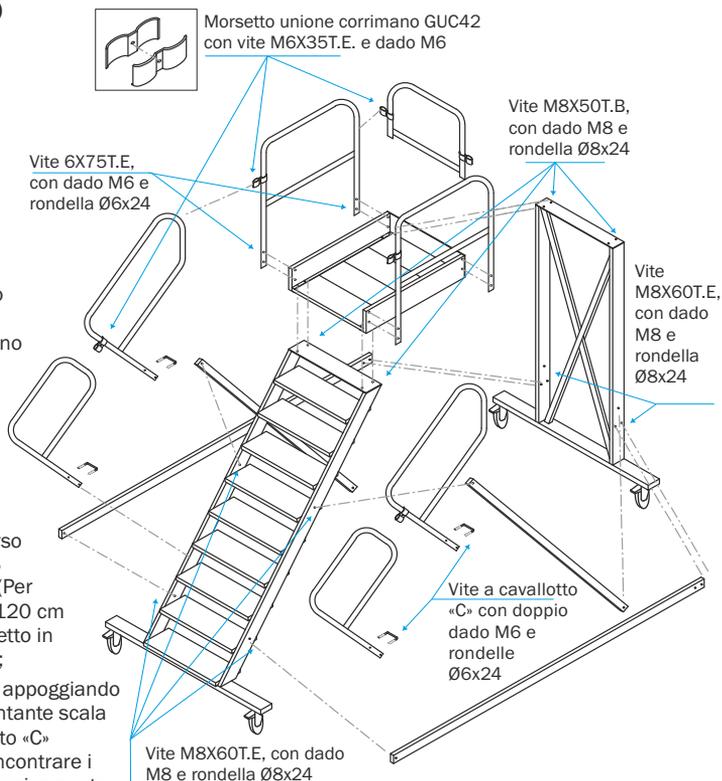


**ATTENZIONE!** - Prima dell'utilizzo della scala leggere attentamente e comprendere le disposizioni generali riportate da pag. n°2 a pag. n°5



## SCALA INDUSTRIALE A PALCHETTO CON PIATTAFORMA DI LAVORO

- 1) Montare la scala orientando il pianerottolo come da figura a lato ed unirlo alla rampa di salita e al cavalletto con le viti M8x50 inserite dall'alto verso il basso in corrispondenza dei fori predisposti sulle piastre di fissaggio quindi stringere i bulloni e le rondelle;
- 2) Installare i tiranti distanziatori orizzontali (e diagonali per le misure scala da n°7 gradini in poi) all'esterno dei profili montanti con le viti M8x60 inserite dall'interno scala verso l'esterno utilizzando i fori predisposti quindi stringere i bulloni e le rondelle;
- 3) Installare i parapetti laterali all'esterno dei profili montanti del pianerottolo con le viti M6x75 inserite dall'interno scala verso l'esterno ed il parapetto frontale tra i due parapetti laterali alla medesima altezza attraverso i morsetti GUC42 e relative viti M6x35 quindi stringere i bulloni e le rondelle (Per piattaforme di lunghezza superiore a 120 cm è necessario installare più telai parapetto in successione uniti da morsetti GUC42);
- 4) Installare i corrimani come da figura appoggiando il profilo tondo sul lato esterno del montante scala e bloccarlo inserendo la vite a cavalletto «C» dall'interno scala verso l'esterno per incontrare i fori di fissaggio sul profilo tondo, successivamente

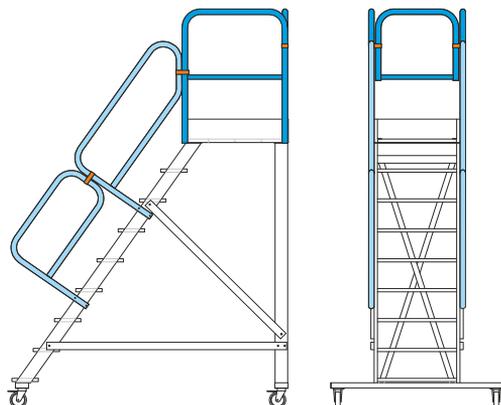


agganciare l'estremità superiore del telaio al profilo tondo del telaio del corrimano superiore attraverso morsetti GUC42 e relative viti M6x35 quindi stringere i bulloni e le rondelle (Per le misure scala da n°7 gradini in poi è necessario installare più telai corrimani in successione)



*N.B. Prima di salire sulla scala verificare che ogni ruota sia correttamente frenata: Il freno si attiva e si disattiva agendo sulla linguetta anteriore con il piede protetto da una scarpa da lavoro.*

*N.B. Stringere le viti con la sola forza manuale o con dispositivi analoghi per evitare la deformazione dei profili in alluminio.*



**ATTENZIONE!** - Prima dell'utilizzo della scala leggere attentamente e comprendere le disposizioni generali riportate da pag. n°2 a pag. n°5



**NORMA**  
**D.Lgs. 81**



N.B. Quando in uso su piattaforma ad altezza superiore a mt. 2 la scala deve essere ancorata per evitare il pericolo di ribaltamento

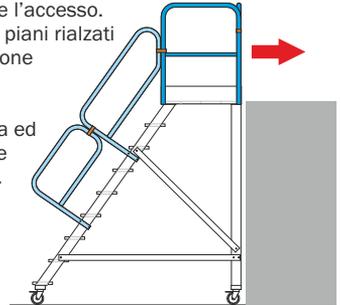
N.B. Per la conformità scala secondo norma italiana D.Lgs.n°81 è sempre necessaria l'installazione di entrambi i corrimani.

#### ACCESSO A PIANI RIALZATI

Per utilizzare la scala anche per l'accesso a piani rialzati, con uscita frontale o laterale, questa deve essere ancorata in accordo al Decreto legislativo n°81 del 2008 e dotata di accessorio cancelletto apribile SCS CANCELL posto sul lato piattaforma frontale o laterale dal quale si intende effettuare lo sbarco.

#### Obbligo di legge secondo norma italiana D.Lgs. n°81:

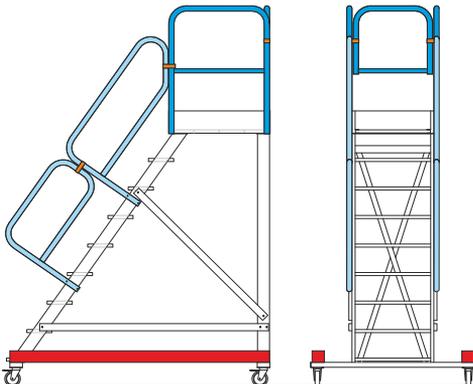
- La scala deve essere ancorata all'edificio o al piano rialzato su cui si intende effettuare l'accesso.
- E' consentito l'accesso su piani rialzati solo se vi è idonea protezione anti-caduta.
- La distanza massima tra l'ultimo gradino della scala ed il piano di sbarco non deve essere superiore a 20 cm.
- Il dislivello massimo tra l'ultimo gradino della scala ed il piano di sbarco non deve essere superiore a 25 cm.



ARTICOLI REALIZZATI		
Art. <b>SCA 7760</b> / 03-04-05-06-07 08-09-10-11-12 13-14-15-16-17		
Art. <b>SCA 7780</b> / 03-04-05-06-07 08-09-10-11-12 13-14-15-16-17		
Art. <b>SCA 7760A</b> / 03-04-05-06-07 08-09-10-11-12-13	Art. <b>SCA 7760C</b> / 03-04-05-06-07 08-09-10-11-12-13	Art. <b>SCA 7760E</b> / 03-04-05-06-07 08-09-10-11-12-13
Art. <b>SCA 7780A</b> / 03-04-05-06-07 08-09-10-11-12-13	Art. <b>SCA 7780C</b> / 03-04-05-06-07 08-09-10-11-12-13	Art. <b>SCA 7780E</b> / 03-04-05-06-07 08-09-10-11-12-13
Art. <b>SCA 7760B</b> / 03-04-05-06-07 08-09-10-11-12-13	Art. <b>SCA 7760D</b> / 03-04-05-06-07 08-09-10-11-12-13	Art. <b>SCA 7760F</b> / 03-04-05-06-07 08-09-10-11-12-13
Art. <b>SCA 7780B</b> / 03-04-05-06-07 08-09-10-11-12-13	Art. <b>SCA 7780D</b> / 03-04-05-06-07 08-09-10-11-12-13	Art. <b>SCA 7780F</b> / 03-04-05-06-07 08-09-10-11-12-13

#### VERSIONE SCALA 7760-7780 CON ACCESSORIO ZAVORRA ANTI-RIBALTAMENTO art. SCC ZEN60 / art. SCC ZEN80

Questo accessorio di zavorra anti-ribaltamento può essere applicato solo gli articoli scala sopra elencati.

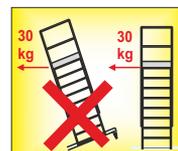


N.B. Per la conformità scala secondo norma europea EN131 è sempre necessaria l'installazione di entrambi i corrimani.

N.B. Prima di salire verificare che il box di alloggio zavorra sia completamente pieno e ben fissato alle barre distanziatrici orizzontali.

N.B. Questa scala consente il lavoro attivo perché è stata testata per compensare spinte laterali fino ad un massimo di 30 kg orizzontali (Prima dell'utilizzo verificare la compatibilità sul manuale d'uso dello strumento o macchinario di lavoro utilizzato).

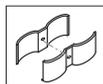
**NORMA**  
**EN 131/3-7**  
 NF P93-352  
 NF P93-353



**ATTENZIONE!** - Prima dell'utilizzo della scala leggere attentamente e comprendere le disposizioni generali riportate da pag. n°2 a pag. n°5



## SCALA INDUSTRIALE DOPPIA CON PIATTAFORMA DI LAVORO A PONTE

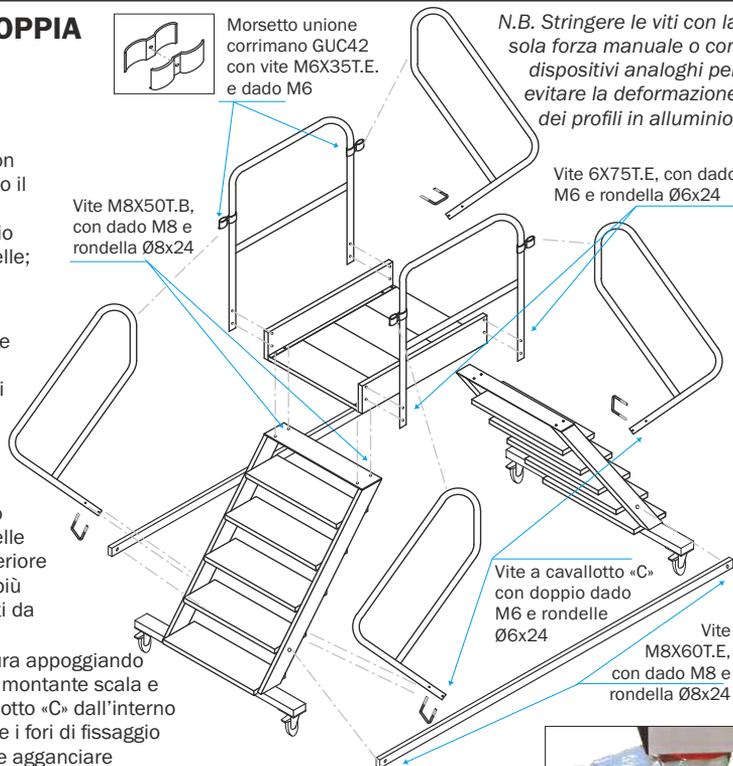


Morsetto unione corrimano GUC42 con vite M6X35T.E. e dado M6

*N.B. Stringere le viti con la sola forza manuale o con dispositivi analoghi per evitare la deformazione dei profili in alluminio.*

Vite M8X50T.B. con dado M8 e rondella Ø8x24

Vite 6X75T.E. con dado M6 e rondella Ø6x24



Vite a cavallotto «C» con doppio dado M6 e rondelle Ø6x24

Vite M8X60T.E. con dado M8 e rondella Ø8x24

- 1) Montare la scala unendo il pianerottolo alle rampe di salita con le viti M8x50 inserite dall'alto verso il basso in corrispondenza dei fori predisposti sulle piastre di fissaggio quindi stringere i bulloni e le rondelle;
- 2) Installare i tiranti distanziatori orizzontali all'esterno dei profili montanti con le viti M8x60 inserite dall'interno scala verso l'esterno utilizzando i fori predisposti quindi stringere i bulloni e le rondelle;
- 3) Installare i parapetti laterali all'esterno dei profili montanti del pianerottolo con le viti M6x75 inserite dall'interno verso l'esterno quindi stringere i bulloni e le rondelle (Per piattaforme di lunghezza superiore a 120 cm è necessario installare più telai parapetto in successione uniti da morsetti GUC42);
- 4) Installare i corrimani come da figura appoggiando il profilo tondo sul lato esterno del montante scala e bloccarlo inserendo la vite a cavallotto «C» dall'interno scala verso l'esterno per incontrare i fori di fissaggio sul profilo tondo, successivamente agganciare l'estremità superiore del telaio al profilo tondo del corrimano superiore attraverso morsetti GUC42 e relative viti M6x35 quindi stringere i bulloni e le rondelle (Per le misure scala da n°8 gradini in poi è necessario installare più telai corrimani in successione)

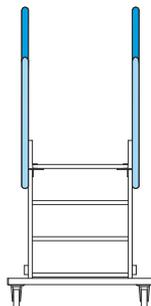
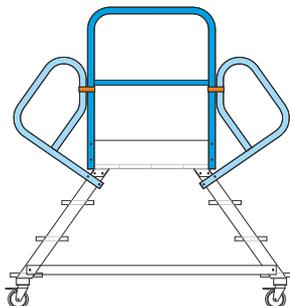
*N.B. Per la conformità scala secondo norme europee EN131 o italiane D.Lgs.n°81 è sempre necessaria l'installazione di tutti i corrimani.*



*N.B. Prima di salire sulla scala verificare che ogni ruota sia frenata: Il freno si attiva e si disattiva agendo sulla linguetta anteriore con il piede protetto da una scarpa da lavoro.*

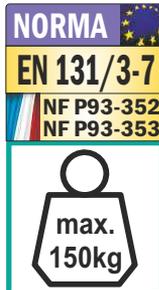


*N.B. Questa scala consente il lavoro attivo perché è stata testata per compensare spinte laterali fino ad un massimo di 30 kg orizzontali. (Prima dell'utilizzo verificare la compatibilità sul manuale d'uso dello strumento di lavoro utilizzato).*



### ARTICOLI REALIZZATI

Art. <b>SCA 7199</b> / 03-04-05-06-07-08
Art. <b>SCA 7199A</b> / 03-04-05-06-07-08
Art. <b>SCA 7199B</b> / 03-04-05-06-07-08
Art. <b>SCA 7199C</b> / 03-04-05-06-07-08
Art. <b>SCA 7199D</b> / 03-04-05-06-07-08
Art. <b>SCA 7199E</b> / 03-04-05-06-07-08
Art. <b>SCA 7199F</b> / 03-04-05-06-07-08



**ATTENZIONE!** - Prima dell'utilizzo della scala leggere attentamente e comprendere le disposizioni generali riportate da pag. n°2 a pag. n°5



## SCALA INDUSTRIALE FISSA A DOPPIA SALITA CON PIATTAFORMA A PONTE

1) Montare la scala unendo il pianerottolo alle rampe di salita con le viti M8x50 inserite dall'alto verso il basso in corrispondenza dei fori predisposti sulle piastre di fissaggio quindi stringere i bulloni e le rondelle;

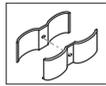
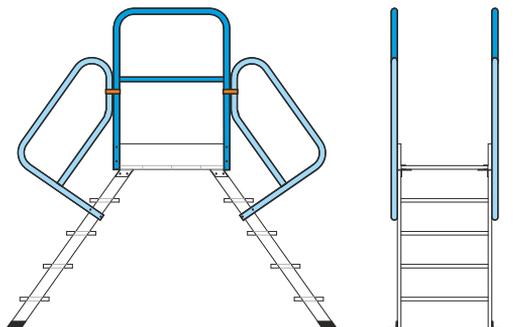
2) Installare i parapetti laterali all'esterno dei profili montanti del pianerottolo con le viti M6x75 inserite dall'interno scala verso l'esterno e utilizzando i fori predisposti quindi stringere i bulloni e le rondelle (Per piattaforme di lunghezza superiore a 120 cm è necessario installare più telai parapetto in successione uniti da morsetti GUC42);

3) Installare i corrimani come da figura appoggiando il profilo tondo sul lato esterno del montante scala e bloccarlo inserendo la vite a cavalletto «C» dall'interno scala verso l'esterno per incontrare i fori di fissaggio sul profilo tondo, successivamente agganciare l'estremità superiore del telaio al profilo tondo del telaio corrimano superiore attraverso morsetti GUC42 e relative viti M6x35 quindi stringere i bulloni e le rondelle (Per le misure scala da n° 8 gradini in poi è necessario installare più telai corrimani in successione)

4) Posizionare la scala in opera e controllare la messa a bolla con livella, quindi fissare la scala al suolo mediante tasselli del 10-14 idonei al tipo di muratura in modo che la tenuta minima garantita sia non inferiore a 300 kg. per ogni tassello.

*N.B. Per la conformità scala secondo norme europee EN14122 o italiane D.Lgs.n°81 è sempre necessaria l'installazione di tutti i corrimani.*

*N.B. La scala può essere utilizzata solo se opportunamente fissata al suolo in base ai requisiti D.Lgs.n°81 o EN14122*



Morsetto unione corrimano GUC42 con vite M6X35T.E. e dado M6

Vite M8X50T.B. con dado M8 e rondella Ø8x24

*N.B. Stringere le viti con la sola forza manuale o con dispositivi analoghi per evitare la deformazione dei profili in alluminio.*

Vite 6X75T.E. con dado M6 e rondella Ø6x24

Vite a cavalletto «C» con doppio dado M6 e rondelle Ø6x24



### ARTICOLI REALIZZATI

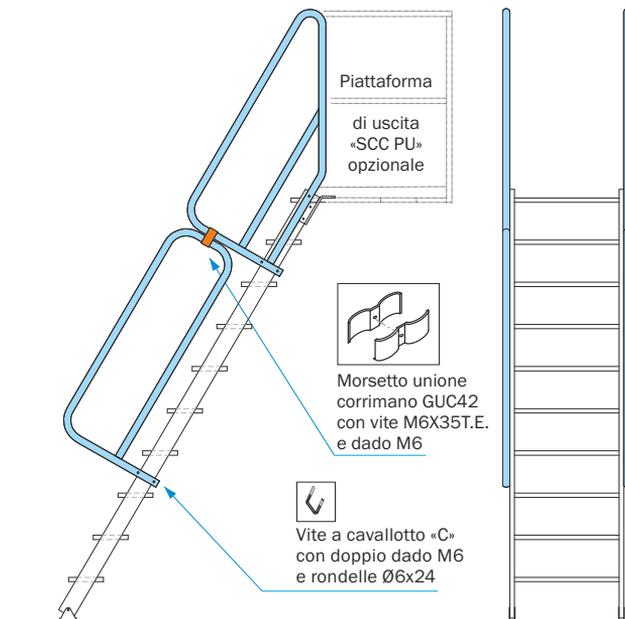
Art. <b>SCA 7260</b> / 03-04-05-06-07-08-09
Art. <b>SCA 7260A</b> / 03-04-05-06-07-08-09
Art. <b>SCA 7260B</b> / 03-04-05-06-07-08-09
Art. <b>SCA 7280C</b> / 03-04-05-06-07-08-09
Art. <b>SCA 7280</b> / 03-04-05-06-07-08-09
Art. <b>SCA 7280A</b> / 03-04-05-06-07-08-09
Art. <b>SCA 7260B</b> / 03-04-05-06-07-08-09
Art. <b>SCA 7280C</b> / 03-04-05-06-07-08-09

**ATTENZIONE!** - Prima dell'utilizzo della scala leggere attentamente e comprendere le disposizioni generali riportate da pag. n°2 a pag. n°5



## SCALA INDUSTRIALE FISSA PER ACCESSO INDUSTRIALE CON INCLINAZIONE 60°

- 1) Posizionare la scala in opera ed in corrispondenza di un gradino qualsiasi verificare la messa a bolla orizzontale con livella;
- 2) Fissare la scala alla sommità:
  - in caso di piano o ganci sovraesposti alla soletta utilizzare tasselli idonei al tipo di muratura del 10-14,
  - In caso di piastra verticale a muro utilizzare tasselli idonei al tipo di muratura del 12-14 quindi verificare che la tenuta minima garantita per ogni tassello sia non inferiore a 300 kg;
- 3) Fissare la scala al suolo mediante tasselli del 10-14 idonei al tipo di muratura quindi verificare che la tenuta minima garantita per ogni tassello sia non inferiore a 300 kg;
- 4) Installare i corrimani come da figura partendo dal corrimano più alto a scendere, appoggiare il profilo tondo sul lato esterno del montante scala e bloccarlo inserendo la vite a cavallotto «C» dall'interno scala verso l'esterno per incontrare i fori di fissaggio sul profilo tondo, successivamente agganciare l'estremità inferiore del telaio al profilo tondo del telaio del corrimano inferiore attraverso morsetti GUC42 e relative viti M6x35 quindi stringere i bulloni e le rondelle (Per le misure scala da n°8 gradini in poi è necessario installare più telai corrimani in successione)
- 5) Installare i parapetti all'esterno dei profili montanti del pianerottolo con le viti M6x75 inserite dall'esterno verso l'interno utilizzando i fori predisposti quindi stringere i bulloni e le rondelle fornite (disponibili solo per le versioni scala dotate di pianerottolo di uscita con sbarco frontale o sbarco laterale).



*N.B. La scala può essere utilizzata solo se opportunamente fissata al suolo in base ai requisiti D.Lgs.n°81 o EN14122.*

*N.B. Stringere le viti con la sola forza manuale o con dispositivi analoghi per evitare la deformazione dei profili in alluminio.*

*N.B. Per la conformità scala secondo norme europee EN14122 o italiane D.Lgs.n°81 è sempre necessaria l'installazione di entrambi i corrimani.*

### ARTICOLI REALIZZATI

Art. **SCA 7366** / 03-04-05-06-07-08-09-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21

Art. **SCA 7368** / 03-04-05-06-07-08-09-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21



**ATTENZIONE!** - Prima dell'utilizzo della scala leggere attentamente e comprendere le disposizioni generali riportate da pag. n°2 a pag. n°5



## SCALA INDUSTRIALE FISSA PER ACCESSO INDUSTRIALE CON INCLINAZIONE 45°

1) Assicurarsi che il solaio su cui appoggerà la scala abbia una adeguata portata quindi posizionare la scala in opera ed in corrispondenza di un gradino qualsiasi verificare la messa a bolla orizzontale con livella;

2) Fissare la scala alla sommità:  
- in caso di piano o ganci sovraesposti alla soletta utilizzare tasselli idonei al tipo di muratura del 10-14,  
- In caso di piastra verticale a muro utilizzare tasselli idonei al tipo di muratura del 12-14 quindi verificare verificare che la tenuta minima garantita per ogni tassello sia non inferiore a 300 kg;

3) Fissare la scala al suolo mediante tasselli del 10-14 idonei al tipo di muratura quindi verificare che la tenuta minima garantita per ogni tassello sia non inferiore a 300 kg;

4) Installare i corrimani come da figura partendo dal corrimano più alto a scendere, appoggiare il profilo tondo sul lato esterno del montante scala e bloccarlo inserendo la vite a cavallotto «C» dall'interno scala verso l'esterno per incontrare i fori di fissaggio sul profilo tondo, successivamente agganciare l'estremità inferiore del telaio al profilo tondo del telaio del corrimano inferiore attraverso morsetti GUC42 e relative viti M6x35 quindi stringere i bulloni e le rondelle (Per le misure scala da n°8 gradini in poi è necessario installare più telai corrimani in successione)

5) Installare i parapetti all'esterno dei profili montanti del pianerottolo con le viti M6x75 inserite dall'esterno verso l'interno utilizzando i fori predisposti quindi stringere i bulloni e le rondelle fornite.  
(disponibili solo per le versioni scala dotate di pianerottolo di uscita con sbarco frontale o sbarco laterale).

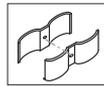
*N.B. Stringere le viti con la sola forza manuale o con dispositivi analoghi per evitare la deformazione dei profili in alluminio.*

*N.B. Per la conformità scala secondo norme europee EN14122 o italiane D.Lgs.n°81 è sempre necessaria l'installazione di entrambi i corrimani.*

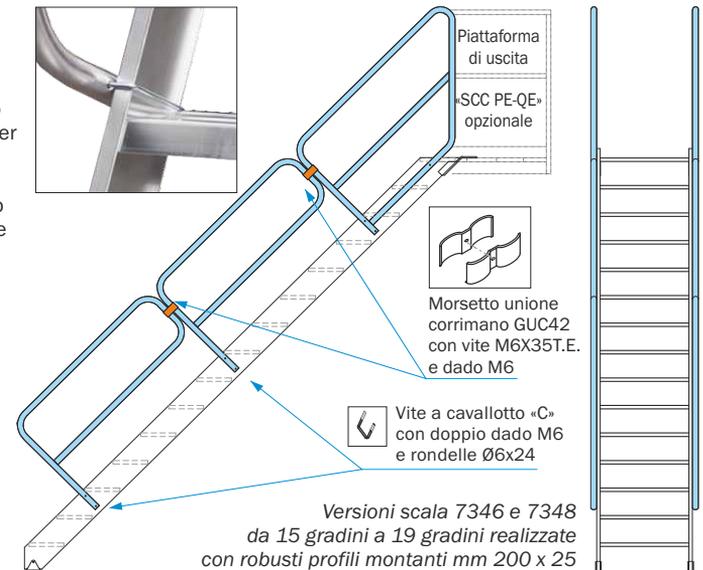
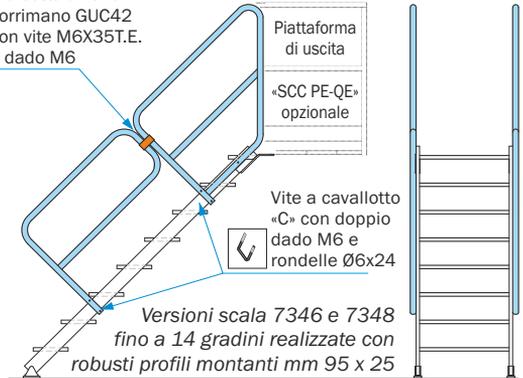
### ARTICOLI REALIZZATI

Art. **SCA 7346** / 03-04-05-06-07-08-09-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19

Art. **SCA 7348** / 03-04-05-06-07-08-09-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19



Morsetto unione corrimano GUC42 con vite M6X35T.E. e dado M6



*N.B. La scala può essere utilizzata solo se opportunamente fissata al suolo in base ai requisiti D.Lgs.n°81 o EN14122.*



**ATTENZIONE!** - Prima dell'utilizzo della scala leggere attentamente e comprendere le disposizioni generali riportate da pag. n°2 a pag. n°5



## SCALA AEREA CON BASE RIGIDA STABILIZZATRICE E PIANETTO DI RIPOSO ALLUNGABILE CON FUNE

ATTENZIONE: per questa scala le operazioni di montaggio e smontaggio devono essere effettuate da almeno n°2 persone

- 1) Controllare che i pezzi di base abbiano le ruote montate, in buono stato, e che i livellatori a vite siano perfettamente funzionanti;
- 2) Assemblare la base rigida in acciaio zincato
  - Unire le due basette con i due tiranti orizzontali inserendo le viti fornite sui fori predisposti più esterni della basetta,
  - Agganciare anche il tirante diagonale sui fori predisposti più interni della basetta;



- 3) Aprire la scala in posizione a cavalletto e sollevando l'estremità di salita della scala, la si aggancia alla basetta frontale, in corrispondenza delle piastre di fissaggio e stringere saldamente i volantini in acciaio, senza usare attrezzi ma con la sola forza delle mani;



- 4) Agganciare l'estremità posteriore della scala sulla basetta posteriore, e quindi installare le staffe stabilizzatrici dalle piastre di aggancio della basetta posteriore al telaio posteriore della scala sui fori predisposti;

- 5) Sollevare il terzo elemento con il pianetto di riposo fino alla altezza desiderata, tirando la fune;  
**ATTENZIONE:** E' severamente vietato sollevare o abbassare il pianetto di riposo con l'operatore sulla scala;

- 6) Per fare scendere il terzo elemento con il pianetto di riposo tirare verso il basso la corda per estendere la scala per circa ulteriori 10 cm per consentire la disattivazione dei saltarelli di bloccaggio, quindi lasciare lentamente la corda per recuperare lo sfilo della scala; (E' possibile effettuare il bloccaggio in qualsiasi momento estendendo nuovamente la scala in corrispondenza del gradino desiderato).



N.B.  
 Quando in uso  
 su pianetto di riposo  
 ad altezza superiore  
 a mt. 2 la scala deve  
 essere ancorata per  
 evitare il pericolo  
 di ribaltamento.

N.B.  
 Gli stabilizzatori/livellatori  
 a vite servono solo per  
 stabilizzare la scala e  
 compensare piccoli  
 dislivelli non per  
 alzare la scala.



Il pianetto di riposo si apre da solo quando si estende la scala e di richiude in modo automatico quando viene recuperato il 3° elemento.

La barra di protezione deve essere attivata manualmente dall'operatore una volta raggiunto il pianetto di riposo.

L'operatore deve restare sempre dentro il pianetto di riposo protetto dalla barra di protezione e assicurato con apposito dispositivo anti-caduta ancorato a parte fissa (non alla scala).

**Prima di salire è obbligatorio:**

- Frenare tutte e quattro le ruote, il freno si attiva e si disattiva agendo sulla linguetta anteriore con il piede protetto da una scarpa da lavoro,
- Livellare perfettamente la scala tramite i livellatori a vite, controllando con filo a piombo o livella.

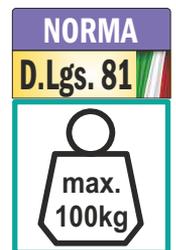


ATTENZIONE: Nessuno deve sostare sotto la scala: è opportuno che l'area intorno alla scala venga recintata per evitare rischio di cadute oggetti dall'alto e urti che potrebbero destabilizzare la scala.  
 Attenersi scrupolosamente a quanto indicato sul libretto di collaudo specifico «Si.Prev» fornito assieme alla scala.

IMPORTANTE: Rispettare sempre le dimensioni minime di base in funzione della misura della scala in opera come da seguente tabella:

**LARGHEZZA MINIMA DI BASE compresa dagli stabilizzatori**

codice scala	"X" - Larghezza minima di base
SCA 5056/12	mt. 2,31
SCA 5056/14	mt. 2,31
SCA 5056/16	mt. 3,11
SCA 5056/18	mt. 3,11



**ATTENZIONE!** - Prima dell'utilizzo della scala leggere attentamente e comprendere le disposizioni generali riportate da pag. n°2 a pag. n°5



## SCALA AEREA VERTICALE CON BASE RIGIDA STABILIZZATRICE E PIATTAFORMA DI LAVORO ALLUNGABILE CON FUNE

- 1) Controllare l'integrità di tutti i particolari della scala che non presentino ammaccature, deformazioni e/o crepature. Controllare che il sistema verricello-fune-carrucola sia pulito ingrassato e funzionante; che le ruote non siano usurate e che i freni siano funzionanti;
- 2) Assemblare la base rigida in acciaio zincato  
 - Unire i telai di base a triangolo alle basette con le ruote, usando la viteria fornita,  
 - Agganciare anche i due piccoli tiranti che uniscono i telai di base a triangolo con il telaio rettangolo sopra la bassetta con ruote in posizione frontale;
- 3) Allargare le staffe stabilizzatrici allentando i morsetti di fissaggio e stringendoli nuovamente quando raggiunta la massima estensione, quindi agendo sulla spina di bloccaggio allungare i piedi telescopici fino a toccare il suolo in modo efficace;
- 4) Inserire tutti gli stabilizzatori/livellatori a vite nelle basette con ruote senza superare l'estensione massima con la scritta «STOP»;

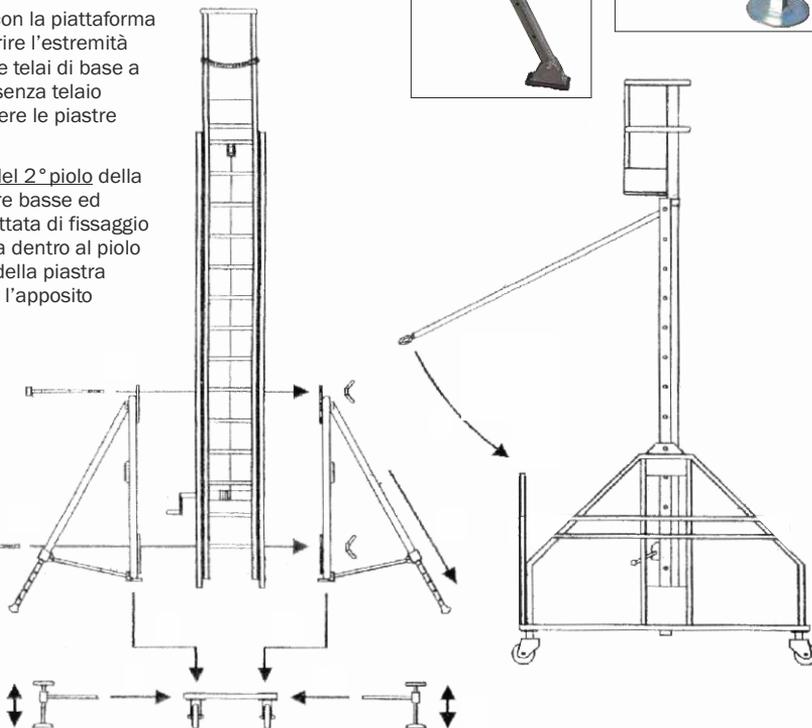
**ATTENZIONE:** per questa scala le operazioni di montaggio e smontaggio devono essere effettuate da almeno n°2 persone



- 5) Sdraiare la scala a terra con la piattaforma rivolta verso l'alto ed inserire l'estremità scala con i piedini tra i due telai di base a triangolo dal lato di base senza telaio rettangolo fino a raggiungere le piastre basse forate;

- 6) Quindi trovare l'incontro del 2° piolo della scala con i fori delle piastre basse ed inserire la prima barra filettata di fissaggio dall'esterno della piastra a dentro al piolo fino ad uscire all'esterno della piastra opposta per bloccarla con l'apposito volantino manuale;

- 7) Innalzare la scala ruotandola in posizione verticale fino a fare incontrare i fori delle piastre alte con il 7° piolo della scala, quindi inserire la seconda barra filettata di fissaggio dall'esterno della piastra a dentro al piolo fino ad uscire all'esterno della piastra opposta per bloccarla con l'apposito volantino manuale;



- 8) Ancorare il tirante rompitratta della scala con il tubo alto del telaio rettangolo di base stringendo il morsetto;

**ATTENZIONE!** - Prima dell'utilizzo della scala leggere attentamente e comprendere le disposizioni generali riportate da pag. n°2 a pag. n°5



9) Estendere il secondo elemento con la piattaforma

azionando la manovella dell'argano, quando la scala raggiunge l'altezza desiderata bisogna assicurarsi che i saltarelli siano scattati e che la scala appoggi saldamente su di essi;



10) Per abbassare il secondo elemento con la piattaforma è necessario compiere mezzo giro di manovella nel senso di salita per estendere la scala per circa ulteriori 10 cm per consentire la disattivazione dei saltarelli di bloccaggio, quindi ruotare l'argano in senso opposto per recuperare la scala e la piattaforma. (E' possibile effettuare il bloccaggio in qualsiasi momento estendendo nuovamente la scala in corrispondenza del gradino desiderato).



Per mettere la scala in posizione di riposo è sufficiente recuperare completamente la scala e poi svitare ed estrarre la barra filettata inferiore e far ruotare la scala a 180° accompagnandola per evitare danneggiamenti da caduta libera.

**Prima di salire è obbligatorio:**

- Frenare tutte e quattro le ruote, Il freno si attiva e si disattiva agendo sulla linguetta anteriore con il piede protetto da una scarpa da lavoro,
- Livellare perfettamente la scala tramite i livellatori a vite, controllando con filo a piombo o livella
- Regolare e puntare bene al suolo le staffe stabilizzatrici.



**ATTENZIONE:**

- E' assolutamente vietato sollevare la piattaforma con persone e/o oggetti sulla piattaforma.
- E' assolutamente vietato spostare la scala con a bordo persone e/o oggetti
- Nessuno deve sostare sotto la scala: è opportuno che l'area intorno alla scala venga recintata per evitare rischio di cadute oggetti dall'alto e urti che potrebbero destabilizzare la scala.
- Attenersi scrupolosamente a quanto indicato sul libretto di collaudo specifico «Si.Prev» fornito assieme alla scala

*N.B. Gli stabilizzatori/livellatori a vite servono solo per stabilizzare la scala e compensare piccoli dislivelli non per alzare la scala.*



Una volta che l'operatore raggiunge e accede alla piattaforma deve sempre chiudere manualmente entrambe le barre del cancelletto di accesso e completare così il parapetto perimetrale.

L'operatore deve restare sempre dentro il pianetto di riposo protetto dal parapetto.

La salita e la discesa dalla scala devono essere sempre effettuati con apposito dispositivo anti-caduta ancorato a parte fissa (non alla scala).

*N.B. Quando in uso su pianetto di riposo ad altezza superiore a mt. 2 la scala deve essere ancorata per evitare il pericolo di ribaltamento.*

**ARTICOLI REALIZZATI**

Art. **SCA 1913** / 12-14-16

**NORMA**

**D.Lgs. 81**

**max.  
100kg**

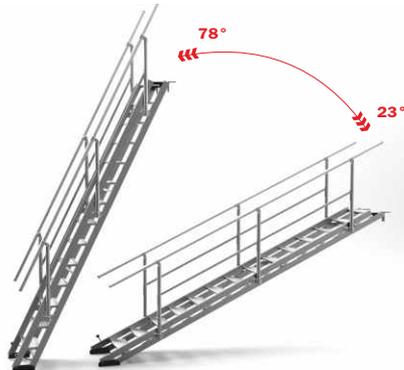


**ATTENZIONE!** - Prima dell'utilizzo della scala leggere attentamente e comprendere le disposizioni generali riportate da pag. n°2 a pag. n°5



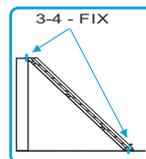
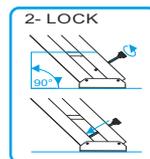
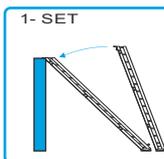
## SCALA INDUSTRIALE FISSA PER ACCESSO INDUSTRIALE CON INCLINAZIONE VARIABILE DA 23° A 78°

- 1) Assicurarsi che il solaio su cui appoggerà la scala abbia una adeguata portata quindi posizionare la scala in opera Inclinando la scala fino ad ottenere la giusta altezza e inclinazione:
  - le piastre superiori devono appoggiare sopra il solaio;
  - le piastre inferiori devono essere piane e parallele alla pavimentazione, garantendo così l'orizzontalità di tutti i gradini;
- 2) Agire su i due pomelli alla base per assicurarsi che i gradini non cambino inclinazione durante l'uso;
- 3) Fissare la scala alla sommità:  
utilizzare tasselli del 10-14 idonei al tipo di muratura del quindì verificare che la tenuta minima garantita per ogni tassello sia non inferiore a 300 kg;
- 4) Fissare la scala al suolo mediante tasselli del 10-14 idonei al tipo di muratura quindi verificare che la tenuta minima garantita per ogni tassello sia non inferiore a 300 kg;
- 5) Installare i corrimani inserendo i tubi montanti nelle piastre in fusione di alluminio applicate all'esterno dei montanti della scala (art. SCC AVP) e serrare manualmente la vite a galletto.



ALTEZZA DI MESSA IN OPERA PER GRADO DI INCLINAZIONE

codice scala	codice scala	"X" altezza min 23°	"Y" Altezza max 78°
SCA AV60/05	SCA AV80/05	mt. 0,63	mt. 1,50
SCA AV60/10	SCA AV80/10	mt. 1,22	mt. 2,93
SCA AV60/14	SCA AV80/14	mt. 1,69	mt. 4,10
SCA AV60/15	SCA AV80/15	mt. 1,90	mt. 4,39
SCA AV60/18	SCA AV80/18	mt. 2,16	mt. 5,27



**ATTENZIONE:** Ogni gradino è dotato di meccanismo basculante e prima dell'uso è necessario controllare che:

- Non vi siano elementi danneggiati, deformati, criccati o crepati,
- Non vi sia presenza di flessione permanente di montanti e gradini,
- Eventuali manovellismi, meccanismi, dispositivi di blocco, siano ben funzionanti. Eventualmente pulire o ingrassare,
- Dadi, viti, rivetti non siano allentati.

*N.B. Stringere le viti con la sola forza manuale o con dispositivi analoghi per evitare la deformazione dei profili in alluminio.*

*N.B. Per la conformità scala secondo norme europee EN14122 o italiane D.Lgs.n°81 è sempre necessaria l'installazione di entrambi i corrimani.*

*N.B. La scala può essere utilizzata solo se opportunamente fissata al suolo in base ai requisiti D.Lgs.n°81 o EN14122.*

### ARTICOLI REALIZZATI

Art. **SCA AV60** / 05-10-14-15-18

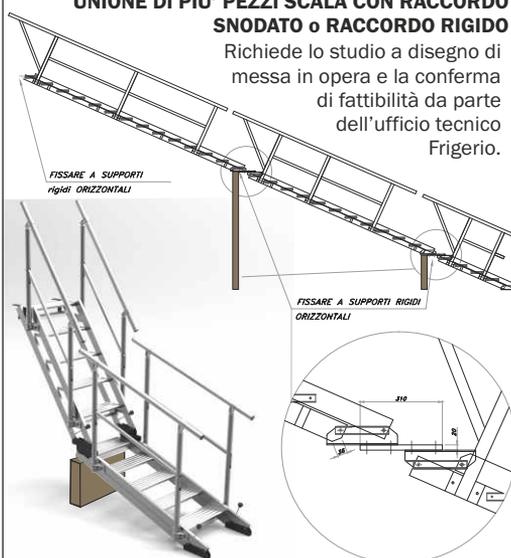
Art. **SCA AV80** / 05-10-14-15-18

**NORMA**  
**EN 14122**



### UNIONE DI PIU' PEZZI SCALA CON RACCORDO SNODATO o RACCORDO RIGIDO

Richiede lo studio a disegno di messa in opera e la conferma di fattibilità da parte dell'ufficio tecnico Frigerio.



# Normative di Riferimento

Dal D.L. 81 08/04/2008

## Art. 111. Obblighi del datore di lavoro nell'uso di attrezzature per lavori in Quota

1. Il datore di lavoro, nei casi in cui i lavori temporanei in quota non possono essere eseguiti in condizioni di sicurezza e in condizioni ergonomiche adeguate a partire da un luogo adatto allo scopo, sceglie le attrezzature di lavoro più idonee a garantire e mantenere condizioni di lavoro sicure... <omissis>
3. Il datore di lavoro dispone affinché sia utilizzata una scala a pioli quale posto di lavoro in quota solo nei casi in cui l'uso di altre attrezzature di lavoro considerate più sicure non è giustificato a causa del limitato livello di rischio e della breve durata di impiego oppure delle caratteristiche esistenti dei siti che non può modificare. <omissis>
5. Il datore di lavoro, in relazione al tipo di attrezzature di lavoro adottate in base ai commi precedenti, individua le misure atte a minimizzare i rischi per i lavoratori, insiti nelle attrezzature in questione, prevedendo, ove necessario, l'installazione di dispositivi di protezione contro le cadute...
7. Il datore di lavoro effettua i lavori temporanei in quota soltanto se le condizioni meteorologiche non mettono in pericolo la sicurezza e la salute dei lavoratori.
8. Il datore di lavoro dispone affinché sia vietato assumere e somministrare bevande alcoliche e superalcoliche ai lavoratori addetti ai lavori in quota.

## Art. 113. Scale

3. Le scale semplici portatili (a mano) devono essere costruite con materiale adatto alle condizioni di impiego, devono essere sufficientemente resistenti nell'insieme e nei singoli elementi e devono avere dimensioni appropriate al loro uso... <omissis>  
Esse devono inoltre essere provviste di:
  - a) dispositivi antisdrucchiolevoli alle estremità inferiori dei due montanti;
  - b) ganci di trattenuta o appoggi anti-scivolo alle estremità superiori, quando necessario per assicurare la stabilità della scala.
4. Per le scale provviste alle estremità superiori di dispositivi di trattenuta, anche scorrevoli su guide, non sono richieste le misure di sicurezza indicate nelle lettere a) e b) del comma 3. <omissis>
5. Quando l'uso delle scale, per la loro altezza o per altre cause, comporti pericolo di sbandamento, esse devono essere adeguatamente assicurate o trattenute al piede da altra persona.
6. Il datore di lavoro assicura che le scale a pioli siano sistemate in modo da garantire la loro stabilità durante l'impiego e secondo i seguenti criteri: a) le scale a pioli portatili devono poggiare su un supporto stabile, resistente, di dimensioni adeguate e immobile, in modo da garantire la posizione orizzontale dei pioli; b) le scale a pioli sospese devono essere agganciate in modo sicuro e, ad eccezione delle scale a funi, in maniera tale da evitare spostamenti e qualsiasi movimento di oscillazione; c) lo scivolamento del piede delle scale a pioli portatili, durante il loro uso, deve essere impedito con fissaggio della parte superiore o inferiore dei montanti, o con qualsiasi dispositivo antiscivolo, o ricorrendo a qualsiasi altra soluzione di efficacia equivalente; d) le scale a pioli usate per l'accesso devono essere tali da sporgere a sufficienza oltre il livello di accesso, a meno che altri dispositivi garantiscono una presa sicura; e) le scale a pioli composte da più elementi innestabili o a sfilo devono essere utilizzate in modo da assicurare il fermo reciproco dei vari elementi; f) le scale a pioli mobili devono essere fissate stabilmente prima di accedervi.
7. Il datore di lavoro assicura che le scale a pioli siano utilizzate in modo da consentire ai lavoratori di disporre in qualsiasi momento di un appoggio e di una presa sicuri. In particolare il trasporto a mano di pesi su una scala a pioli non deve precludere una presa sicura.
8. Per l'uso delle scale portatili composte di due o più elementi innestati (tipo all'italiana o simili), oltre quanto prescritto nel comma 3, si devono osservare le seguenti disposizioni:
  - a) la lunghezza della scala in opera non deve superare i 15 metri, salvo particolari esigenze, nel qual caso le estremità superiori dei montanti devono essere assicurate a parti fisse;
  - b) le scale in opera lunghe più di 8 metri devono essere munite di rompitratta per ridurre la freccia di inflessione;
  - c) nessun lavoratore deve trovarsi sulla scala quando se ne effettua lo spostamento laterale;
  - d) durante l'esecuzione dei lavori, una persona deve esercitare da terra una continua vigilanza della scala.
9. Le scale doppie non devono superare l'altezza di m 5 e devono essere provviste di catena di adeguata resistenza o di altro dispositivo che impedisca l'apertura della scala oltre il limite prestabilito di sicurezza.
10. È ammessa la deroga alle disposizioni di carattere costruttivo di cui ai commi 3, 8 e 9 per le scale portatili conformi all'allegato XX (Cfr. En131).

**Nota bene: Lavorando su scale ad altezze maggiori di mt. 2, è raccomandato assicurarsi contro il rischio di cadute (ad esempio adottando D.P.I. - imbracatura CE - assicurata ad elementi**

# DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Con la presente si dichiara che:  
tutte le scale di ns. produzione, compresa quindi quella che viene accompagnata dal presente libretto, sono costruite in conformità al Decreto Legislativo nr. 81 del 08/04/2008.

Si dichiara altresì che, per rimanere in regola con le predette normative, occorre attenersi scrupolosamente alle istruzioni d'uso etichettate sulla scala e alle avvertenze descritte su questo libretto.



FRIGERIO CARPENTERIE S.p.A.  
Il Legale rappresentante

Orio Al Serio, 01 Gennaio 2020

Con la presente si dichiara che i modelli di scale qui sotto elencate sono realizzate in conformità :  
 - alla **norma europea EN 131, parte 1-2-3**,  
 - oppure in conformità alla **norma europea EN-131, parte 7** o **NFP093-352/53** quando specificato,

Con la presente si dichiara inoltre che i modelli di sgabelli qui sotto elencati sono realizzati in conformità alla **norma europea EN 14183**

*(fare riferimento all'etichetta di identificazione e immatricolazione posta sulla scala)*

Modello Scala - Sgabello	Descrizione	Conformità e specifiche
SCA 7060 / 2-3-4-5	Sgabello industriale con piattaforma (larg. 60cm)	EN 14183 (con n°4 SCC PDAI)
SCA 7080 / 2-3-4-5	Sgabello industriale con piattaforma (larg. 80cm)	EN 14183 (con n°4 SCC PDAI)
SCA 7100 / 3-4-5-6-7-8	Scala industriale a palchetto con piattaforma di lavoro (larg. 60cm)	EN 131/7-3 (con n°2 SCC C00/71)
SCA 7199 / 3-4-5-6-7-8-9	Scala industriale doppia con piattaforma a ponte (larg. 60cm)	EN 131/7-3 (con n°4 SCC C00/99)
SCA 7199A / 3-4-5-6-7-8-9	Scala industriale doppia con piattaforma a ponte (larg. 60cm)	EN 131/7-3 (con n°4 SCC C00/99)
SCA 7199B / 3-4-5-6-7-8-9	Scala industriale doppia con piattaforma a ponte (larg. 60cm)	EN 131/7-3 (con n°4 SCC C00/99)
SCA 7199C / 3-4-5-6-7-8-9	Scala industriale doppia con piattaforma a ponte (larg. 60cm)	EN 131/7-3 (con n°4 SCC C00/99)
SCA 7199D / 3-4-5-6-7-8-9	Scala industriale doppia con piattaforma a ponte (larg. 60cm)	EN 131/7-3 (con n°4 SCC C00/99)
SCA 7199E / 3-4-5-6-7-8-9	Scala industriale doppia con piattaforma a ponte (larg. 60cm)	EN 131/7-3 (con n°4 SCC C00/99)
SCA 7199F / 3-4-5-6-7-8-9	Scala industriale doppia con piattaforma a ponte (larg. 60cm)	EN 131/7-3 (con n°4 SCC C00/99)
SCA 7260 / 3-4-5-6-7-8-9	Scala industriale fissa doppia con piattaforma a ponte (larg. 60cm)	EN 14122 (con n°4 SCC C00/80)
SCA 7260A / 3-4-5-6-7-8-9	Scala industriale fissa doppia con piattaforma a ponte (larg. 60cm)	EN 14122 (con n°4 SCC C00/80)
SCA 7260B / 3-4-5-6-7-8-9	Scala industriale fissa doppia con piattaforma a ponte (larg. 60cm)	EN 14122 (con n°4 SCC C00/80)
SCA 7260C / 3-4-5-6-7-8-9	Scala industriale fissa doppia con piattaforma a ponte (larg. 60cm)	EN 14122 (con n°4 SCC C00/80)
SCA 7280 / 3-4-5-6-7-8-9	Scala industriale fissa doppia con piattaforma a ponte (larg. 80cm)	EN 14122 (con n°4 SCC C00/80)
SCA 7280A / 3-4-5-6-7-8-9	Scala industriale fissa doppia con piattaforma a ponte (larg. 80cm)	EN 14122 (con n°4 SCC C00/80)
SCA 7280B / 3-4-5-6-7-8-9	Scala industriale fissa doppia con piattaforma a ponte (larg. 80cm)	EN 14122 (con n°4 SCC C00/80)
SCA 7280C / 3-4-5-6-7-8-9	Scala industriale fissa doppia con piattaforma a ponte (larg. 80cm)	EN 14122 (con n°4 SCC C00/80)
SCA 7366 / 3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21	Scala industriale fissa di accesso inclinazione 60° (larg. 60cm)	EN 14122 (con n°2 SCC C00/60)
SCA 7368 / 3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21	Scala industriale fissa di accesso inclinazione 60° (larg. 80cm)	EN 14122 (con n°2 SCC C00/60)
SCA 7346 / 3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19	Scala industriale fissa di accesso inclinazione 45° (larg. 60cm)	EN 14122 (con n°2 SCC C00/40)
SCA 7348 / 3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19	Scala industriale fissa di accesso inclinazione 45° (larg. 80cm)	EN 14122 (con n°2 SCC C00/40)
SCA 7760 / 3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17	Scala industriale a palchetto con piattaforma di lavoro (larg. 60cm)	EN 131/7-3 (con SCC ZEN60)
SCA 7760A / 3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13	Scala industriale a palchetto con piattaforma di lavoro (larg. 60cm)	EN 131/7-3 (con SCC ZEN60)
SCA 7760B / 3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13	Scala industriale a palchetto con piattaforma di lavoro (larg. 60cm)	EN 131/7-3 (con SCC ZEN60)
SCA 7760C / 3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13	Scala industriale a palchetto con piattaforma di lavoro (larg. 60cm)	EN 131/7-3 (con SCC ZEN60)
SCA 7760D / 3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13	Scala industriale a palchetto con piattaforma di lavoro (larg. 60cm)	EN 131/7-3 (con SCC ZEN60)
SCA 7760E / 3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13	Scala industriale a palchetto con piattaforma di lavoro (larg. 60cm)	EN 131/7-3 (con SCC ZEN60)
SCA 7760F / 3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13	Scala industriale a palchetto con piattaforma di lavoro (larg. 60cm)	EN 131/7-3 (con SCC ZEN60)
SCA 7780 / 3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17	Scala industriale a palchetto con piattaforma di lavoro (larg. 80cm)	EN 131/7-3 (con SCC ZEN80)
SCA 7780A / 3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13	Scala industriale a palchetto con piattaforma di lavoro (larg. 80cm)	EN 131/7-3 (con SCC ZEN80)
SCA 7780B / 3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13	Scala industriale a palchetto con piattaforma di lavoro (larg. 80cm)	EN 131/7-3 (con SCC ZEN80)
SCA 7780C / 3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13	Scala industriale a palchetto con piattaforma di lavoro (larg. 80cm)	EN 131/7-3 (con SCC ZEN80)
SCA 7780D / 3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13	Scala industriale a palchetto con piattaforma di lavoro (larg. 80cm)	EN 131/7-3 (con SCC ZEN80)
SCA 7780E / 3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13	Scala industriale a palchetto con piattaforma di lavoro (larg. 80cm)	EN 131/7-3 (con SCC ZEN80)
SCA 7780F / 3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13	Scala industriale a palchetto con piattaforma di lavoro (larg. 80cm)	EN 131/7-3 (con SCC ZEN80)
SCA AV60 / 5-10-14-18	Scala industriale fissa di accesso ad altezza variabile (larg. 60cm)	EN 14122 (con n°2 SCC AVC)
SCA AV80 / 5-10-14-18	Scala industriale fissa di accesso ad altezza variabile (larg. 80cm)	EN 14122 (con n°2 SCC AVC)
SCA 5056 / 12-14-16-18	Scala aerea a tre elementi con base rigida e pianetto riposo	collaudo Si. Prev.
SCA 1913 / 12-14-16	Scala aerea verticale con base rigida e piattaforma lavoro	collaudo Si. Prev.



Il marchio «CE» non può essere applicato a sgabelli, scale e trabattelli, in quanto non contemplati dalla Direttiva Macchine.

**Edizione Luglio 2021**  
**Tutti i diritti riservati**