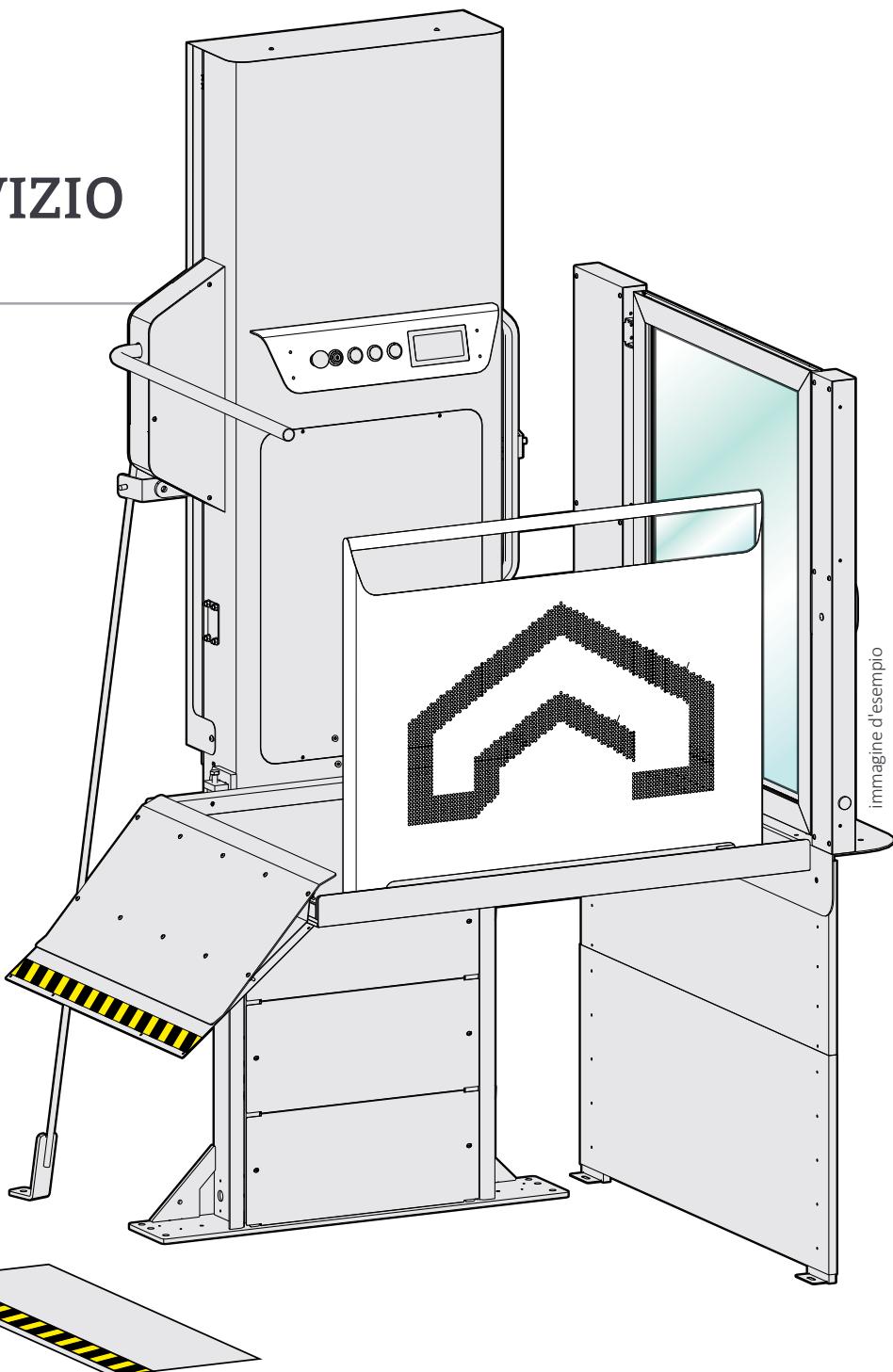


DomoStep[®] 130

Piattaforma elevatrice elettrica a vite
per piccoli dislivelli

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO E MESSA IN SERVIZIO

(Rev.0)



AREALIFTING[®]

IL PRODUTTORE DI MOBILITÀ VERTICALE

DomoStep 130®

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO E MESSA IN SERVIZIO

20250804

PAGINA BIANCA

INDICE

1. Guida alla lettura del manuale	6
1.01. Informazioni preliminari	6
1.02. Sicurezza personale e riconoscimento del rischio	7
2. Segnaletica informativa e di sicurezza.....	8
2.01. Segnaletica di PERICOLO	8
2.02. Segnaletica di DIVIETO	8
2.03. Segnaletica di OBBLIGO	8
2.04. Simbologia informativa e infografiche	8
3. Responsabilità e condizioni di garanzia.....	9
3.01. Garanzia legale e sua estensione gratuita fino a 60 mesi	10
4. Disposizioni generali e gestione del cantiere	11
4.01. Disposizioni generali	11
5. Attrezzature e materiali necessari per il montaggio.....	12
6. Contenuto dell'imballo - kit viteria	14
7. Verifiche preliminari.....	16
7.01. Verifiche preliminari di sicurezza	16
7.02. Verifiche preliminari del luogo di installazione	16
8. Operazioni preliminari	17
8.01. Posizionamento del materiale in cantiere	17
8.02. Predisposizione del luogo di installazione	17
8.03. Predisposizione dell'impianto elettrico a monte della piattaforma	17
8.04. Obblighi dell'installatore	18
8.05. Verifica delle opere murarie per piattaforma con soffietto	18
9. Riconoscimento piattaforme e componenti	19
10. Impianto elettrico - verifiche preliminari	20
10.01. Impianto elettrico a monte della piattaforma - predisposizione	20
11. Installazione	21
11.01. Premontaggio cancelletto di piano	21
11.02. Installazione cancelletto di piano (se prevista)	23
11.03. Parete anticesoiamento con cancelletto di piano (se prevista)	25
11.04. Verifiche preliminari per l'installazione della piattaforma	27
11.05. Posizionamento e ancoraggio della piattaforma	28
6.0.01 ANCORAGGIO CON DISTANZA DALLA PARETE ≤ 20 MM	28
6.0.02 ANCORAGGIO CON DISTANZA DALLA PARETE > 20 MM	29
12. Componenti elettrici.....	31
12.01. Schema elettrico	31
12.02. Contatti di extracorsa superiore ed inferiore	31
12.03. Contatti fondo mobile (se previsto)	32

13. Dispositivi di sicurezza	33
13.01. Dispositivo protezione fossa (Safe-Pit)	33
13.02. Installazione parapetto di pedana (se previsto)	34
13.03. Soffietto di protezione - installazione	36
13.04. Scivolo a gravità - installazione.	38
13.05. Fascia parapiede - installazione (se prevista)	41
14. Pulsantiere di piano	41
14.01. Pulsantiere a muro - installazione	41
15. Controlli e regolazioni finali	42
15.01. Controlli generali e regolazione pedana	42
16. Rumorosità della piattaforma	42
17. Segnaletica di sicurezza da applicare sull'impianto	43
18. Cambio di mano della barra anticaduta automatica	44

PAGINA BIANCA

1. Guida alla lettura del manuale

IMPORTANTE!



IT: Istruzioni originali

La messa in servizio di questo prodotto può essere eseguita **solo se si dispone del presente manuale** in una lingua ufficiale della UE conosciuta e se ne è stato compreso il contenuto.
In caso contrario rivolgersi al referente Lifting Italia S.r.l.

LEGGERE ATTENTAMENTE IL PRESENTE MANUALE PRIMA DI INSTALLARE E UTILIZZARE IL PRODOTTO

Conservare la documentazione tecnica in prossimità dell'impianto per l'intera durata del prodotto. In caso di cambio di proprietà il manuale deve essere fornito al nuovo utilizzatore quale parte integrante del prodotto.

1.01. Informazioni preliminari

AVVISO



Il presente impianto deve essere installato e messo in funzione secondo le disposizioni e le norme vigenti. Un'installazione scorretta o un uso improprio del prodotto possono provocare danni a persone e cose, nonché causare il decadimento della garanzia.

SEGUIRE I SUGGERIMENTI E LE RACCOMANDAZIONI PER OPERARE IN SICUREZZA.

Qualsiasi modifica non autorizzata può compromettere la sicurezza dell'impianto, oltre al corretto funzionamento ed alla durata della macchina. Per qualsiasi dubbio relativo alla corretta comprensione delle informazioni e contenuti resenti in questo manuale, contattare immediatamente **LIFTING TALIA S.r.l.**

PERSONALE QUALIFICATO.

L'impianto oggetto di questa documentazione può essere installato solo da personale qualificato, nel rispetto della documentazione tecnica allegata, specialmente delle avvertenze di sicurezza e delle precauzioni in essa contenute.



NOTE LEGALI

AREALIFTING® è un marchio commerciale di proprietà di **LIFTING ITALIA S.R.L.**, P. IVA 02277680340, unico soggetto giuridico responsabile. Tutte le attività legali, fiscali e amministrative, incluse richieste di assistenza, ricambi o reclami, devono essere indirizzate esclusivamente a **LIFTING ITALIA S.R.L.**".



Le specifiche tecniche possono essere soggette a modifiche senza preavviso a causa dello sviluppo migliorativo dei prodotti. I disegni contenuti in questo manuale sono da considerarsi indicativi e NON costituiscono un riferimento esatto al prodotto.

1.02. Sicurezza personale e riconoscimento del rischio

Questo manuale contiene delle norme di sicurezza che devono essere rispettate per salvaguardare l'incolumità personale e per evitare danni materiali.

Le indicazioni da rispettare per garantire la sicurezza personale sono evidenziate da un simbolo a forma di triangolo mentre quelle per evitare danni materiali non sono precedute dal triangolo. Gli avvisi di pericolo sono rappresentati come segue e segnalano in ordine descrescente i diversi livelli di rischio.

CLASSIFICAZIONE DEL RISCHIO E RELATIVA GRAVITÀ DEL DANNO	
PERICOLO!	Il simbolo indica che la mancata osservanza delle opportune misure di sicurezza provoca la morte o gravi lesioni fisiche.
AVVERTENZA	Il simbolo indica che la mancata osservanza delle relative misure di sicurezza può causare la morte o gravi lesioni fisiche.
ATTENZIONE	I simboli indicano che la mancata osservanza delle relative misure di sicurezza può causare lesioni fisiche di bassa o media entità o danni al dispositivo.
AVVISO	Non è un simbolo di sicurezza. Indica che la mancata osservanza delle relative misure di sicurezza può causare danni materiali.
INFORMAZIONE	Non è un simbolo di sicurezza. Segnala informazioni importanti.

LIVELLO DI RISCHIO

Nel caso in cui ci siano più livelli di rischio l'avviso di pericolo segnala sempre quello più elevato. Se in un avviso di pericolo si richiama l'attenzione con il triangolo sul rischio di lesioni alle persone, può anche essere contemporaneamente segnalato il rischio di possibili danni materiali.

AVVERTENZA	
	In fase di montaggio/manutenzione della piattaforma, le funzioni di sicurezza vengono temporaneamente sospese, si dovranno pertanto adottare tutte le precauzioni necessarie per evitare lesioni personali e/o danni al prodotto.

2. Segnaletica informativa e di sicurezza

2.01. Segnaletica di PERICOLO



PERICOLO GENERICO



PERICOLO ELETTRICITÀ



PERICOLO MATERIALE INFIAMMABILE



PERICOLO DI CADUTA DA DISLIVELLO

PERICOLO CARICHI SOSPESI



PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO

2.02. Segnaletica di DIVIETO



DIVIETO GENERICO



VIETATO SALIRE



VIETATO PASSARE O SOSTARE IN QUESTA ZONA

2.03. Segnaletica di OBBLIGO



OBBLIGATORIO INDOSSARE IL CASCO DI PROTEZIONE



OBBLIGATORIO INDOSSARE LE CALZATURE DI SICUREZZA



OBBLIGATORIO INDOSSARE I GUANTI PROTETTIVI



OBBLIGATORIO INDOSSARE LA PROTEZIONE DEGLI OCCHI



OBBLIGATORIO INDOSSARE LA PROTEZIONE DELL'UDITO

2.04. Simbologia informativa e infografiche



SEGNARE



FORARE E/O AVVITARE



TAGLIARE E/O SMERIGLIARE



MISURARE



APPLICARE RIVETTI



UTILIZZARE LE VENTOSE



UTILIZZARE IL MARTELLO



METTERE IN BOLLA



SOLLEVARE CON PARANCO

**INFORMAZIONE**

Simbolo che identifica una informazione utile all'installatore ma che non vincola il montaggio, né determina un rischio per l'operatore.

**IMPORTANTE!**

Simbolo che identifica una informazione importante da rispettare scrupolosamente.

**ALLACCIAIMENTI ELETTRICI**

Simbolo che identifica il collegamento di un componente elettrico.

3. Responsabilità e condizioni di garanzia

RESPONSABILITÀ DELL'INSTALLATORE

IMPORTANTE!



Gli installatori hanno la responsabilità di garantire il rispetto delle procedure di sicurezza sul lavoro e di qualsiasi normativa di sicurezza e tutela della salute vigente nel paese e nel sito in cui viene eseguito il montaggio.

Le persone autorizzate all'esecuzione delle operazioni di installazione, manutenzione e di soccorso sono quelle in possesso di certificato di abilitazione alla manutenzione di ascensori, rilasciato secondo le normative vigenti nel paese di installazione.

L'elevatore/piattaforma (ed ogni suo componente) deve essere installato come descritto nel disegno di progetto allegato all'impianto e seguendo le indicazioni presenti in questo manuale; qualsiasi divergenza rispetto alla procedura prescritta può incidere negativamente sul funzionamento e sulla sicurezza dell'impianto e causare l'immediato decadimento della garanzia.

Qualsiasi modifica o variazione apportata, rispetto al progetto ed alle Istruzioni di montaggio dovrà essere documentata dettagliatamente e riferita a LIFTING ITALIA S.r.l. tempestivamente, in modo da consentire all'azienda un'adeguata valutazione. In nessun caso, un impianto modificato potrà essere attivato senza l'espressa autorizzazione di LIFTING ITALIA S.r.l.

L'elevatore/piattaforma deve essere utilizzato solamente nelle modalità previste dall'impianto ed illustrate nei relativi manuali (trasporto persone e/o cose, carichi massimi, cicli di utilizzo ecc.). LIFTING ITALIA S.r.l. non si assume alcuna responsabilità per danni a persone e cose causati da un utilizzo improprio dell'impianto.



Le fotografie e le immagini presenti in questo manuale sono solo a scopo illustrativo.

3.01. Garanzia legale e sua estensione gratuita fino a 60 mesi



Il produttore garantisce la piattaforma elevatrice a condizioni che siano scrupolosamente seguite le istruzioni contenute nel manuale di Montaggio e nel presente manuale di Manutenzione dell'impianto. L'impianto gode di una garanzia legale di 1 anno e di una sua estensione gratuita per ulteriori 4 anni in base alle seguenti condizioni ed esclusioni: il periodo di garanzia legale sul prodotto è di 12 mesi a partire dalla data di avviso merce pronta.

La garanzia non coprirà:

- le attività ordinarie di manutenzione e di regolazione;
- la normale usura di elementi quali, a titolo puramente informativo e non esaustivo: guarnizioni dei pattini (arcata, porte), guarnizioni del cilindro oleodinamico e del gruppo valvole, cinghie di trasmissione, freni, batterie, lampade, strip led, cuscinetti volventi, motori elettrici soggetti a tiro cinghie, pulegge di rinvio, pulsanti (dopo 12 mesi dalla messa in servizio), olii e lubrificanti, l'opacizzazione delle verniciature, vetri e specchi giunti in cantiere in imballi integri.

La garanzia non copre i danni causati da:

- uso anomalo, manovre errate, servizio improprio, alterazione o rimozione di parti, utilizzo della piattaforma elevatrice non in linea con il funzionamento ed il ciclo di lavoro consigliati, installazione non corretta ovvero non conforme al manuale di installazione; utilizzo di parti o accessori non originali o autorizzati da AreaLifting; impiego di olii o lubrificanti diversi da quelli indicati dal produttore, installazione in un ambiente o applicazione non in linea con le raccomandazioni del produttore, manutenzione o riparazione errate, guasti dovuti ad insufficienza di alimentazione elettrica, casi fortuiti o di forza maggiore.
- B. La Garanzia opera allorché i vizi siano denunciati entro il termine di 2 settimane dalla sua effettiva scoperta. Il Venditore si riserva il diritto di riparare o sostituire la parte viziata a suo insindacabile giudizio. Il Venditore si prenderà carico degli oneri di trasporto della parte difettosa ma si riserva il diritto di addebitare gli stessi, allorché la stessa non risultasse affetta da vizi o non fosse soggetta a garanzia. Si reputano escluse da Garanzia e/o rimborsi, gli oneri doganali, qualsivoglia onere aggiuntivo derivante dalla disinstallazione e successivo ripristino della parte difettosa sull'impianto.
- C. La Garanzia sull'impianto sarà estendibile in modo gratuito, per un periodo di ulteriori 48 mesi oltre il termine della garanzia legale, quando:
 - Il prodotto venga installato da un cliente che sia registrato sul portale "Garanzia" della Venditrice
 - L'acquirente abbia effettuato una formazione erogata dalla Venditrice, o si impegni a farla entro il termine di 12 mesi dall'ordine di acquisto.
 - Il modulo Sentinel sia connesso con continuità – wireless o GSM - una volta messo in servizio l'impianto qualora lo stesso ne sia provvisto di serie. Qualora invece l'impianto ne sia sprovvisto, la parte Acquirente dovrà provvedere manualmente alla sua registrazione sul Portale Garanzia. Nel caso in cui venga richiesto alla Venditrice l'attivazione della SIM GSM, la Venditrice provvederà all'attivazione esclusivamente previo pagamento della relativa quota quinquennale.
 - L'impianto sia regolarmente manutenuto secondo le istruzioni del manuale di Manutenzione.

4. Disposizioni generali e gestione del cantiere

4.01. Disposizioni generali

IMPORTANTE!



Per maggiori indicazioni relative a sicurezza, responsabilità e condizioni di garanzia, ricevimento e stoccaggio materiale in cantiere, imballi, smaltimento rifiuti, pulizia e conservazione del prodotto; si rimanda al manuale "ISTRUZIONI DI SICUREZZA E GESTIONE CANTIERE".

AVVISO



VERIFICHE PRELIMINARI.

Una volta aperto l'imballo, verificare che il prodotto sia integro e non abbia subito danni durante il trasporto. Se si dovessero riscontrare anomalie o danni, contestarli per iscritto sul documento di trasporto alla ditta trasportatrice, dandone tempestiva comunicazione scritta a LIFTING ITALIA S.r.l.

AVVERTENZA



SICUREZZA E GESTIONE CANTIERE - DISPOSIZIONI DI MASSIMA:

4. Assicurare sempre gli attrezzi ed eventuali oggetti contro la caduta;
5. Prestare la massima attenzione a tutte le fasi descritte nel presente manuale;
6. Mentre si assemblano le parti che compongono l'impianto o ad installazione completata stare attenti ad eventuali sbavature taglienti (residui di lavorazione).

- Prima di procedere all'installazione è necessario rimuovere dal vano di corsa i detriti ed il materiale depositatosi durante la costruzione del medesimo.
- Devono essere utilizzati solo i dadi e bulloni presenti nella fornitura.

I sacchetti contenenti la viteria devono essere aperti in corrispondenza delle rispettive fasi operative indicate sul presente manuale.

- Le istruzioni descritte in questo manuale si riferiscono ad un vano in cemento armato, ovvero ad un fissaggio con tasselli meccanici ad espansione del tipo a prigioniero. Per l'impiego di tasselli in vani in muratura diversa dal cemento armato vedere l'allegato al presente manuale. Per i vani con incastellatura metallica si procede per analogia sostituendo i tasselli con viti normali.
- Nelle presenti istruzioni e sullo schema elettrico, le fermate sono indicate con 0, 1 (2, 3 ecc.), intendendosi con "0" la fermata più bassa: le numerazioni sulle pulsantiere potrebbero essere diverse in base alle esigenze dell'utente (ad esempio -1, 0, ecc.).

ATTENZIONE

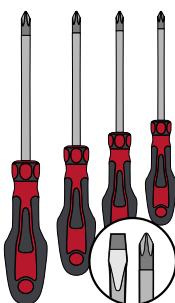
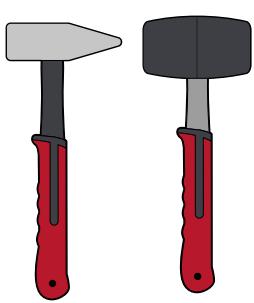
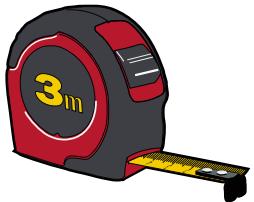
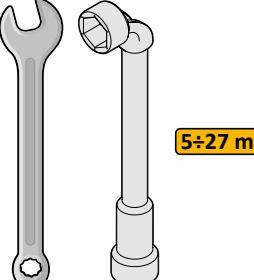
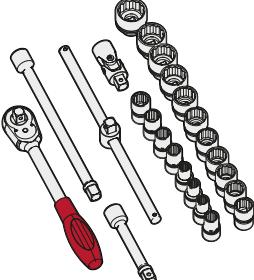
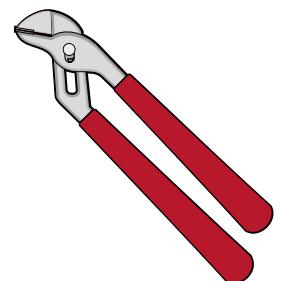
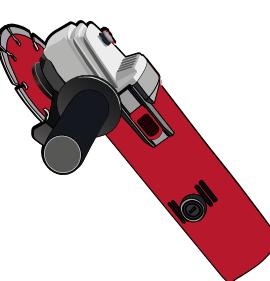
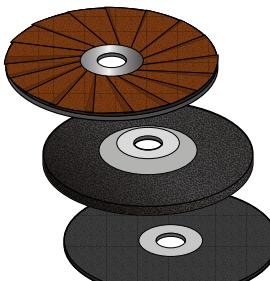


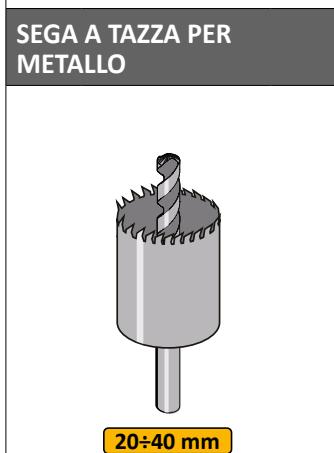
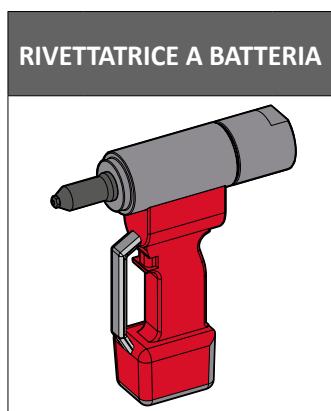
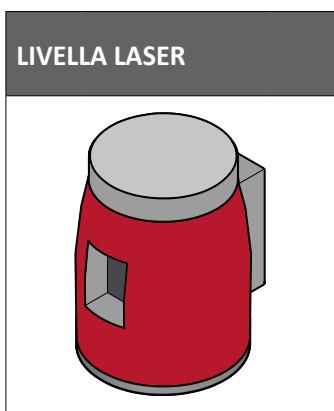
Il montaggio deve essere eseguito da un MINIMO di 2 persone



Utilizzare un mezzo di sollevamento idoneo per la movimentazione se il carico è maggiore di 50kg

5. Attrezzi e materiali necessari per il montaggio

SET CHIAVI A BRUGOLA A TESTA SFERICA 	SET CACCIATIVI DA ELETTRICISTA 	MARTELLO + MARTELLO DI GOMMA 	FLESSIMETRO 
LIVELLA 	FORBICI DA ELETTRICISTA 	CHIAVE INGLESE + CHIAVE A TUBO  5÷27 mm	SET CHIAVI A CRICCHETTO 
PINZA REGOLABILE 	LAMPADA PORTATILE 	SCALA DI SICUREZZA A 5 GRADINI 	CINGHIA PER SOLLEVAMENTO  kg 500 2x ≥ 2 m
TRAPANO + AVVITATORE ELETTRICO 	PUNTE TRAPANO  CALCESTRUZZO da 6 a 22 mm ACCIAIO da 2 a 13 mm	SMERIGLIATRICE 	DISCHI DA LEVIGATURA + DISCHI DA TAGLIO 



6. Contenuto dell'imballo - kit viteria



Ogni riquadro con relativo codice identificativo, rappresenta quanti pezzi per ogni articolo sono contenuti in ogni pacchetto (KIT).

KIT F320.23.0001	KIT F330.23.0001	KIT F320.23.0010
4 x M12x90	2 x M12x125	2 x 2 x 4 x M10x30 4 x Ø10 4 x Ø14 4 x M10 4 x M14
KIT F320.23.0003	KIT F320.23.0007	2 x 4 x M10x90
4 x M4x12 4 x M4	7 x M4x30 4 x M6x16	
KIT F320.23.0004	KIT D004.23.0001	KIT F320.23.0008
7 x M4x30 7 x Ø6-Ø18	8 x M6x25 8 x M6 7 x M8x90	4 x M10x100 8 x M8x20 12 x 4.8x13 8 x M4x30 4 x M6x20 4 x Ø6 4 x Ø6
KIT F320.23.0013		
7 x M6x30 7 x M6 14 x Ø6 14 x Ø6		
KIT F320.23.0005		KIT F330.23.0001
8 x M8x30 8 x Ø8 8 x Ø8 8 x M8		2 x M12x125

AVVISO



RISPETTARE LE COPPIE DI SERRAGGIO PRESCRITTE PER GLI ACCOPPIAMENTI FILETTATI.

Seguire le coppie di serraggio delle viti indicate nella tabella per evitare rischio di allentamento o stress del bullone o dei componenti, con deformazione e rischio di rottura.

GUIDA AI VALORI DI SERRAGGIO		
VITE	COPPIA MAX (Nm)	COPPIA MIN (Nm)
M3	1.2	1.0
M4	2.6	2.1
M5	5.1	4.1
M6	9.0	7.0
M8	21.0	17.0
M10	42.0	34.0
M12	71.0	57.0
M16	175.0	145.0

7. Verifiche preliminari

7.01. Verifiche preliminari di sicurezza

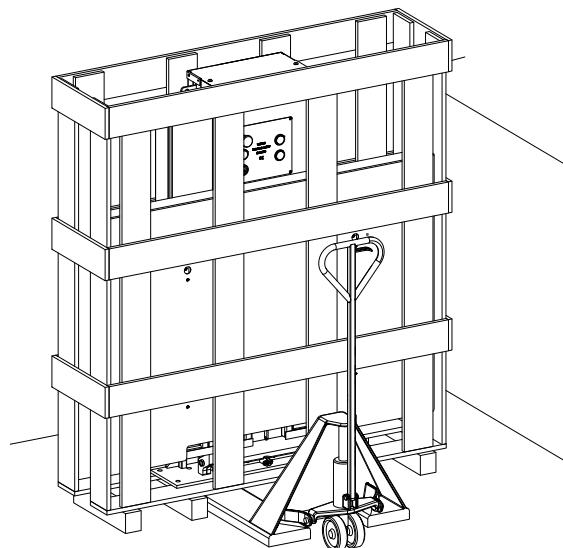
AVVERTENZA	
	<p>PRIMA DI INIZIARE L'INSTALLAZIONE OCCORRE:</p> <ul style="list-style-type: none">• Verificare che l'impianto elettrico di rete sia a norma e fornito di adeguata messa a terra; IN CASO CONTRARIO INTERROMPERE L'INSTALLAZIONE FINO ALLA MESSA A NORMA DELL'IMPIANTO DA PARTE DEL CLIENTE.• Verificare la presenza nel luogo di installazione di un efficiente sistema di illuminazione;• Verificare lo stato di pulizia di vano e fossa e che non siano presenti liquidi (acqua, olio, ...) sul fondo;• Verificare che gli ingressi alle zone di lavoro siano adeguatamente chiusi;• Verificare che tutti i fori e gli alloggiamenti per i cavi elettrici siano liberi, ispezionabili, ben rifiniti ed asciutti;• Verificare che sia presente un'adeguata ventilazione per lo scarico fumi;

7.02. Verifiche preliminari del luogo di installazione

IMPORTANTE!	
	<p>PRIMA DI INIZIARE L'INSTALLAZIONE VERIFICARE LE MISURE E CONFRONTARLE CON QUELLE RILEVABILI DAL DISEGNO DI PROGETTO:</p> <p>Verifiche generali del vano di corsa.</p> <ul style="list-style-type: none">• La struttura del vano di corsa deve essere conforme ai regolamenti nazionali per gli edifici e deve poter sopportare le forze prodotte dalla piattaforma elevatrice durante il suo utilizzo.• Sul disegno di progetto sono indicati i massimi carichi agenti sul vano. <p>Il vano di corsa deve possedere le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none">• Pareti intonacate lisce e continue fino alla fossa;• Temperatura compresa fra -5°C e +40°C;• Zona antistante gli accessi sgombra ed accessibile secondo le indicazioni del disegno di progetto;• Presenza di passaggi e canalizzazioni per le linee elettriche ed oleodinamiche; <p>Verificare le seguenti misure verticali del vano di corsa:</p> <ul style="list-style-type: none">• Corsa• Testata• Fossa (in caso di soffietto)• Apertura cancelletto (se presente al piano superiore)• Piombatura• Accertarsi che le misure siano corrispondenti alle stesse misure riportate sul disegno di progetto della sezione del vano. <p>Verificare le seguenti misure in pianta del vano di corsa:</p> <ul style="list-style-type: none">• Larghezza• Profondità• Quadratura• Posizione cancelletto (se presente al piano superiore)• siano corrispondenti alle stesse misure riportate sul disegno di progetto della pianta del vano.

8. Operazioni preliminari

8.01. Posizionamento del materiale in cantiere



AVVISO



POSIZIONAMENTO MATERIALI:

È importante posizionare correttamente il materiale sul luogo di installazione in modo da agevolare la movimentazione dei componenti e limitare al massimo il rischio di infortuni e danneggiamenti ai materiali. Tutto il materiale deve essere posizionato in prossimità del piano più basso. Per la movimentazione del materiale fino al punto di installazione è consigliato l'utilizzo di un transpallet o di un carrello montascale.

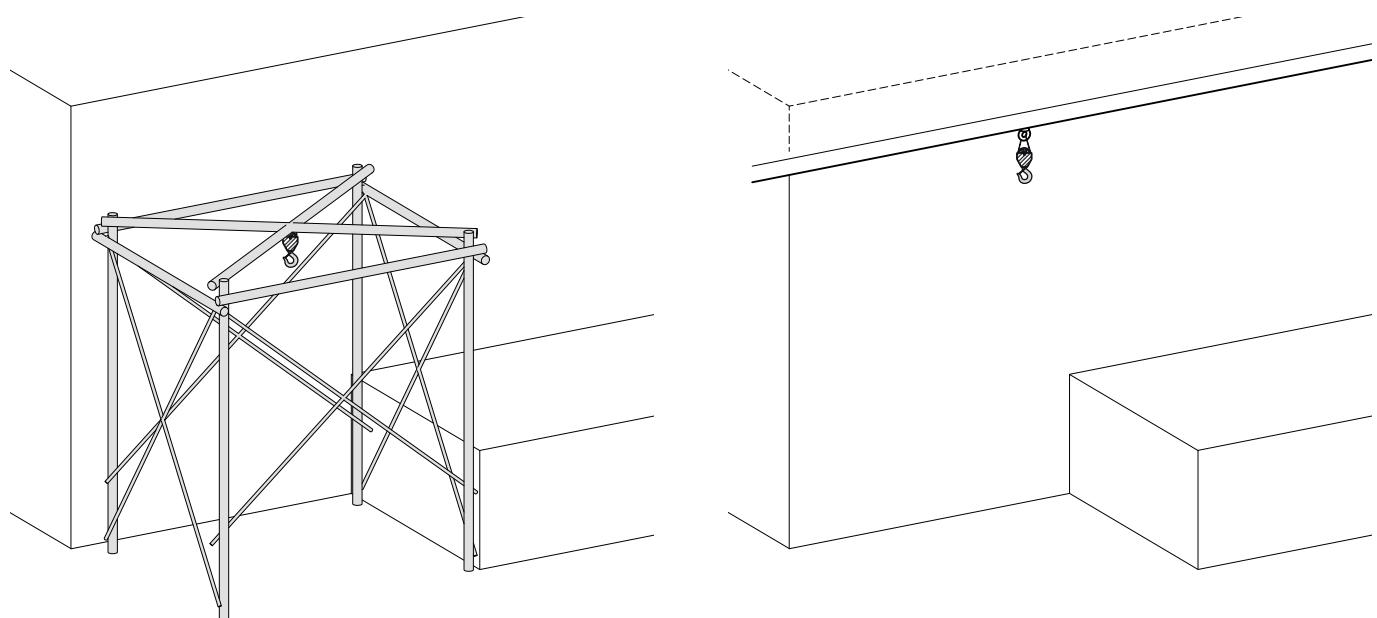


SOLLEVAMENTO COLLI:

Sollevarre casse e pacchi esclusivamente da sotto per non danneggiare il prodotto.

8.02. Predisposizione del luogo di installazione

Per posizionare la piattaforma nel luogo di funzionamento, occorre predisporre, sulla verticale del vano, un apposito gancio di sollevamento di portata 400 k, attaccato ad un tassello fissato al soffitto oppure ad un telaio a cavalletto (ponteggio temporaneo) con resistenza meccanica idonea al sollevamento del carico.



8.03. Predisposizione dell'impianto elettrico a monte della piattaforma



COLLEGAMENTI ELETTRICI.

La piattaforma Domostep è alimentata attraverso un collegamento del quadro elettrico della piattaforma ad una comune presa civile 230Vac, 50Hz, 10A.

SI CONSIGLIA DI PREDISPORRE PER TALE PRESA UNA LINEA ELETTRICA DEDICATA, PROTETTA DA INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO 6 - 10 A.

8.04. Obblighi dell'installatore

IMPORTANTE!

PRIMA DI INIZIARE L'INSTALLAZIONE OCCORRE:



- Predisporre un'area di deposito materiale prossima alla zona di lavoro, facilmente accessibile e protetta dalle intemperie;
- Predisporre gli eventuali mezzi di sollevamento da utilizzare;
- Verificare la presenza di tutti i materiali, usando la distinta;
- Controllare lo stato di tutti i materiali all'atto del ricevimento in cantiere e nel caso si riscontrino danni o mancanze contattare immediatamente il fornitore;
- Controllare periodicamente i materiali destinati ad una lunga giacenza prima della loro installazione per evitare possibili deterioramenti causati da un errato stoccaggio;
- Controllare la completezza della documentazione allegata.

8.05. Verifica delle opere murarie per piattaforma con soffietto

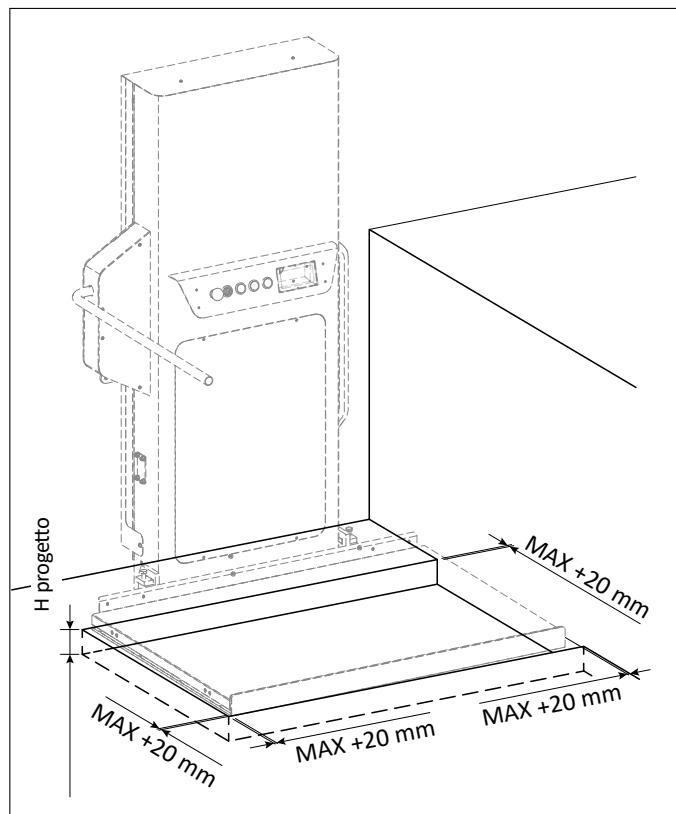
Sono necessarie tutte le verifiche delle opere murarie elencate sopra (par. 5.2), ed inoltre:

Verifiche delle misure VERTICALI ED IN PIANTA DELLA FOSSA.

Verificare che la fossa abbia la profondità = 110 mm.

Verifica di superficie:

La superficie deve avere una tolleranza di MAX + 20 mm rispetto all'area della pedana, su tutti i lati.



9. Riconoscimento piattaforme e componenti

La piattaforma elevatrice domoSTEP è una piattaforma per il sollevamento di persone o persone e cose, riservato ad installazioni aventi una corsa massima di:

- 1 m, per impianti domoSTEP 100;
- 1,60 m, per impianti domoSTEP 160.

La movimentazione della pedana **(A)** avviene tramite una vite senza fine **(B)** posizionata in asse con le guide metalliche integrate nella parte fissa.

La piattaforma è ed azionata da un gruppo motore/riduttore elettrico **(C)** e comandata dal quadro elettrico **(D)**, entrambi alloggiati all'interno della parte fissa.

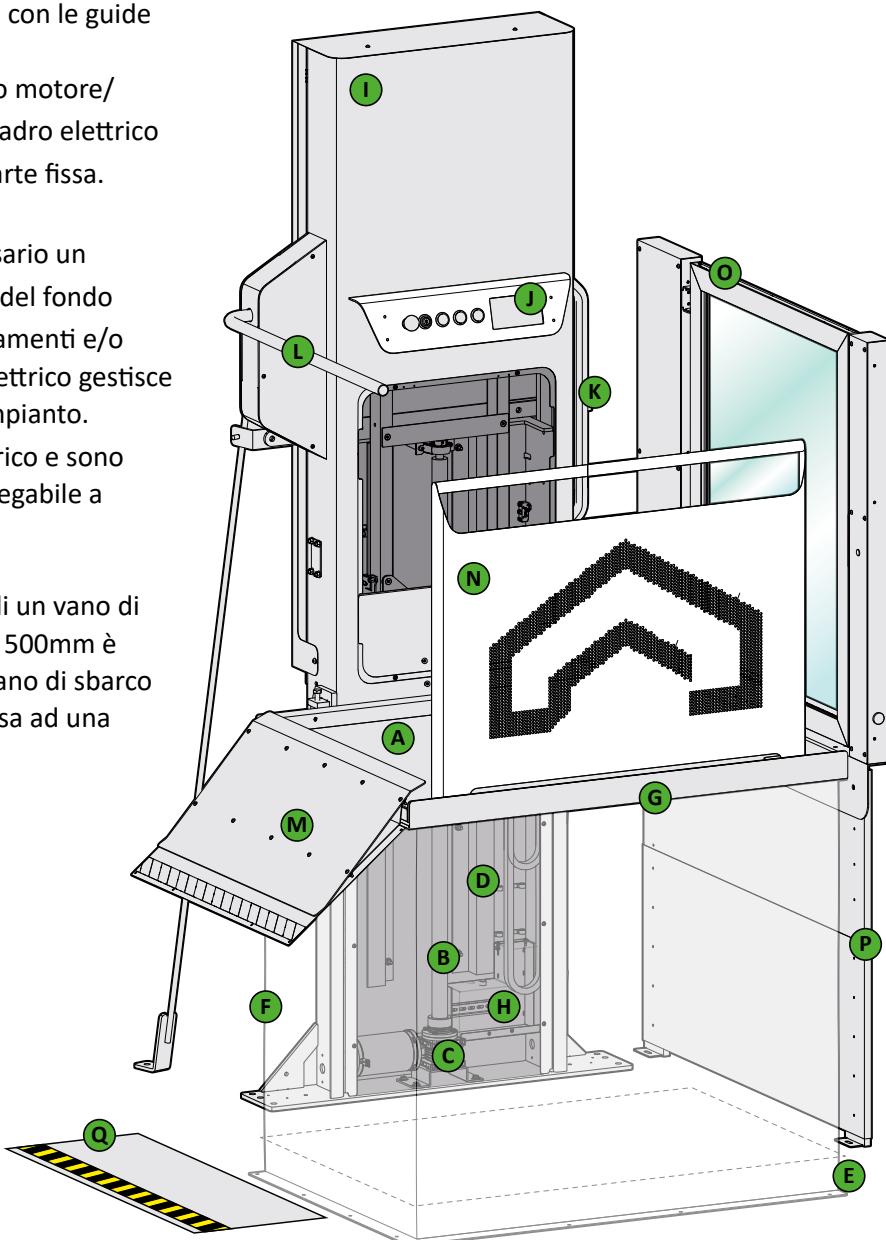
Nel caso di impianti con fossa **(E)** è necessario un soffietto di protezione **(F)**, in sostituzione del fondo mobile di pedana **(G)**, per evitare schiacciamenti e/o cesoiamenti durante la corsa. Il quadro elettrico gestisce anche tutti i comandi e le manovre dell'impianto.

Le batterie **(H)**, alimentano il quadro elettrico e sono mantenute in carica dall'alimentatore collegabile a qualsiasi presa civile dieci ampere.

La piattaforma domoSTEP non necessita di un vano di corsa chiuso. Nel caso di corse superiori a 500mm è necessario l'utilizzo di un cancelletto al piano di sbarco superiore ed occorre fissare la colonna fissa ad una parete.

Altre parti della piattaforma:

- (I)** Corpo macchina
- (J)** Bottoniera di pedana
- (K)** Maniglione fisso
- (L)** Barra anticaduta automatica
- (M)** Scivolo anticaduta a gravità
- (N)** Parapetto/balaustra
- (O)** Cancelletto di piano
- (P)** Parete anti-cesoiamento
- (Q)** Pavimento scivolo



La piattaforma DomoStep
è conforme alla Direttiva Macchine 2006/42/CE.

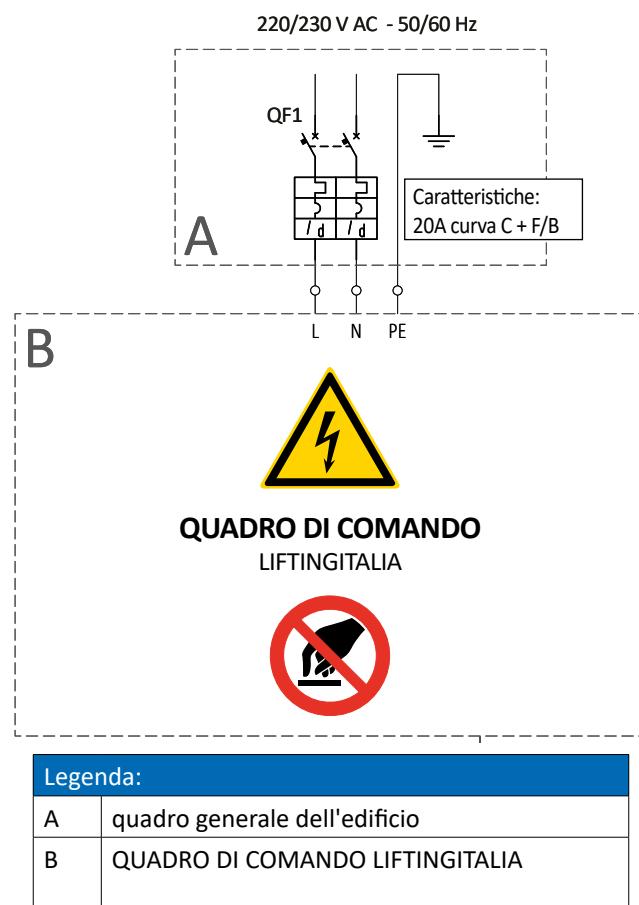
10. Impianto elettrico - verifiche preliminari

10.01. Impianto elettrico a monte della piattaforma - predisposizione

- Il committente dovrà garantire per il Quadro di Alimentazione le protezioni consone al sistema di distribuzione dell'energia elettrica e alla relativa corrente di cortocircuito, secondo la norma CEI 64-8 e seguenti (interruttore magnetotermico di taglia adeguata e protezione differenziale da 30mA).
- L'interruttore generale di sezionamento della forza motrice, sempre di fornitura LiftingItalia, è installato all'interno del quadro di comando della piattaforma.



Dopo l'installazione del quadro di alimentazione, registrare l'avvenuto controllo come indicato nel manuale: "**IM.TEC.149 - DOMOSTEP 130 - CONTROLLI FINALI**".



AVVERTENZA



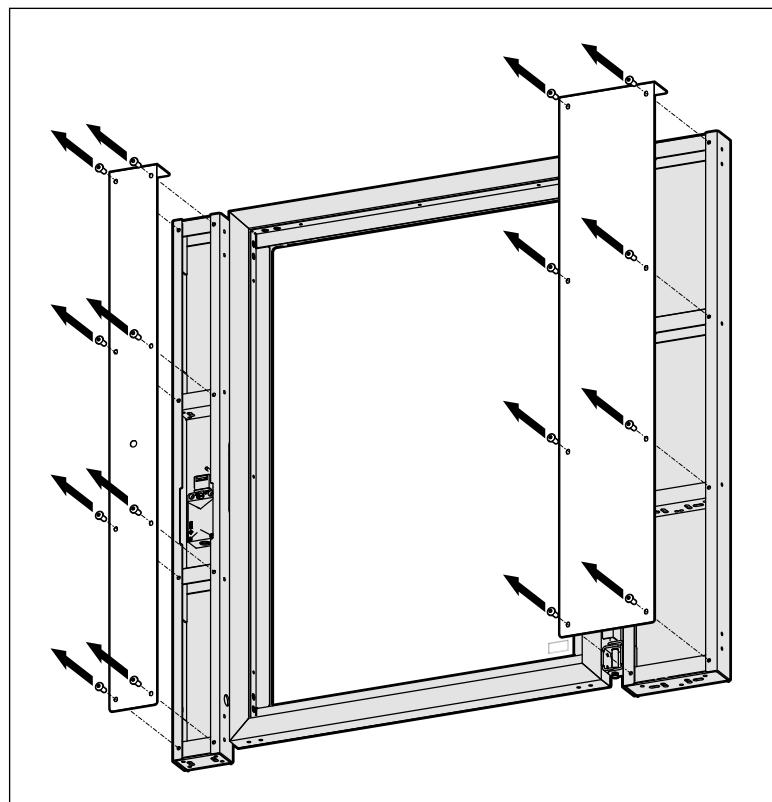
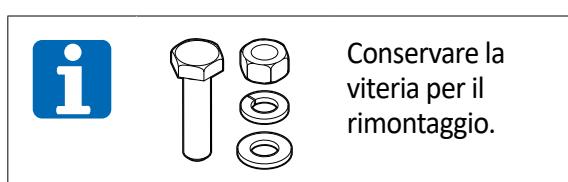
RISCHIO DI FOLGORAZIONE:

Gli impianti di illuminazione e di alimentazione elettrica devono corrispondere alle esigenze dell'impianto e delle normative vigenti. Verificarne l'effettiva messa a terra. In caso non soddisfino tutti i requisiti richiesti, interrompere l'installazione fino alla messa a norma dell'impianto da parte del Cliente.

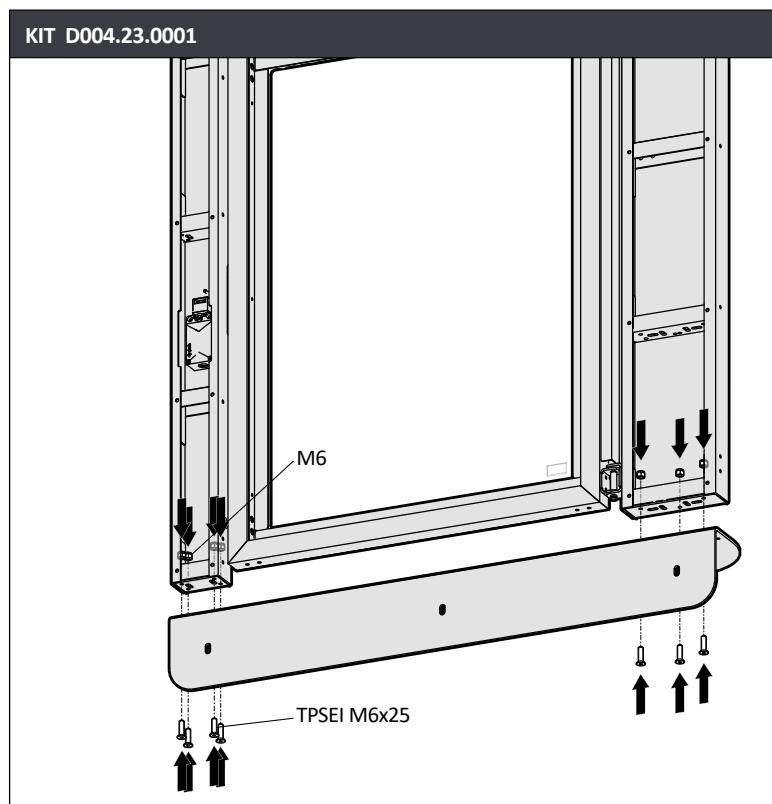
11. Installazione

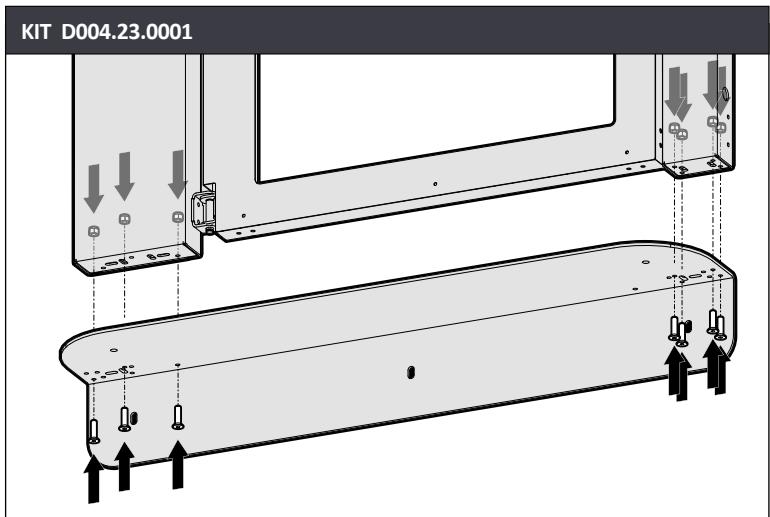
11.01. Premontaggio cancelletto di piano

- Smontare i carter dai pilastrini del cancelletto



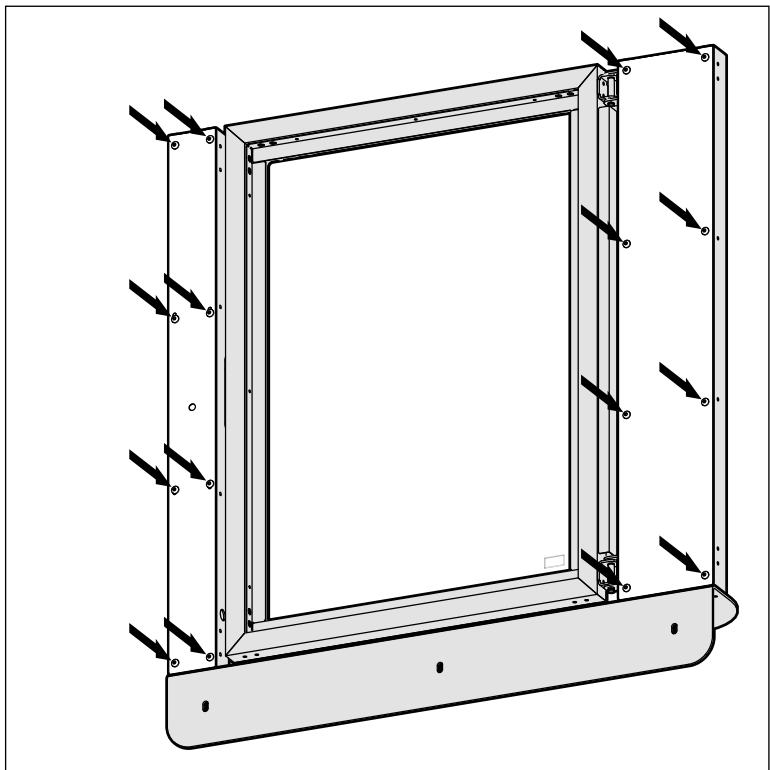
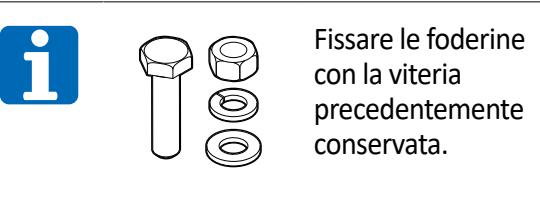
- Fissare i pilastrini tramite le viti fornite nel kit.





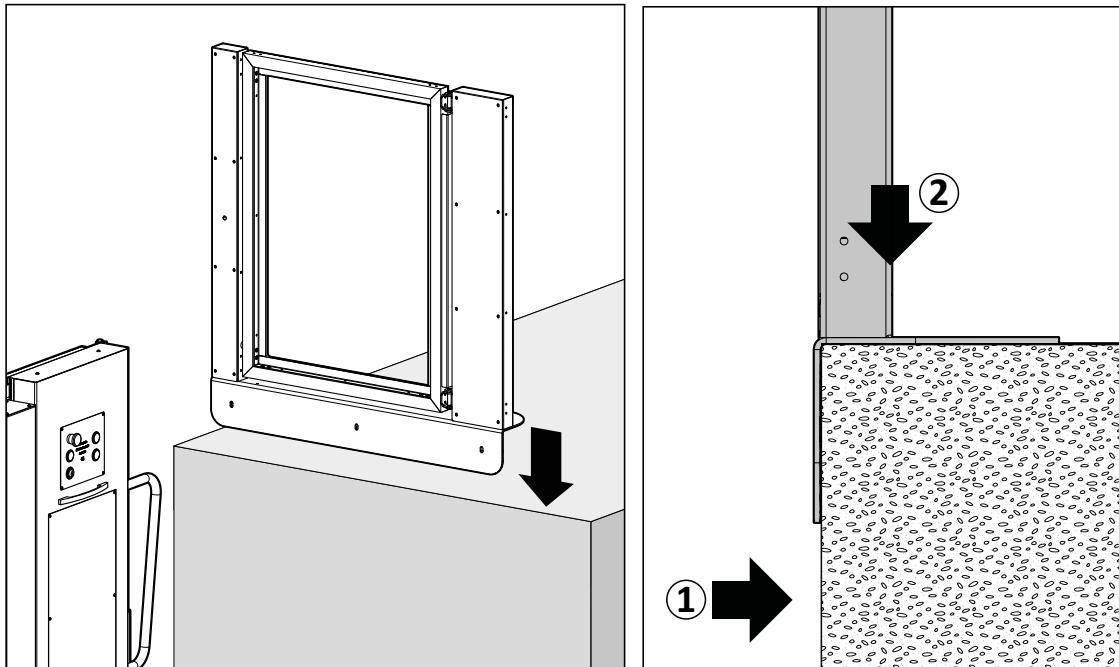
INFORMAZIONI

Posizioni delle viti per il fissaggio dei pilastrini del cancelletto (KIT D004.23.0001).

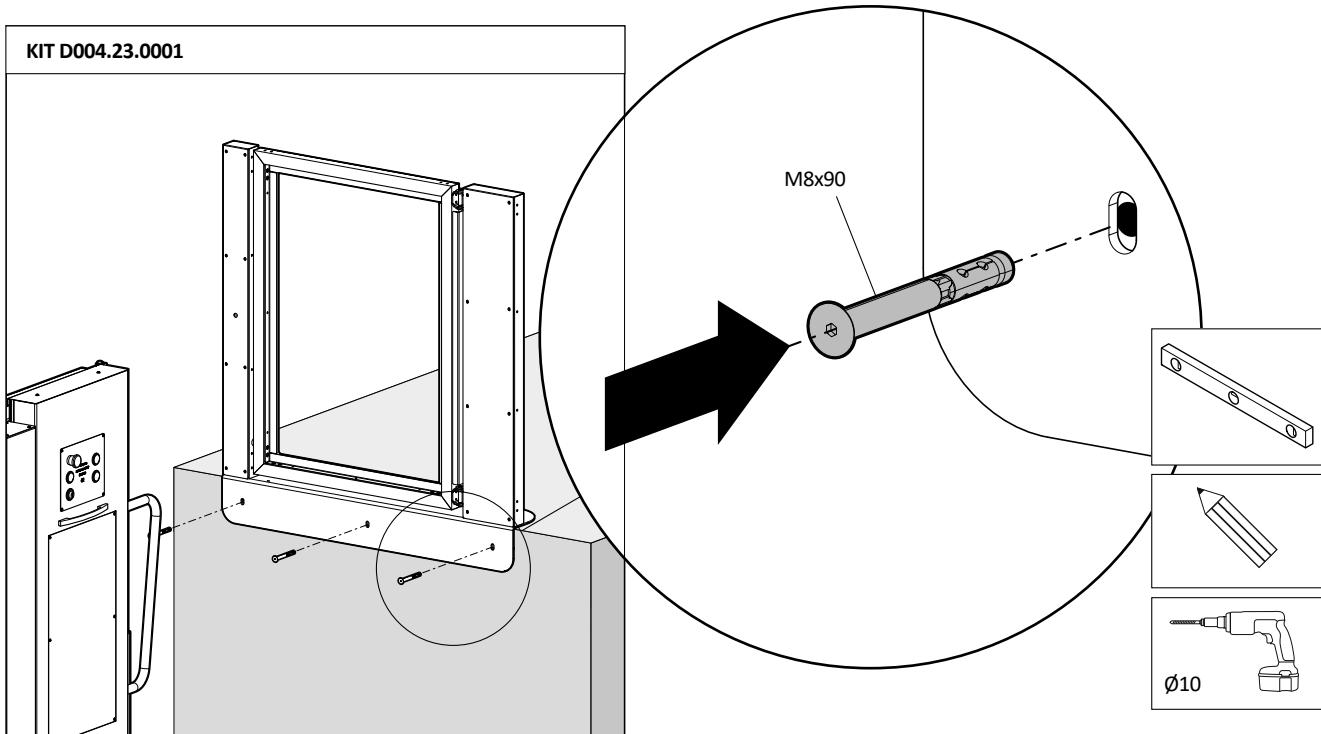


11.02. Installazione cancelletto di piano (se prevista)

- Posizionare il cancelletto a filo della parete preesistente, seguendo il progetto.



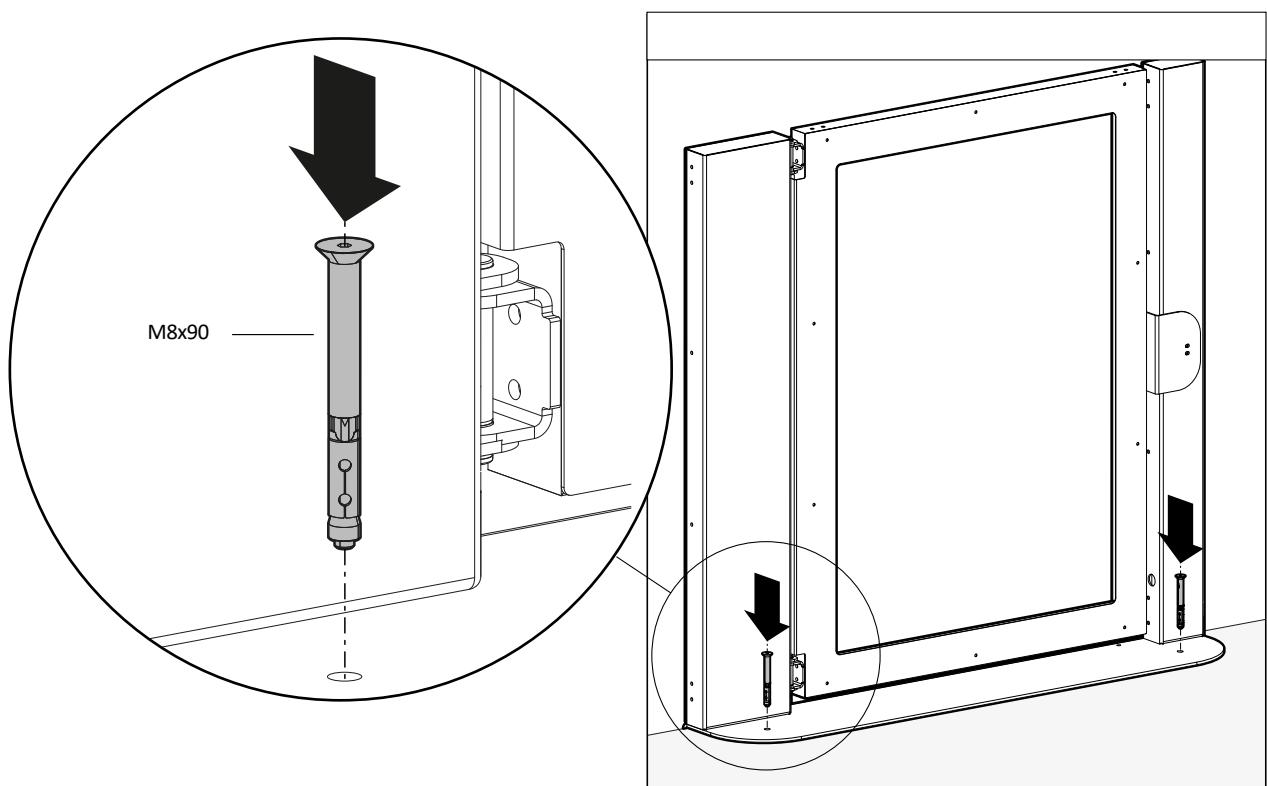
- Posizionare il cancelletto premontato seguendo il disegno di progetto le quote per il posizionamento.
- Verificare che il cancelletto sia in bolla.
- Ancorare il cancelletto frontalmente con gli appositi tasselli a testa svasata..



DomoStep 130®

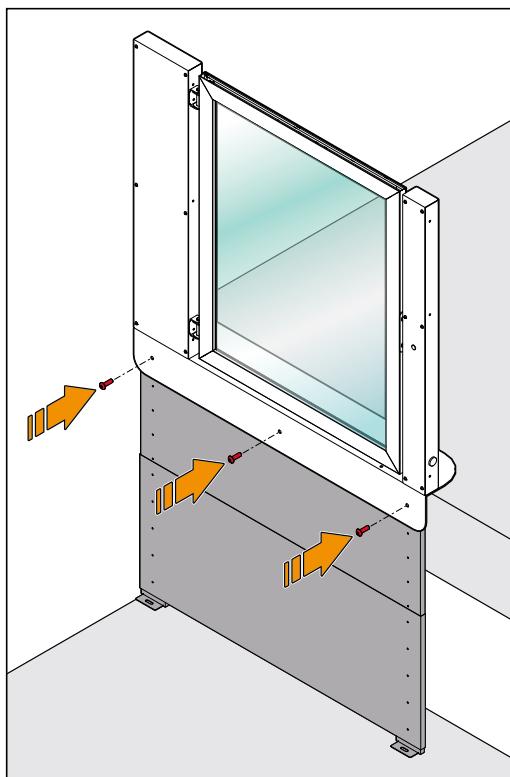
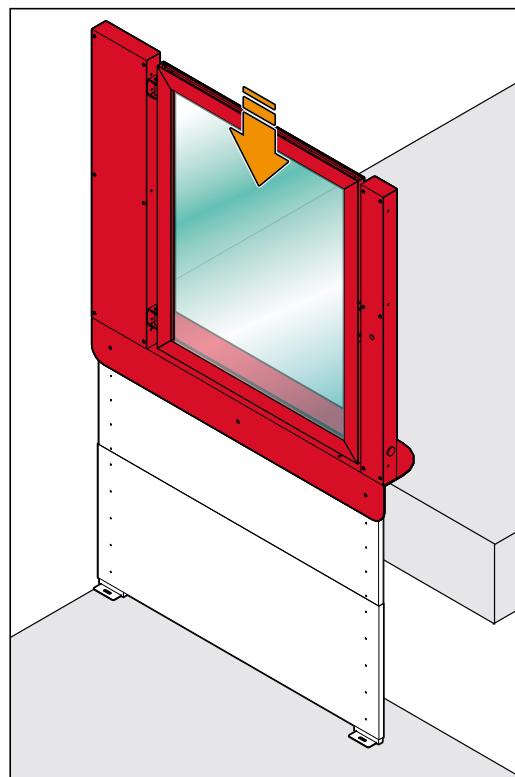
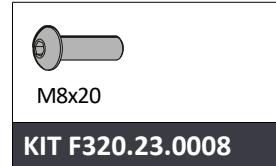
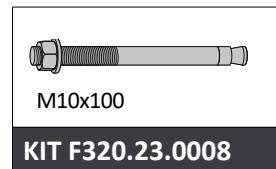
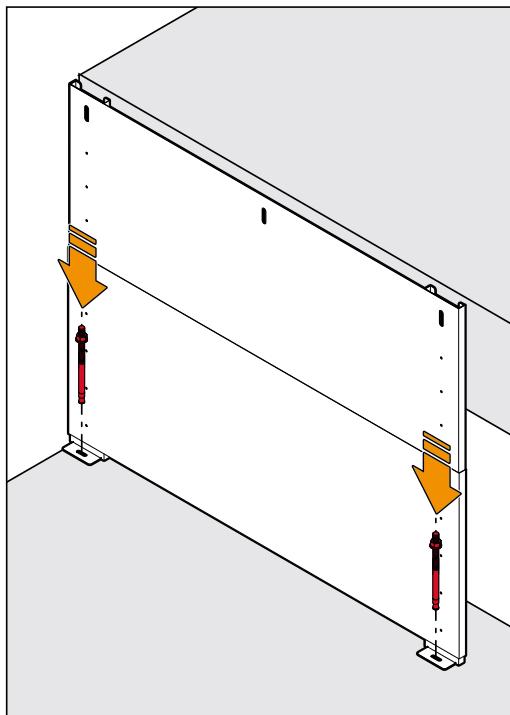
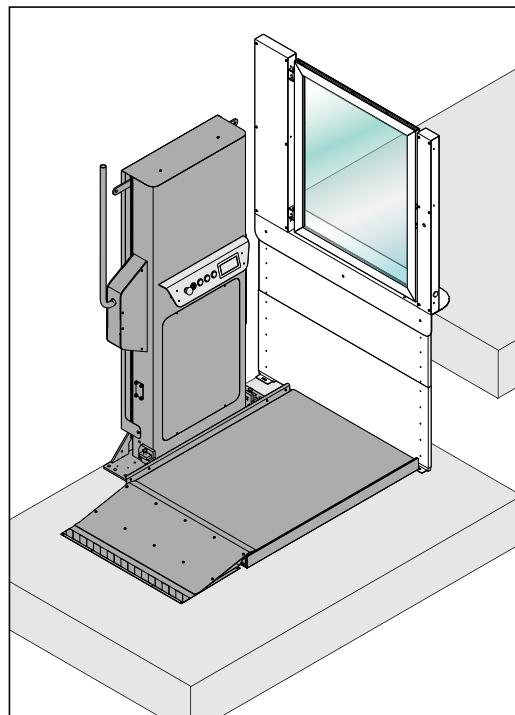
ISTRUZIONI DI MONTAGGIO E MESSA IN SERVIZIO

- Ancorare superiormente il cancelletto sulla soletta con gli appositi tasselli.



11.03. Parete anticesoimento con cancelletto di piano (se prevista)

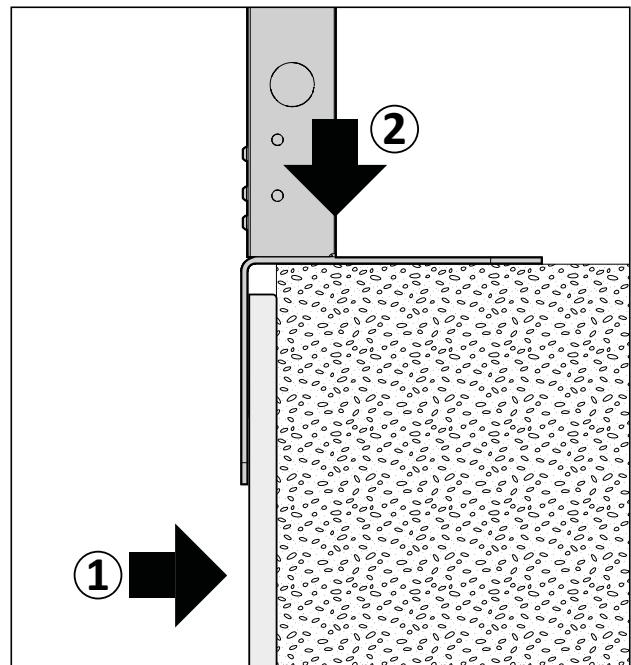
- Posizionare la staffa di fissaggio, segnare e forare la soletta.
- Ancorare la staffa tramite gli appositi tasselli forniti nel kit.



DomoStep 130®

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO E MESSA IN SERVIZIO

- Posizionare il cancelletto premontato sulla parete anticesoiaimento e appoggiarla nel punto di installazione.

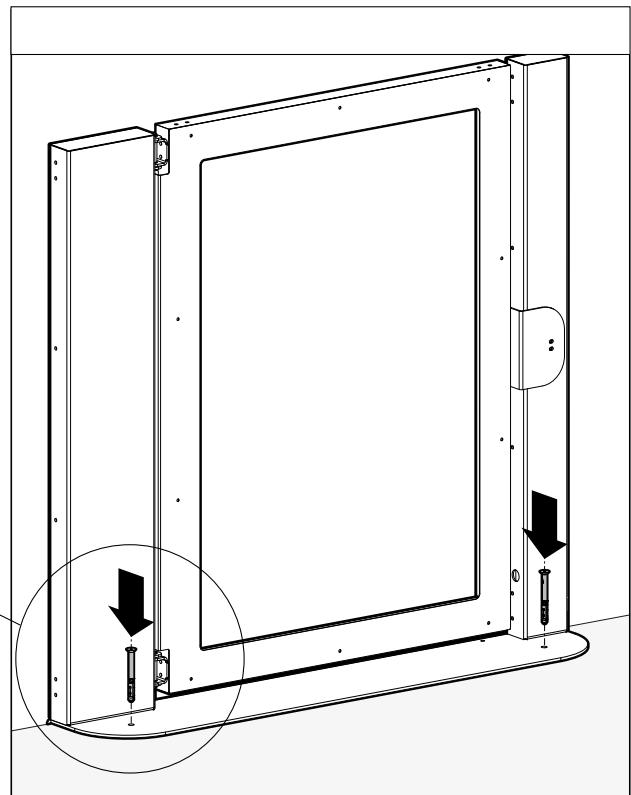


Verificare sul disegno di progetto le quote per il posizionamento del cancelletto.

- Verificare che il cancelletto sia in bolla.



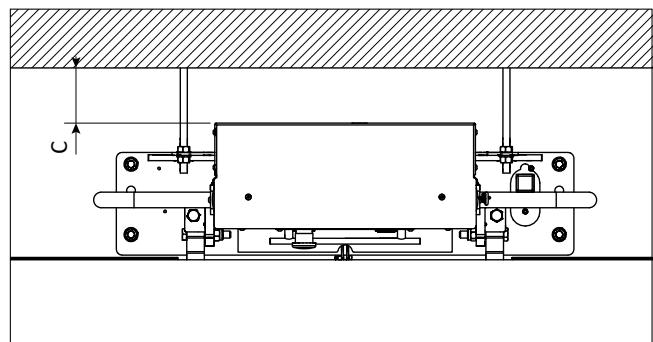
- Ancorare superiamente il cancelletto sulla soletta con gli appositi tasselli.



- fissare alla parete anticesoiaimento

11.04. Verifiche preliminari per l'installazione della piattaforma

- Controllare la distanza "C" dal disegno di progetto
MAX 20 mm.



AVVERTENZA



PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO:

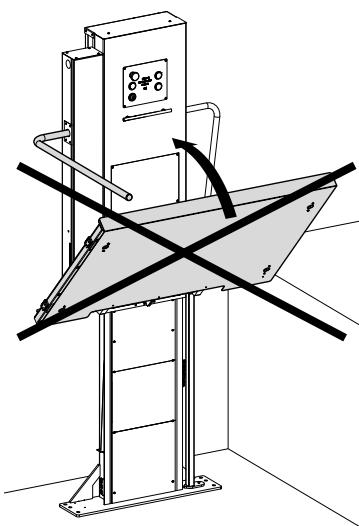
Prima di effettuare qualunque manovra o procedere con l'installazione, **LA PIATTAFORMA DEVE ESSERE ANCORATA A TERRA ED A MURO** (quando previsto) secondo il disegno di progetto, al fine di garantire la sicurezza dell'operatore ed evitare danni alla piattaforma.

MOVIMENTAZIONE DEI COMPONENTI:

tutto ciò che supera i 50kg deve essere movimentato con mezzi adeguati ed a norma.

Per maggiori informazioni fare riferimento al manuale "ISTRUZIONI DI SICUREZZA E GESTIONE CANTIERE".

AVVISO



RISCHIO DI DANNEGGIAMENTO IMPIANTO:

Non richiudere la pedana quando la barra anticaduta automatica è abbassata!
Non abbassare la barra anticaduta automatica quando la pedana è chiusa.



Di seguito sarà presentata una versione "AD ESEMPIO", le immagini sono puramente indicative.
Se non diversamente indicato, quanto presentato va bene per tutte le configurazioni.

11.05. Posizionamento e ancoraggio della piattaforma

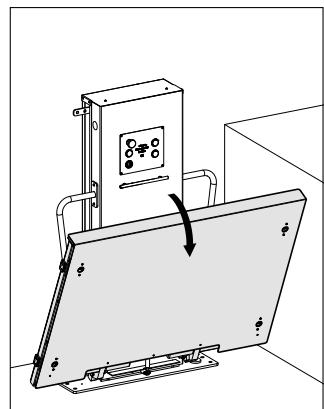
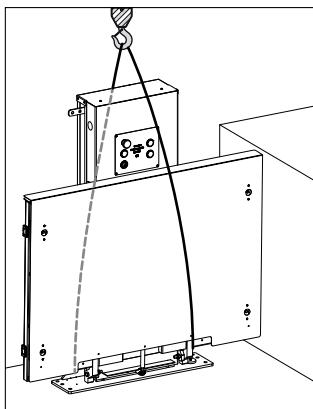
6.0.01 ANCORAGGIO CON DISTANZA DALLA PARETE ≤ 20 MM

AVVISO



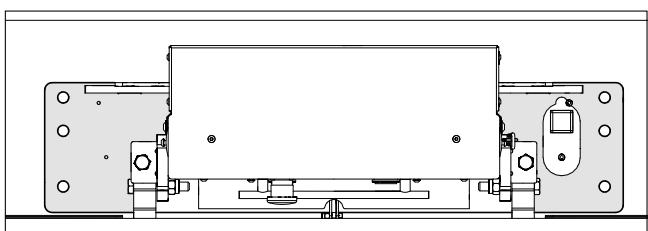
Al fine di evitare danneggiamenti al prodotto, si raccomanda di movimentare la pedana con cautela e utilizzando idonei dispositivi di sollevamento (paranco, ecc.).

- Posizionare la piattaforma come da progetto, utilizzando il paranco;
- Slacciare i fermi che tengono ferma la pedana ed aprirla;

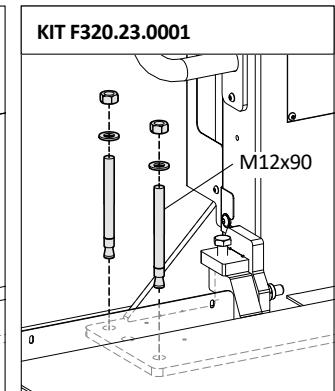
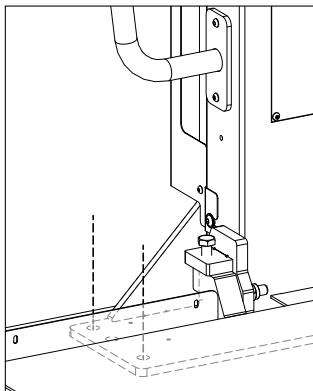
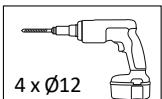


FISSAGGIO A TERRA:

La base di fissaggio presenta 6 fori: sono da usare i 4 fori posti negli angoli ma, nel caso non sia possibile utilizzare quelli, si può usufruire dei 2 fori aggiuntivi presenti sulla base.

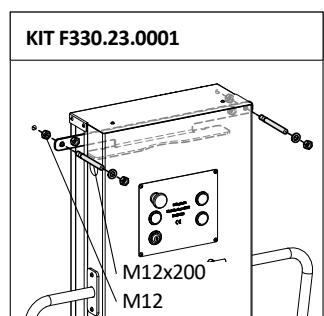
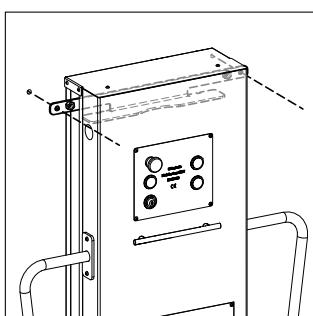
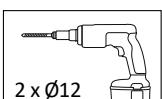


- Forare in fossa attraverso la base di fissaggio;
- Inserire i tasselli e fissare la piattaforma.

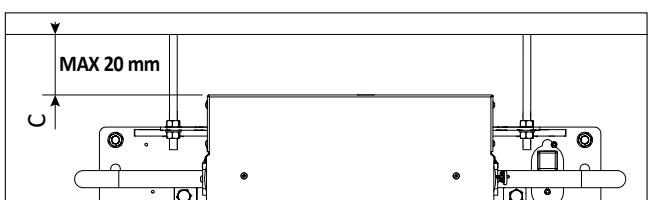


IN CASO DI IMPIANTI CON CORSA > 500 mm

- Forare il muro attraverso la staffa;
- Inserire la vite del tassello con il controdado;
- Fermare il tassello;

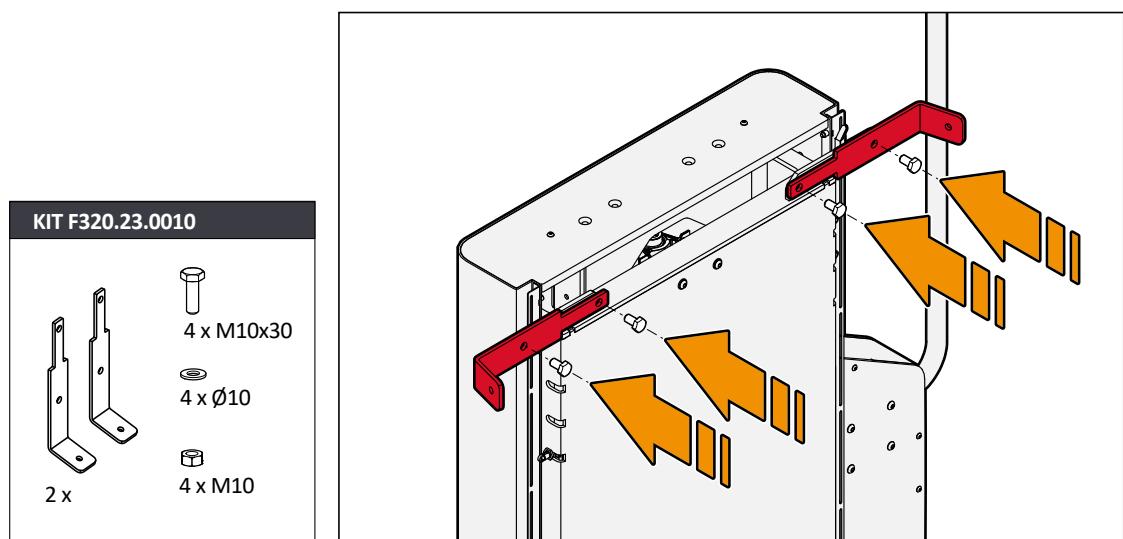
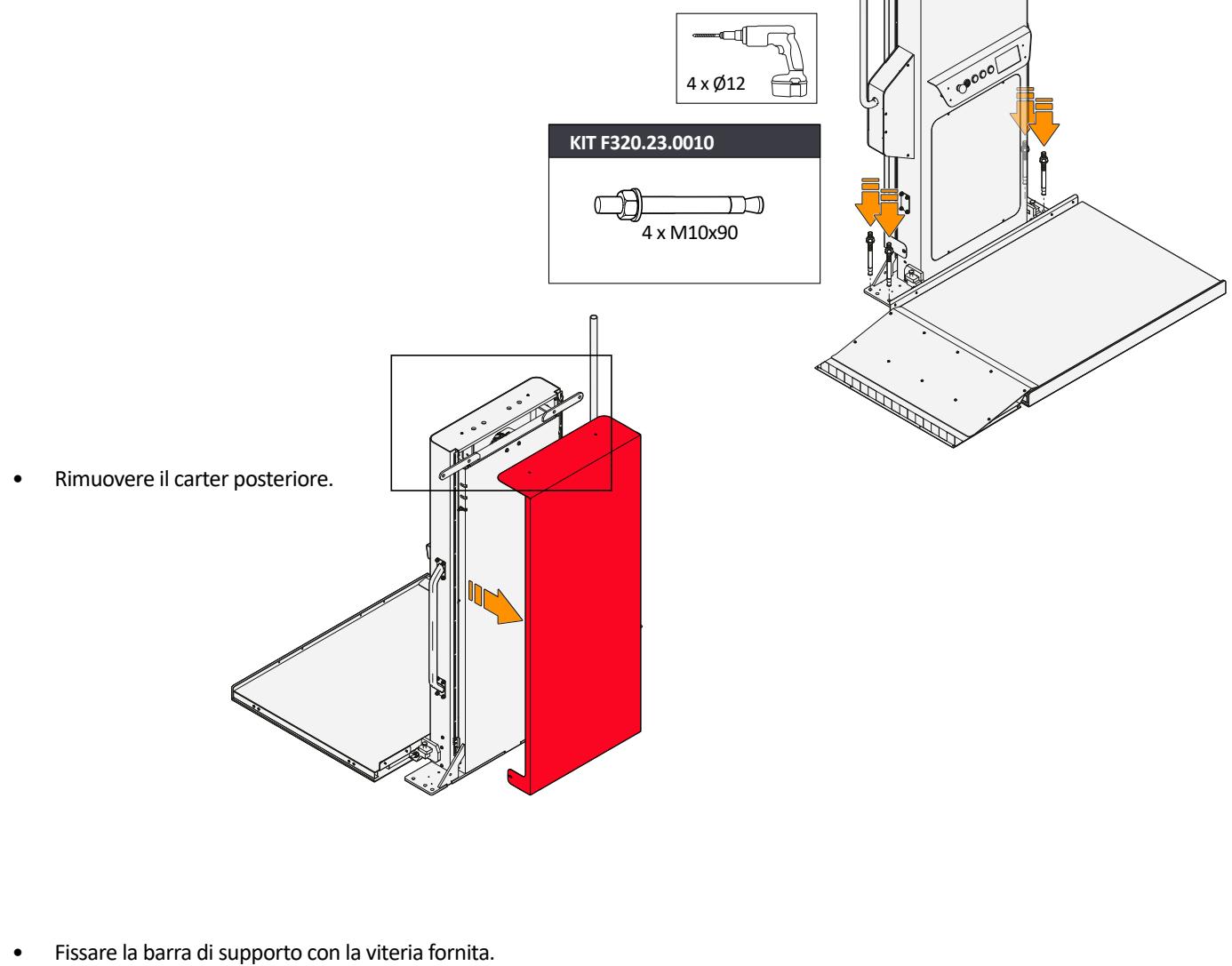


- Regolare la distanza in modo che sia come indicato sul disegno di progetto, andando ad agire su dado e controdado.



6.0.02 ANCORAGGIO CON DISTANZA DALLA PARETE > 20 MM

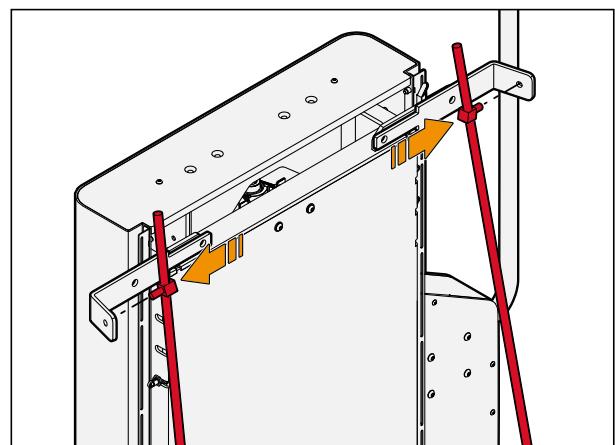
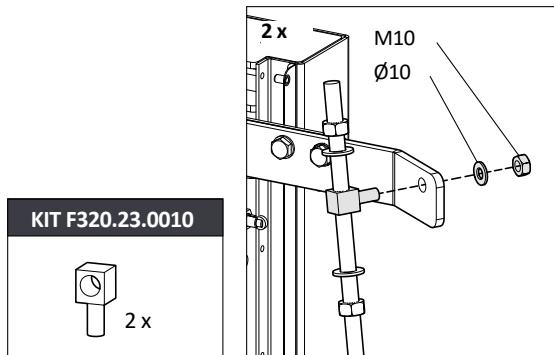
- Forare il pavimento/fossa usando la base di fissaggio come dima.
- Inserire i tasselli e fissare la piattaforma a terra



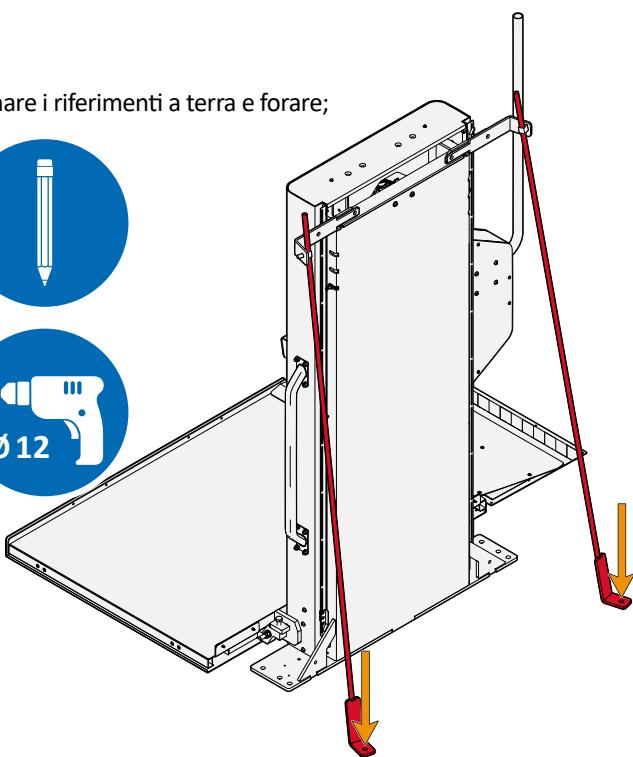
DomoStep 130®

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO E MESSA IN SERVIZIO

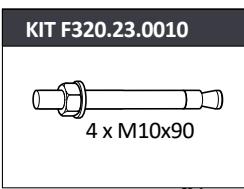
- Premontare i perni filettati presenti nel kit sui tiranti.
- Inserire i perni filettati premontati nella barra di supporto.



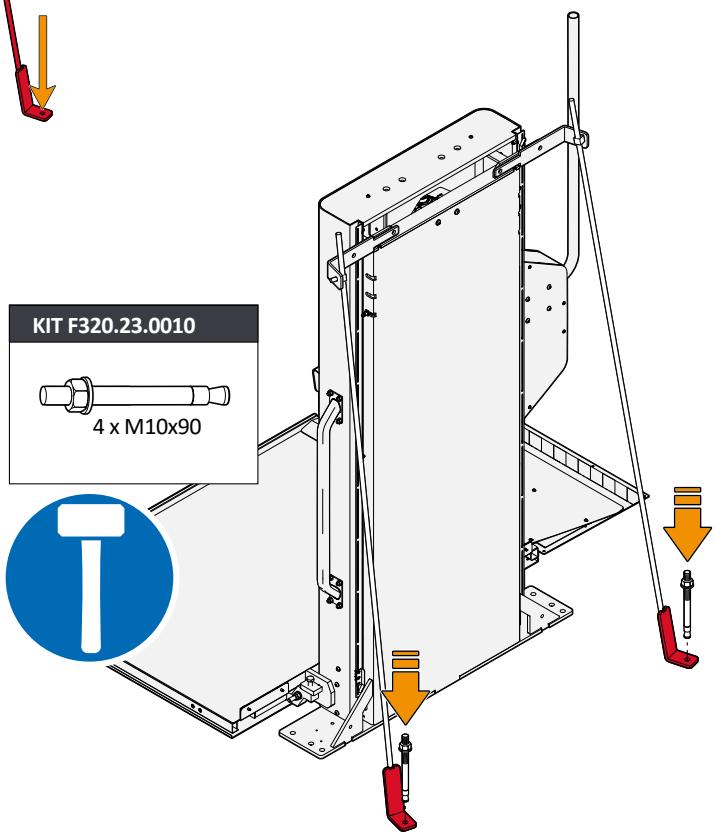
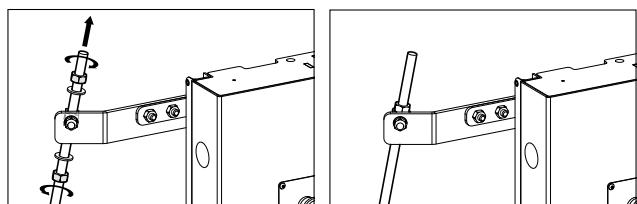
- Segnare i riferimenti a terra e forare;



- Ancorare a terra con i tasselli forniti.



- Tendere i tiranti.



12. Componenti elettrici

INFORMAZIONI

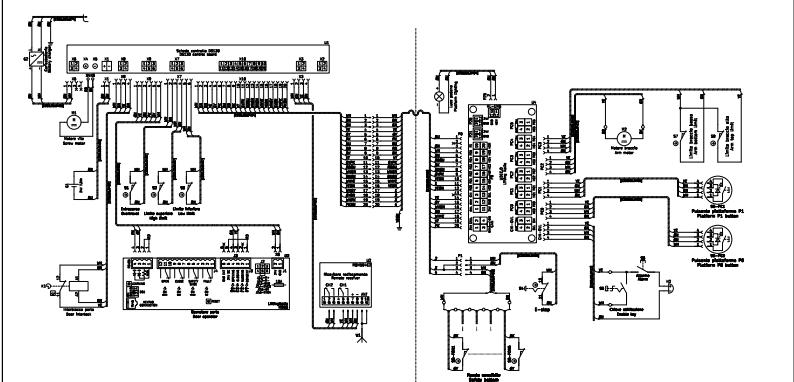
Nel manuale viene indicato come installare meccanicamente i dispositivi con controlli elettronici, per i collegamenti elettrici fare riferimento agli schemi elettrici dei singoli componenti che si trovano negli imballi degli stessi.

12.01. Schema elettrico

IMPORTANTE!

!

Verificare che i collegamenti elettrici siano come riportato sugli schemi elettrici forniti con l'impianto.
Fare riferimento al manuale "IM.TEC.147 - DOMOSTEP 130 - EQUIPAGGIAMENTO ELETTRICO"



12.02. Contatti di extracorsa superiore ed inferiore

- Verificare il corretto funzionamento dei contatti di **extracorsa superiore** ① ed **extracorsa inferiore** ② all'interno della colonna guida.
- Regolare la loro posizione in funzione delle posizioni di fermata.



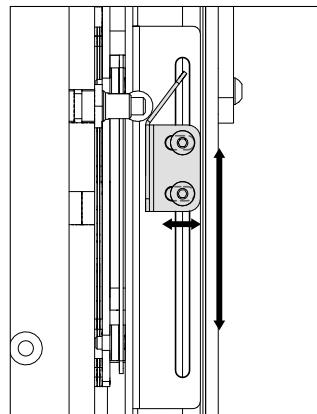
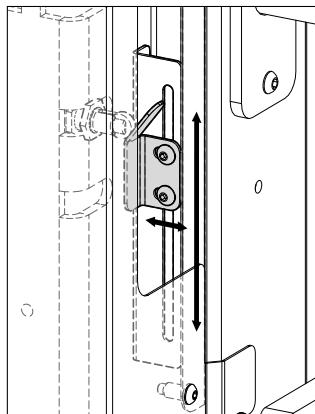
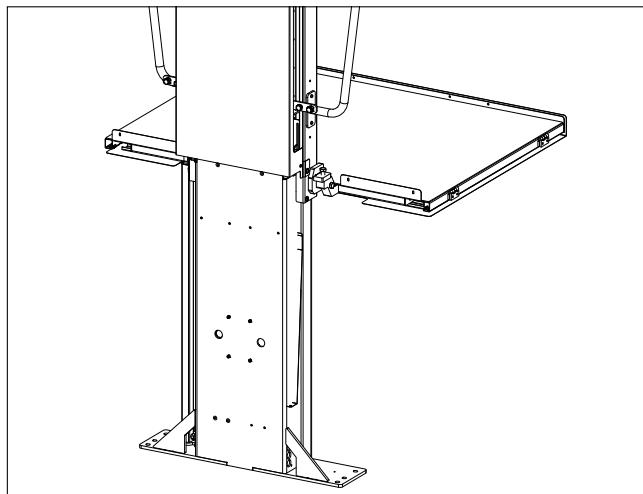
IN CASO DI IMPIANTI CON CORSA < 600 mm

All'interno del manuale sarà chiesto di portare la pedana di circa 600 mm da terra; per impianti con corse inferiori sarà necessario andare ad agire sui contatti di extracorsa:

Spostare il finecorsa di salita ① in maniera da raggiungere tale dislivello.

Riportare la pedana al piano inferiore e riposizionare il finecorsa di salita ① nella posizione originale.

 Prima di spostare il finecorsa di salita ① è bene segnare il riferimento della sua posizione altrimenti ci sarà da rifare la regolazione del contatto di extracorsa..

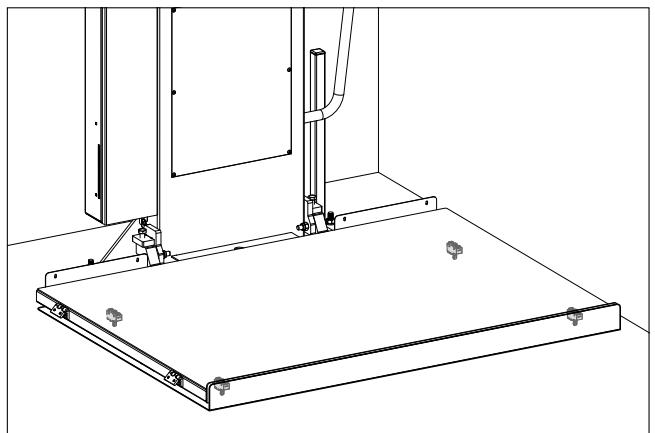


AVVERTENZA**PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO**

L'attivazione del controllo di movimentazione elettrica della piattaforma comporta un pericolo di lesioni per gli installatori poiché non tutti i componenti e sicurezze sono ancora installati.

**12.03. Contatti fondo mobile (se previsto)**

- Verificare il corretto funzionamento dei contatti sotto la pedana.



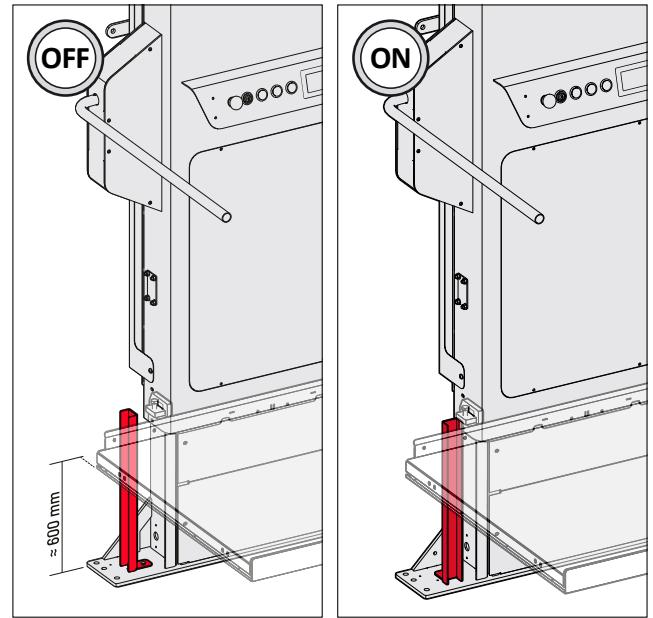
13. Dispositivi di sicurezza

13.01. Dispositivo protezione fossa (Safe-Pit)

- Verificare il corretto funzionamento del dispositivo di protezione fossa;
- Sollevare la pedana di circa 600 mm da terra;



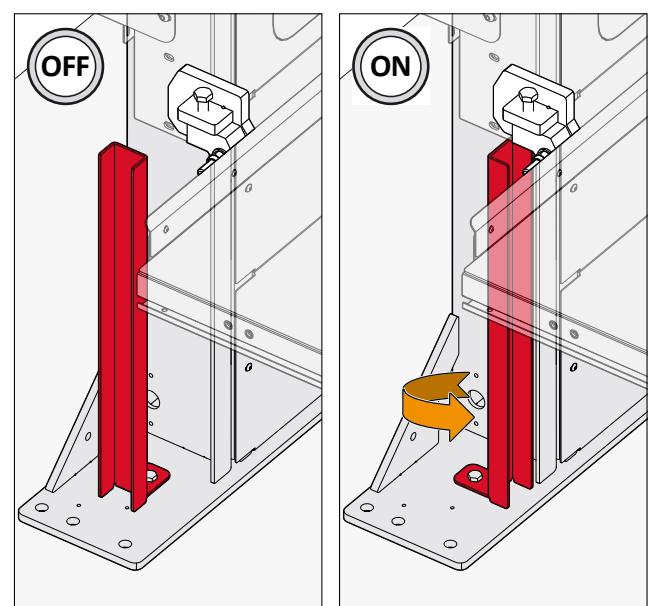
IN CASO DI IMPIANTI CON CORSA < 600 mm
verificare la procedura al paragrafo 8.2.
“CONTATTI DI EXTRACORSA SUPERIORE ed
INFERIORE”



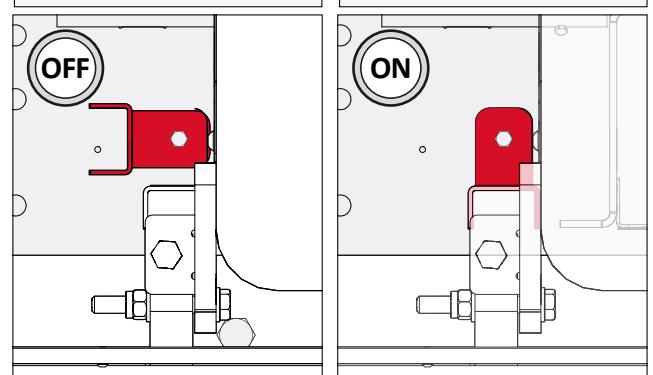
- Posizionare il dispositivo in posizione ON;



Il dispositivo deve essere ruotato facendo perno sulla vite in modo che la sua proiezione sia sotto la staffa di sgancio pedana.



- Far scendere la pedana: il tubo deve appoggiarsi sulla staffa di sgancio pedana
- Al termine della manutenzione, sollevare la pedana e posizionare il dispositivo in posizione OFF, portandolo a battuta contro la vite di fermo.



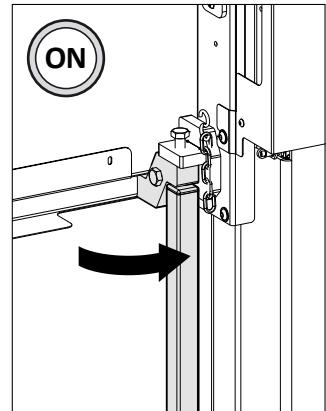
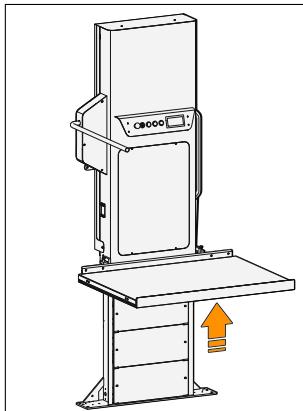
13.02. Installazione parapetto di pedana (se previsto)

AVVERTENZA

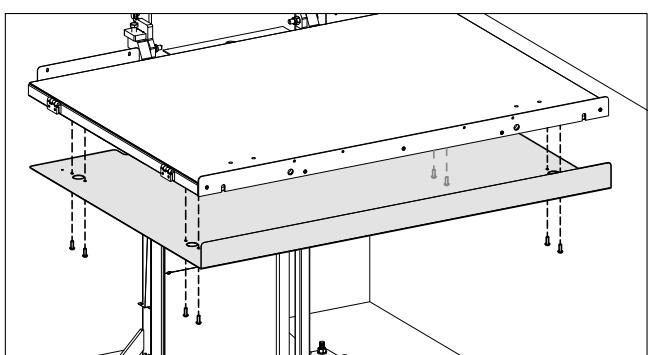


PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO
ATTIVARE il dispositivo di protezione fossa (posizione ON);

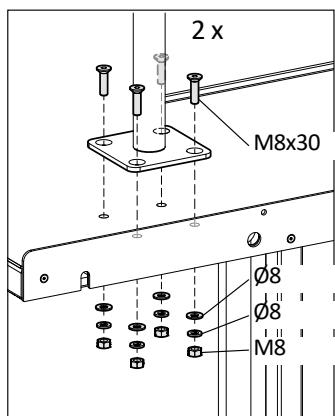
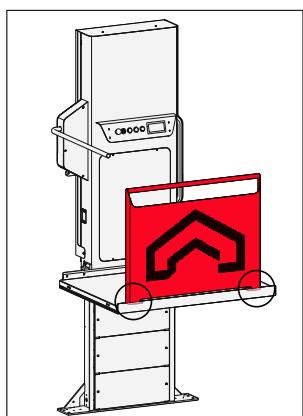
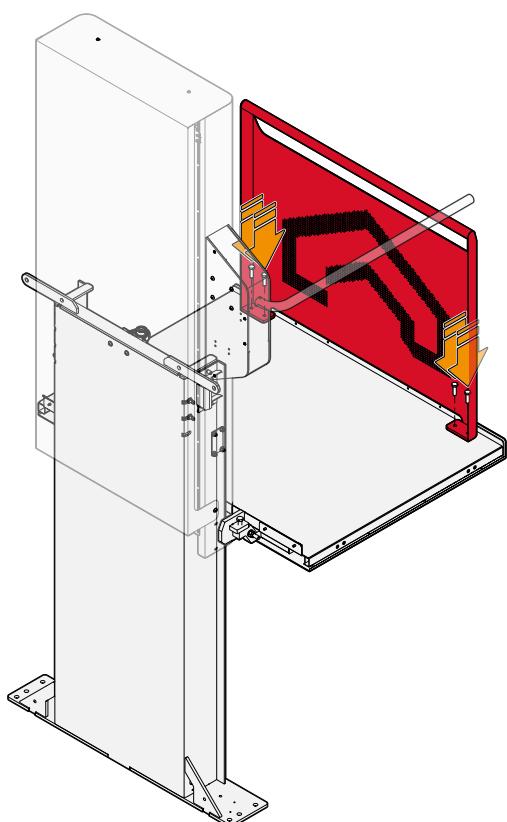
- Sollevare la macchina;
- Inserire il dispositivo di sicurezza (Safe-Pit).



- Smontare il fondo mobile (se presente);



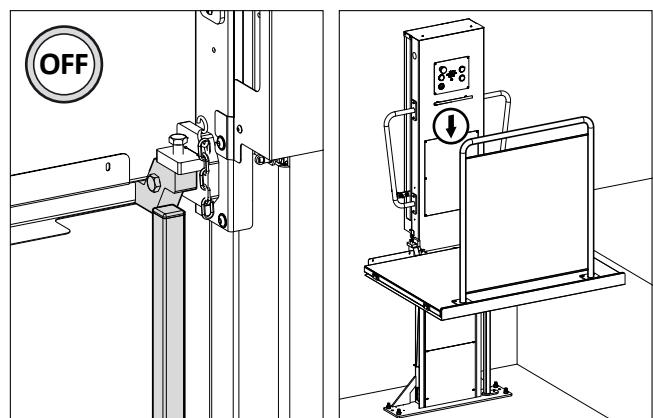
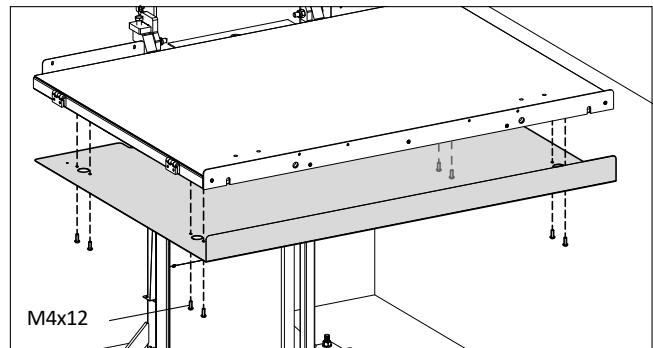
- Posizionare il parapetto sulla piattaforma
- Fissarlo con le viti dell'apposito KIT.



KIT F320.23.0005

8 x M8x30	8 x Ø8
	8 x Ø8
	8 x M8

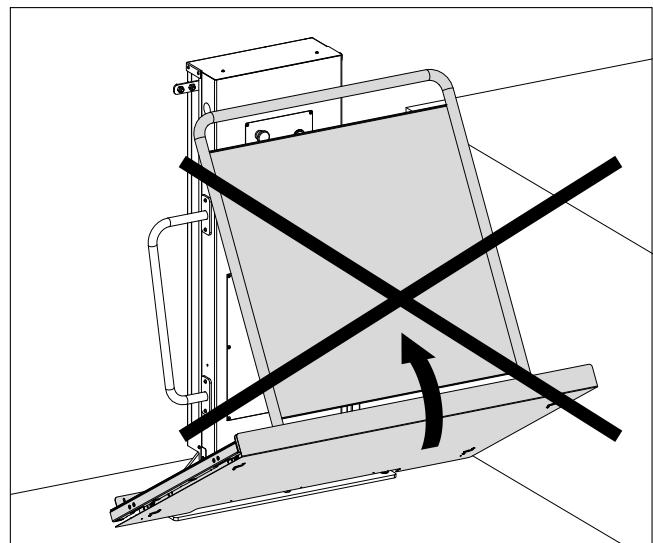
- Rimontare il fondo mobile;
- Sollevare la macchina e riposizionare su OFF il dispositivo di protezione fossa.



AVVISO



Una volta installato il parapetto non sarà più possibile richiudere/ribaltare la pedana sulla colonna guida.



13.03. Soffietto di protezione - installazione

ATTENZIONE



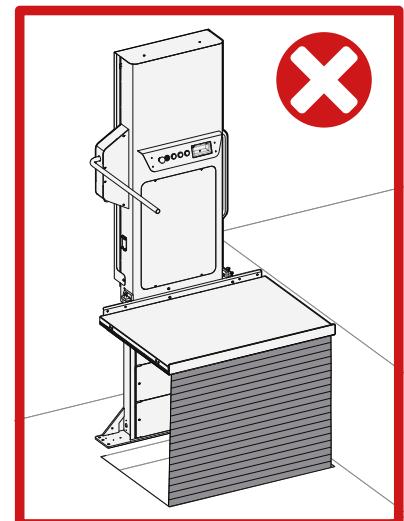
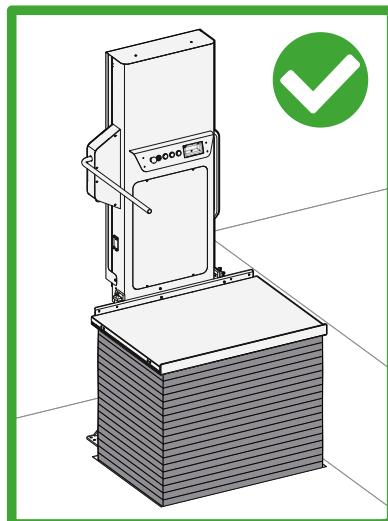
ACCERTARSI CHE IL SOFFIETTO SIA INSTALLATO CORRETTAMENTE:

Il soffietto deve coprire i due lati della pedana **NON ADIACENTI** alla muratura, al fine di impedire l'accesso sotto alla pedana. In caso di errata installazione del soffietto ed incauto utilizzo, potrebbero verificarsi lesioni a persone e danni a cose.

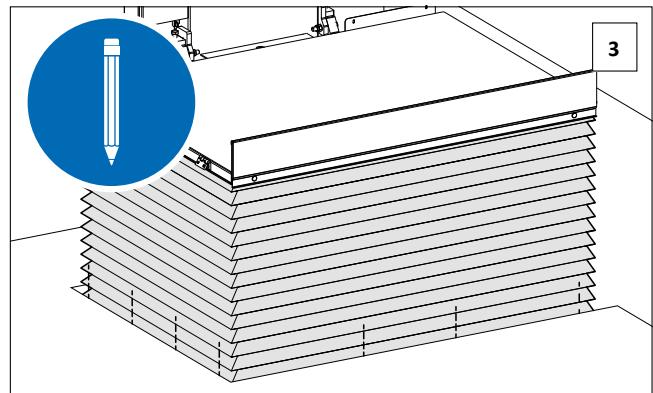
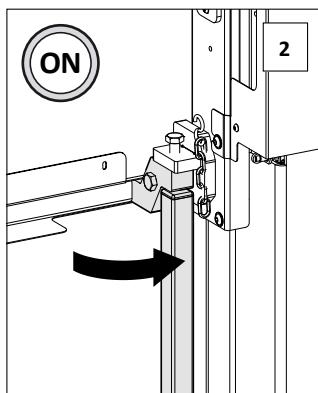
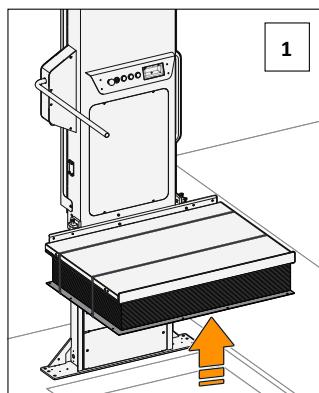
AVVERTENZA



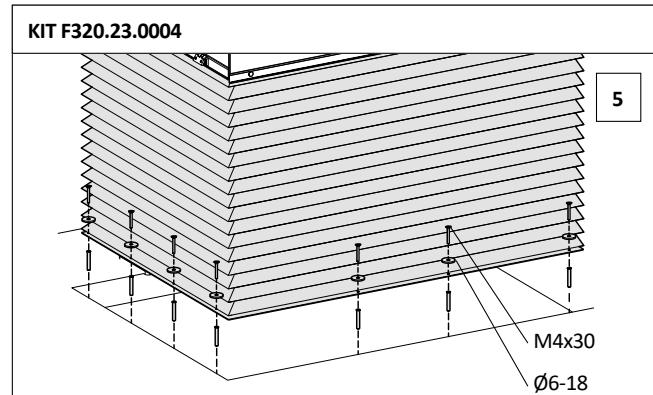
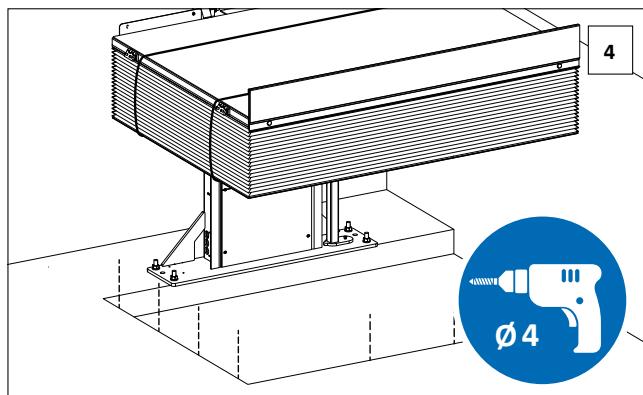
PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO
ATTIVARE il dispositivo di protezione fossa (posizione ON);



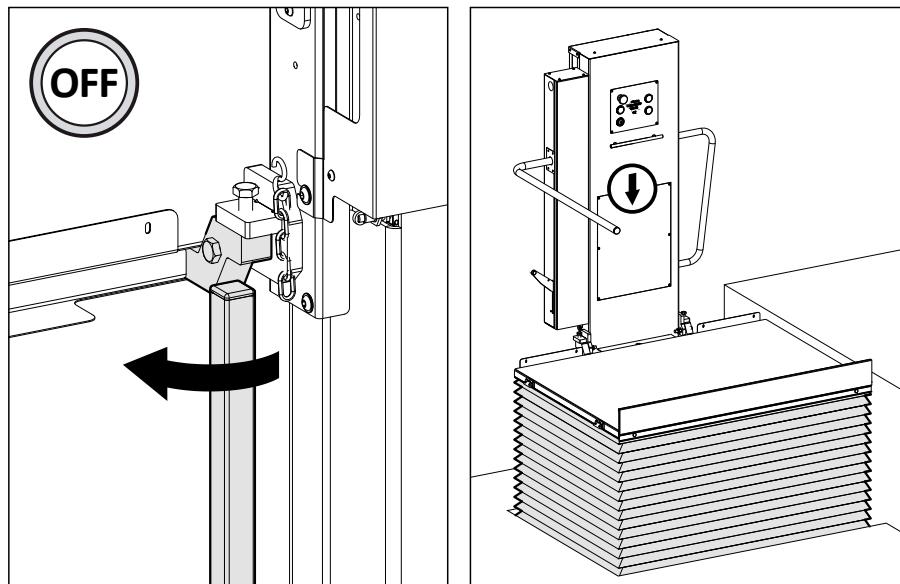
- Sollevare la pedana ed inserire il dispositivo di protezione fossa(posizione ON);
- Segnare i riferimenti per le perforazioni in fossa;



- Rialzare il soffietto fermandolo provvisoriamente e forare in fossa.
- Perforare in corrispondenza dei segni effettuati.
- Far scendere il soffietto in fossa e fissarlo in fossa con i tasselli forniti.

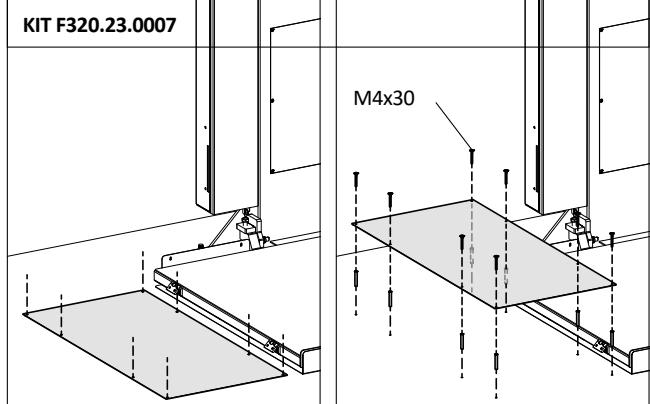
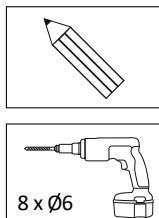
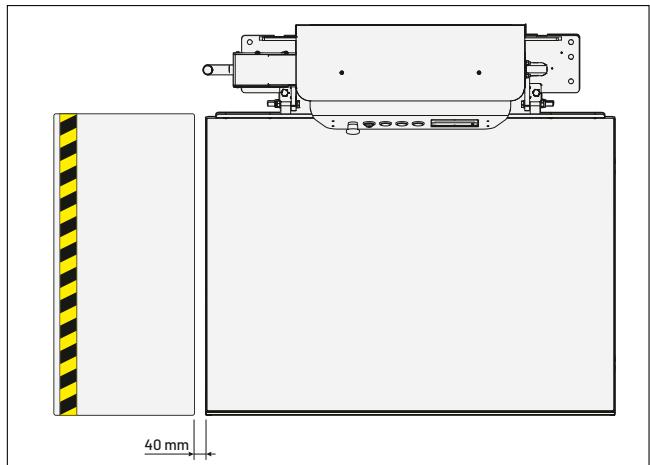


- Sollevare la macchina e disattivare il dispositivo di protezione fossa (posizione OFF).



13.04. Scivolo a gravità - installazione

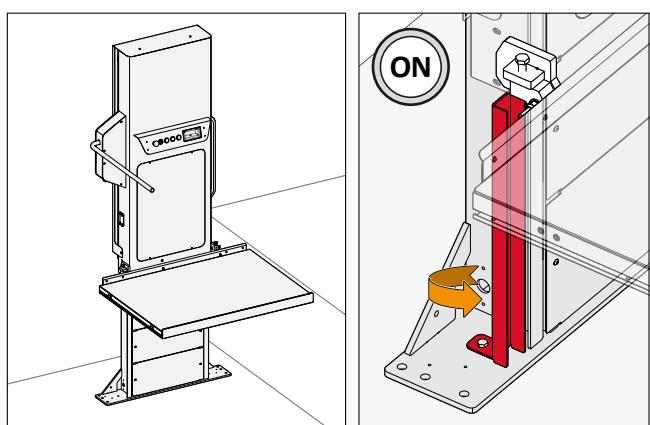
- Fissare la lamiera di protezione scivolo a terra, posizionandolo a circa 40 mm dall'ingombro della pedana;



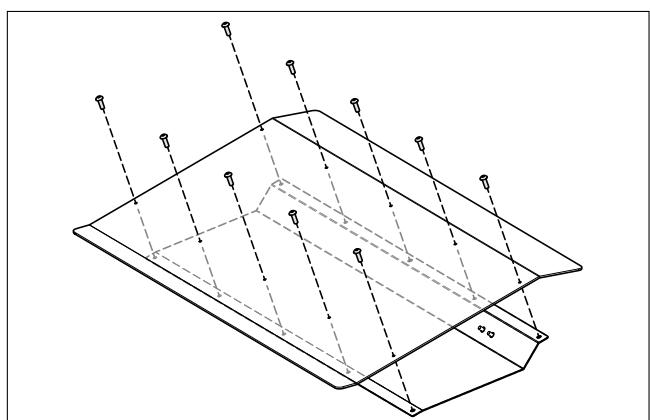
AVVERTENZA



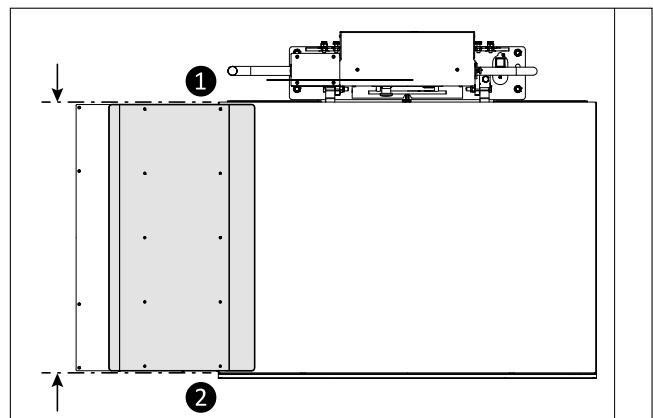
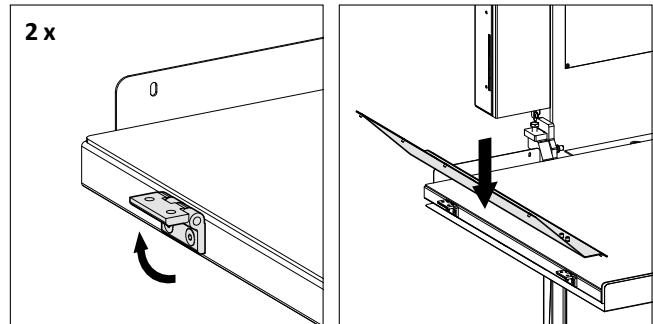
PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO
ATTIVARE il dispositivo di protezione fossa (posizione ON);



- Smontare la copertura in alluminio dello scivolo e tenere da parte le viti;



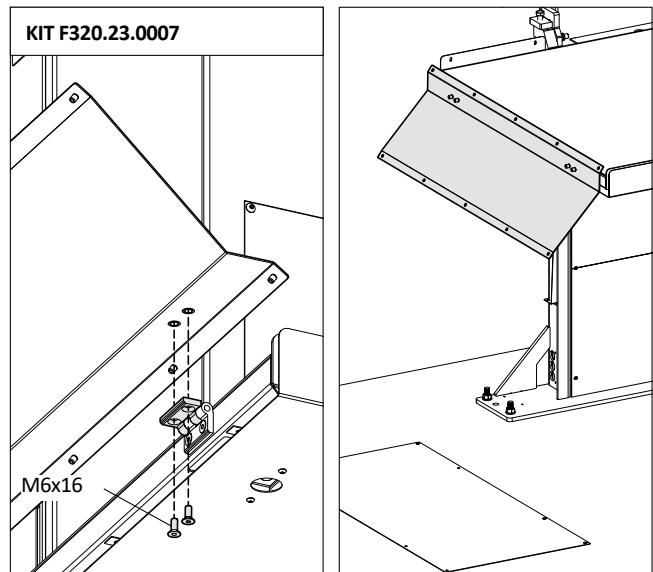
- Aprire le cerniere premontate sulla pedana e posizionare lo scivolo;



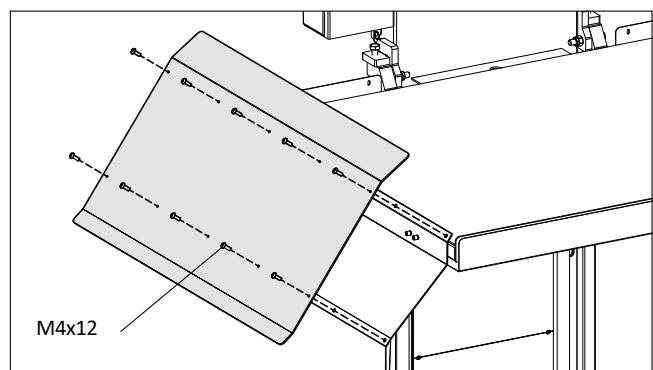
VERIFICARE IL POSIZIONAMENTO DELLO SCIVOLO:

Lo scivolo deve essere CENTRATO rispetto alla pedana, equidistante rispetto i lati 1 e 2.

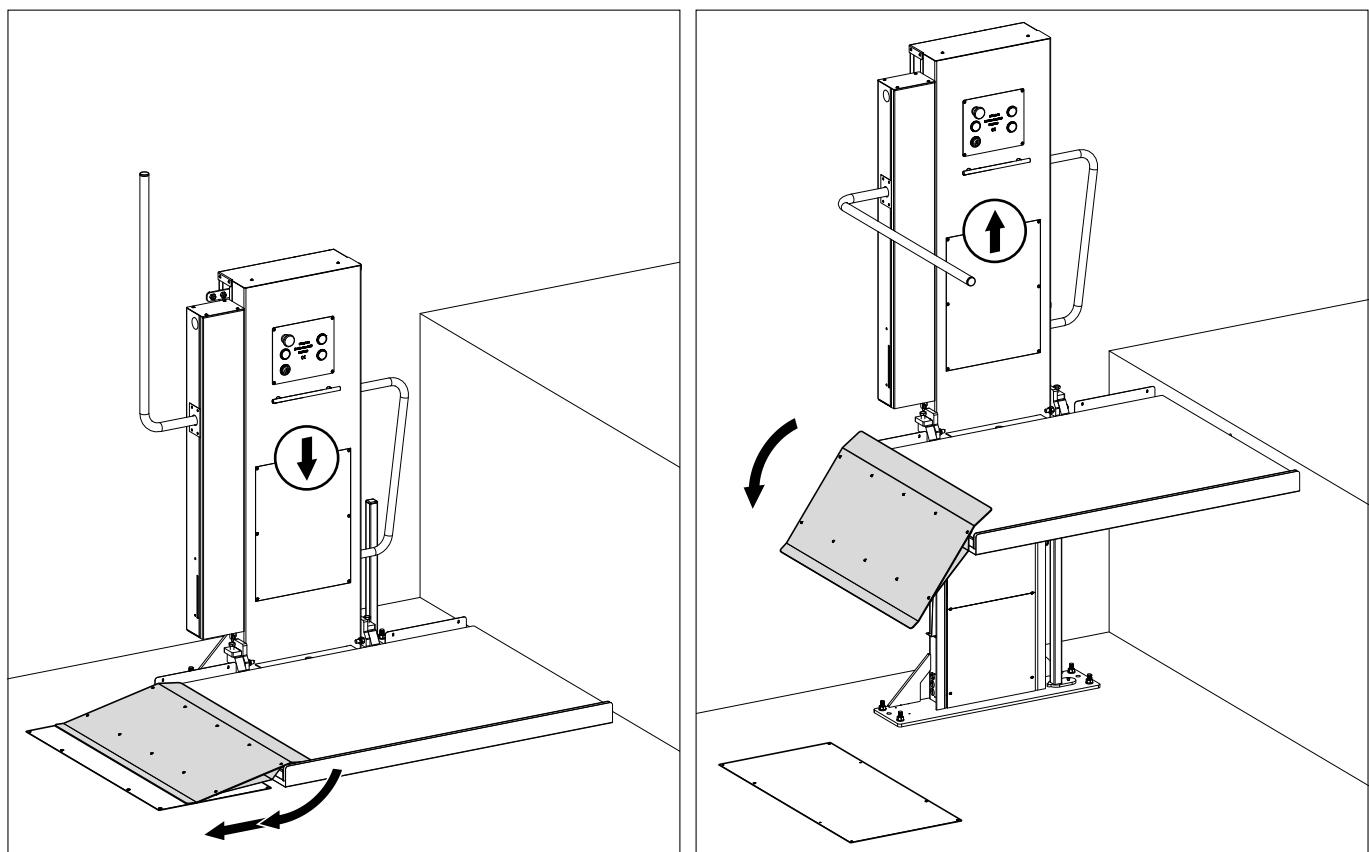
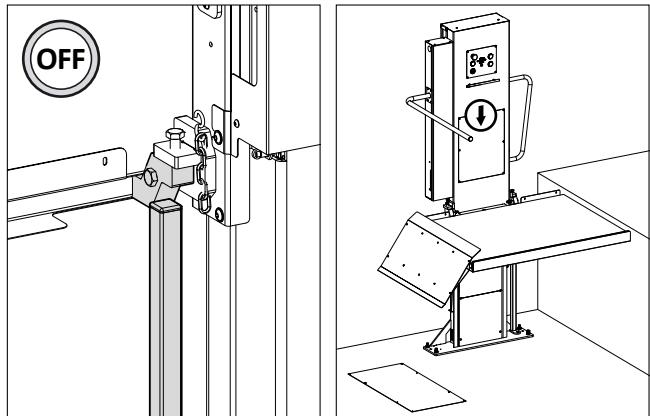
- Fissare le cerniere allo scivolo;



- Rimontare la copertura con le viti tolte in precedenza;

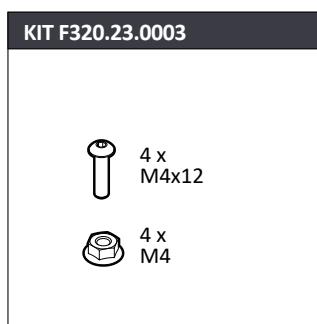
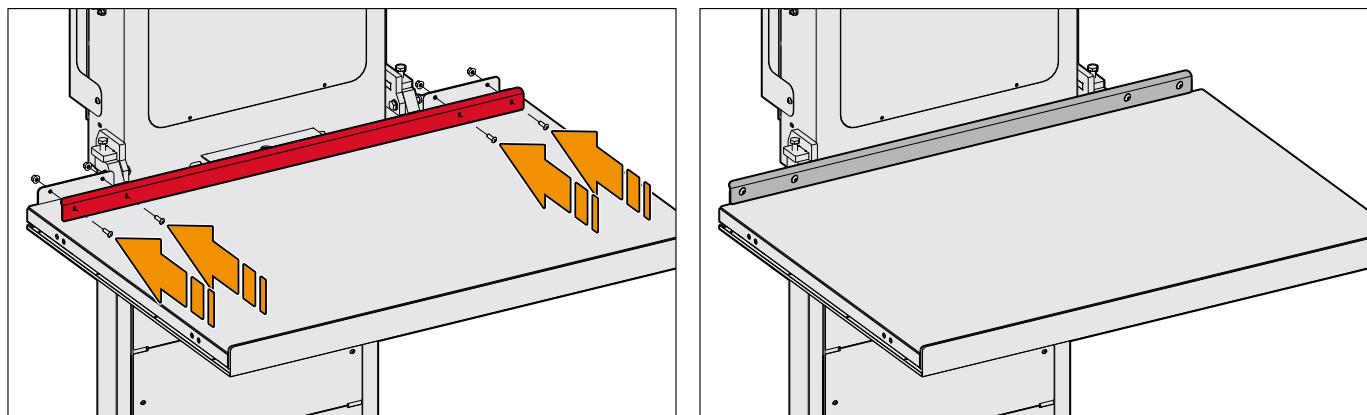


- Sollevare la macchina e posizionare il dispositivo di protezione fossa in posizione OFF;
- Verificare il corretto funzionamento dello scivolo.



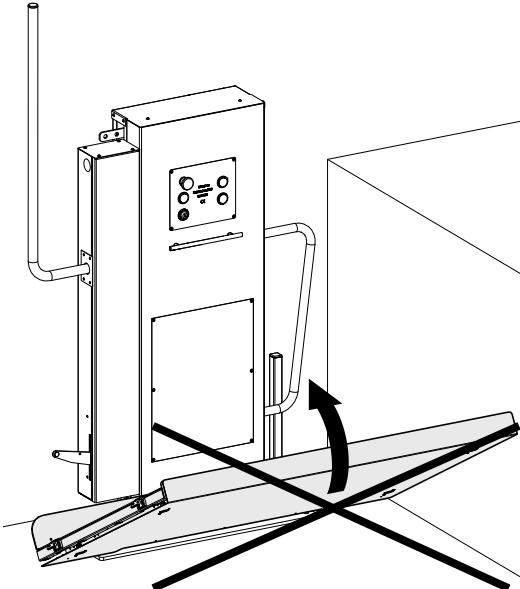
13.05. Fascia parapiede - installazione (se prevista)

- Montare la fascia parapiede sul lato colonna guida.



AVVISO

RISCHIO DI DANNEGGIAMENTO IMPIANTO:
Una volta installata la fascia parapiede non sarà più possibile ribaltare la pedana sulla colonna guida.



14. Pulsantiere di piano

14.01. Pulsantiere a muro - installazione

- Fissare la pulsantiera di piano come indicato dal fornitore (le istruzioni sono contenute nell'imballo della pulsantiera).

15. Controlli e regolazioni finali

- A questo punto si può procedere con i controlli finali generali di tutto l'impianto, al fine di garantire un buon comfort di marcia all'impianto, ed eseguire successivamente i test di collaudo previsti dalle norme (vedi punto 2 del manuale "Controlli Finali").

IMPORTANTE!



Eseguire i controlli e le regolazioni presenti nel manuale IM.TEC.149 - CONTROLLI FINALI per considerare ultimata l'installazione dell'impianto.

NOTA: Le operazioni descritte nel presente capitolo possono essere effettuate solamente da personale adeguatamente qualificato.

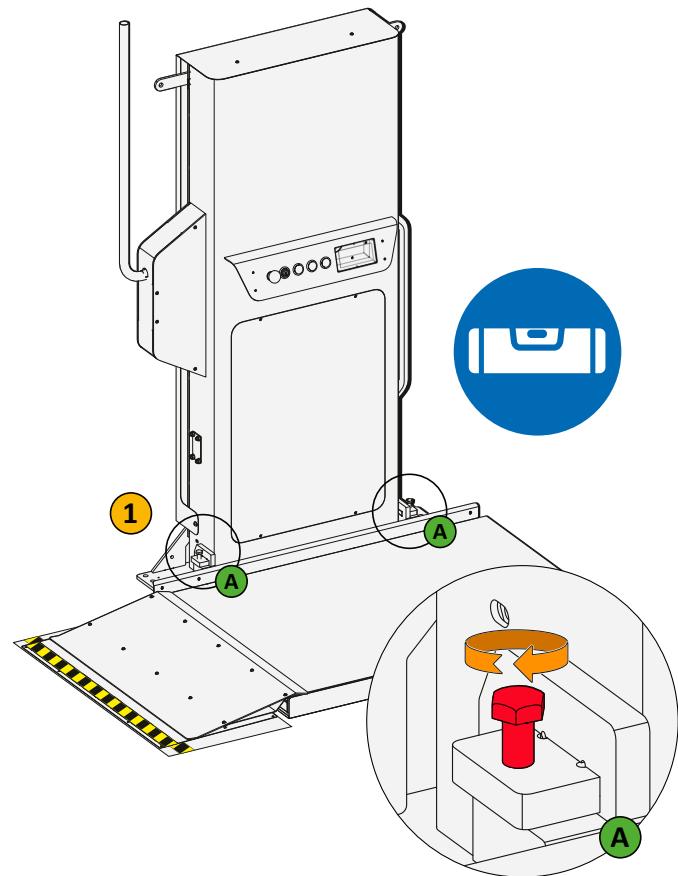
15.01. Controlli generali e regolazione pedana

Verificare la corrispondenza dell'impianto con i dati di contratto, con il disegno di progetto e con lo schema elettrico.

In particolare:

- valore della tensione di alimentazione e della tensione ai capi dei diversi dispositivi elettrici;
- portata dell'impianto;
- velocità dell'impianto;
- dislivelli di fermata ai piani;
- catena delle sicurezze;
- distanze di sicurezza;
- isolamento elettrico verso terra tra circuito di manovra e forza motrice.

- 1 Per correggere piccole inclinazioni della pedana, agire sulle viti **A** al fine di portare la pedana perfettamente in bolla.



16. Rumorosità della piattaforma

Le fonti di rumore della piattaforma sono il motore, il freno ed i pattini che strisciano sulle guide, in particolare durante le fasi di salita a pieno carico (compreso massimo sovraccarico ammesso).

Il motore è posizionato nella parte inferiore della colonna, dietro il carter di protezione.

La posizione di manovra (utente/operatore) è situato sopra la piattaforma, quindi non direttamente soggetto alle emissioni delle fonti di disturbo sonore.

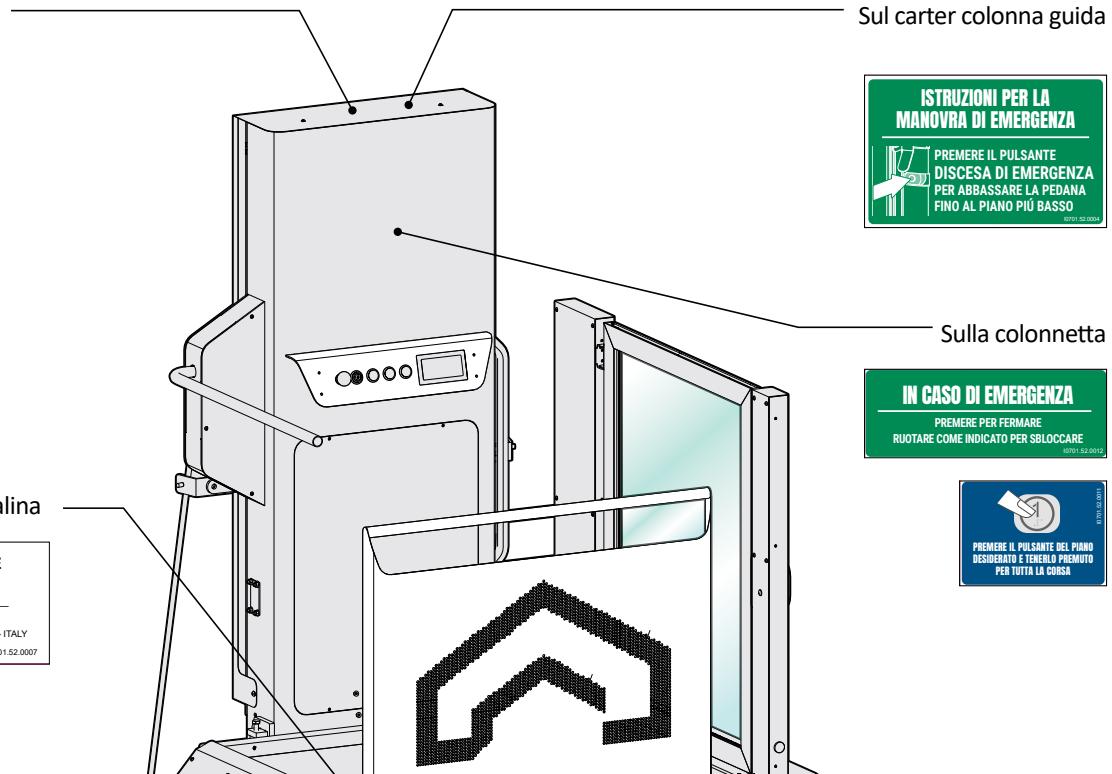
Nonostante questa assunzione, cautelativamente si sono effettuate le misurazioni direttamente attorno alle suddette fonti, in ambiente industriale senza altre macchine in funzione.

Nelle diverse configurazioni esaminate, tutte le misurazioni hanno portato a livelli di pressione sonora inferiori a 70dB(A).

17. Segnaletica di sicurezza da applicare sull'impianto

ALL'INTERNO DELLA COLONNA GUIDA

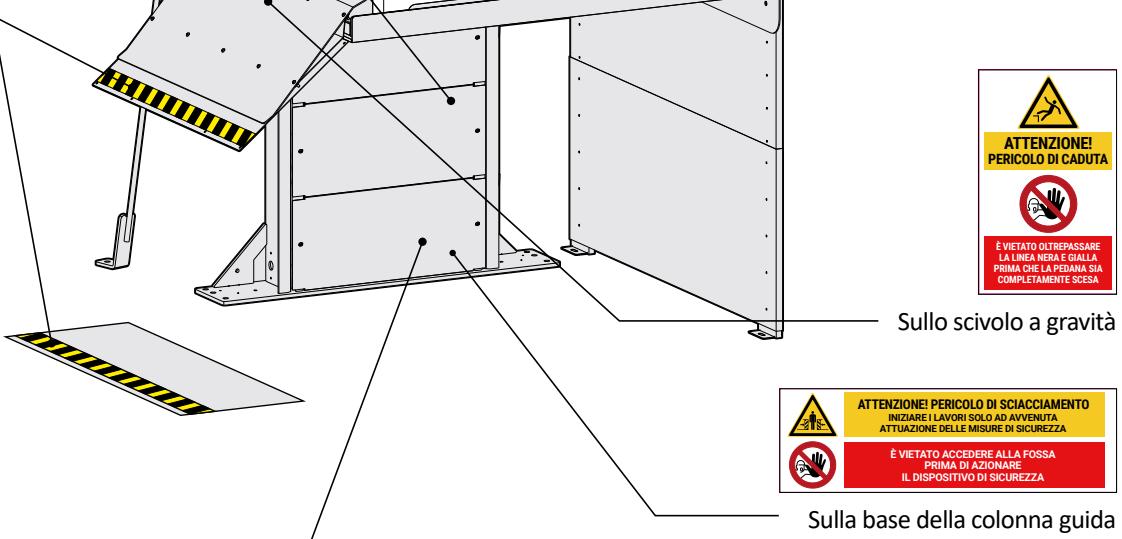
In prossimità della vite



In prossimità della centralina



Sulla lamiera di protezione scivolo e sullo scivolo a gravità



Sull'alimentatore



Da applicare in prossimità del pulsante di chiamata in caso di impianto fuori servizio.

ALL'ESTERNO DELLA COLONNA GUIDA

Sul carter colonna guida



Sulla colonnetta



Sulla base della colonna guida

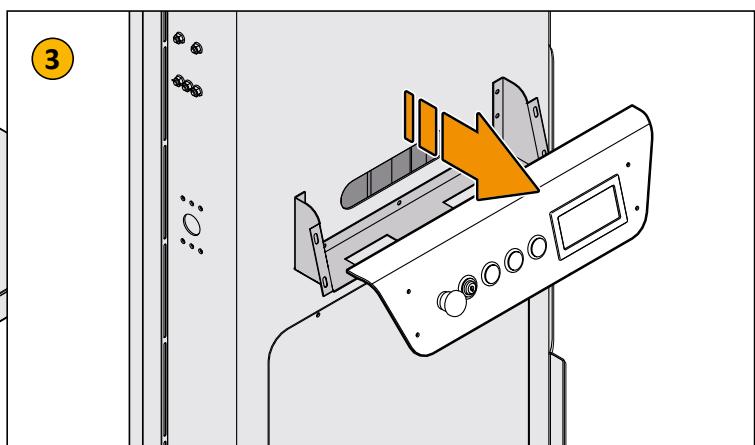
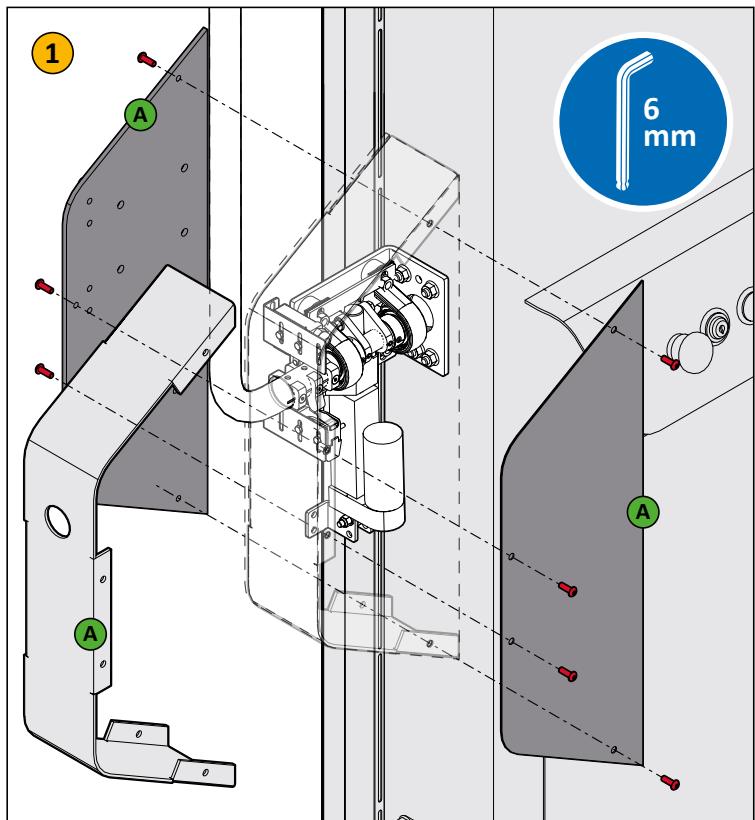
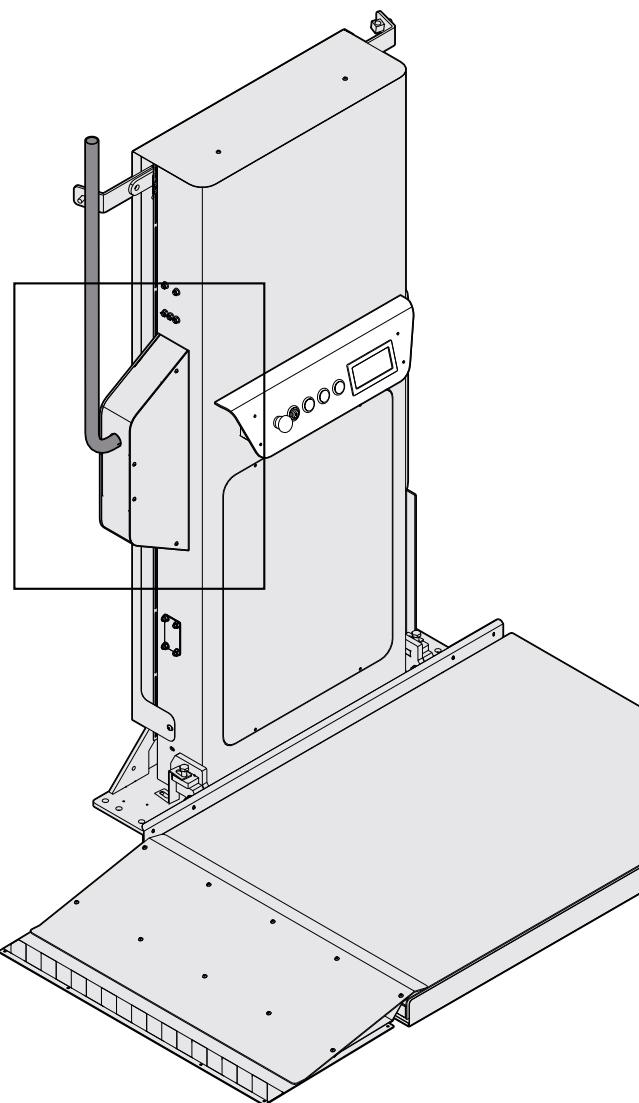


Da applicare in prossimità del pulsante di chiamata in edifici pubblici.

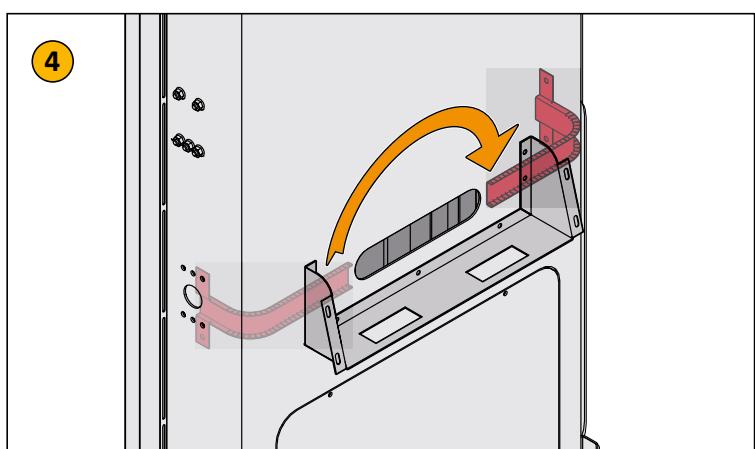
18. Cambio di mano della barra anticaduta automatica

In caso si renda necessario spostare la barra automatica anticaduta dall'altro lato della macchina, eseguire le seguenti operazioni:

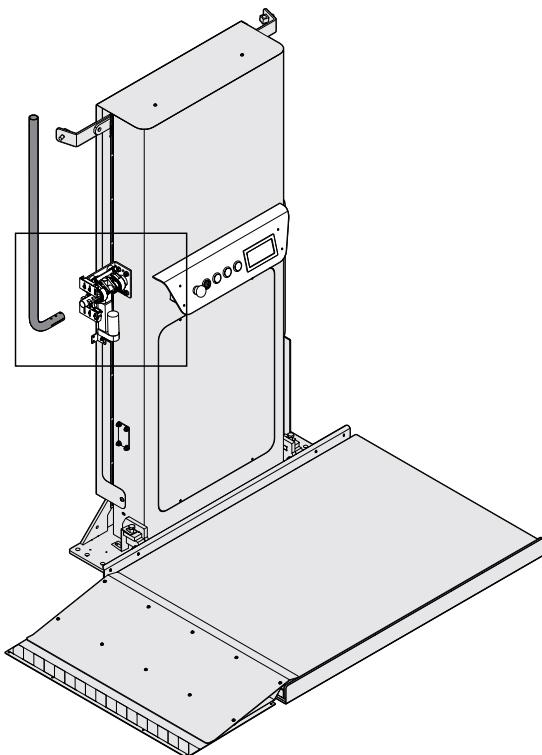
- 1 Rimuovere le coperture del "box meccanica" della barra automatica anticaduta.
- 2 Scollegare i cavi e rimuovere il cablaggio dalla sede attuale.



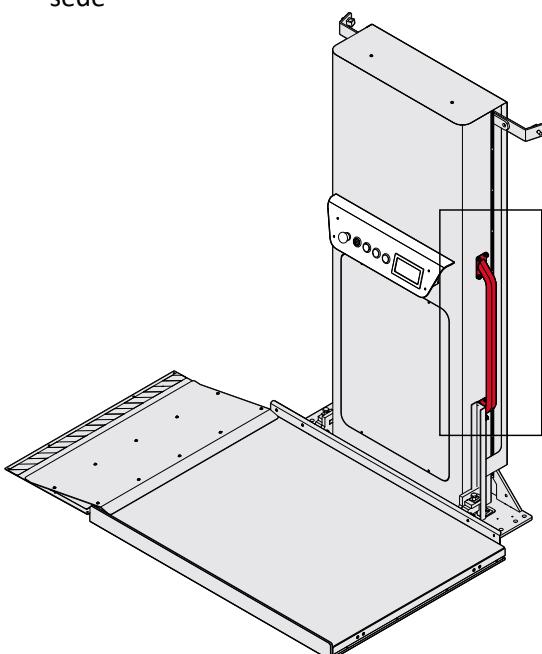
- 3 Rimuovere la buttoniera dalla colonna.
- 4 Ribaltare il senso della canalina guidacavi e dei relativi cavi, posizionandolo dal lato opposto.



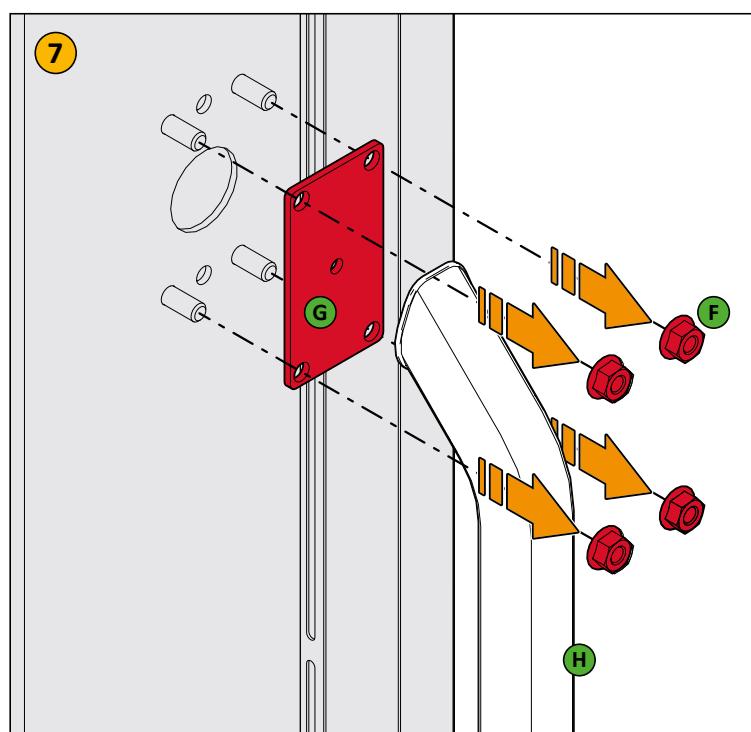
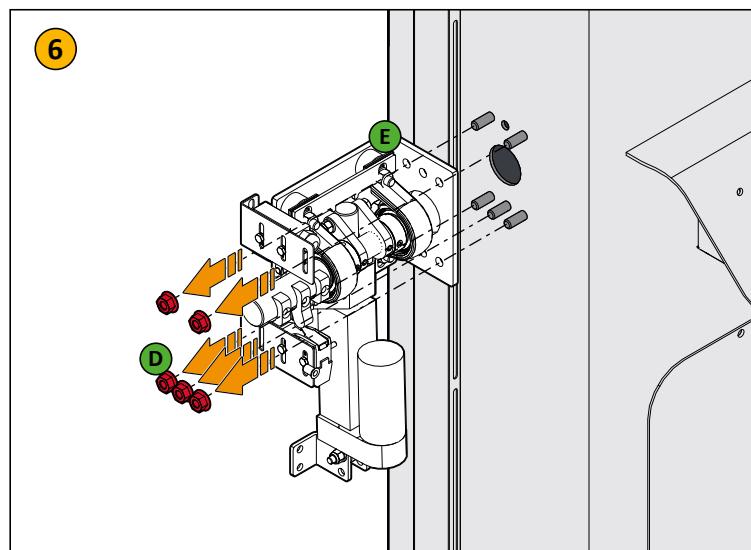
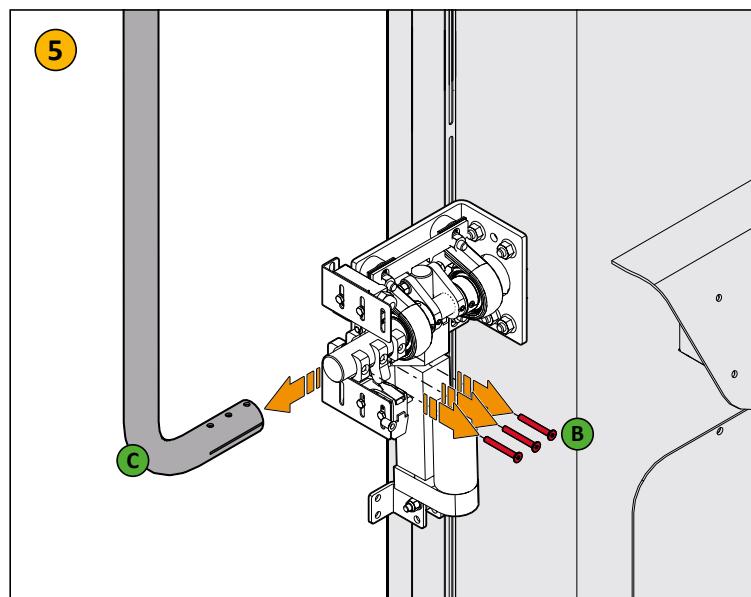
- 5 Rimuovere le viti di fissaggio **B** e la leva **C** della barra automatica anticaduta.



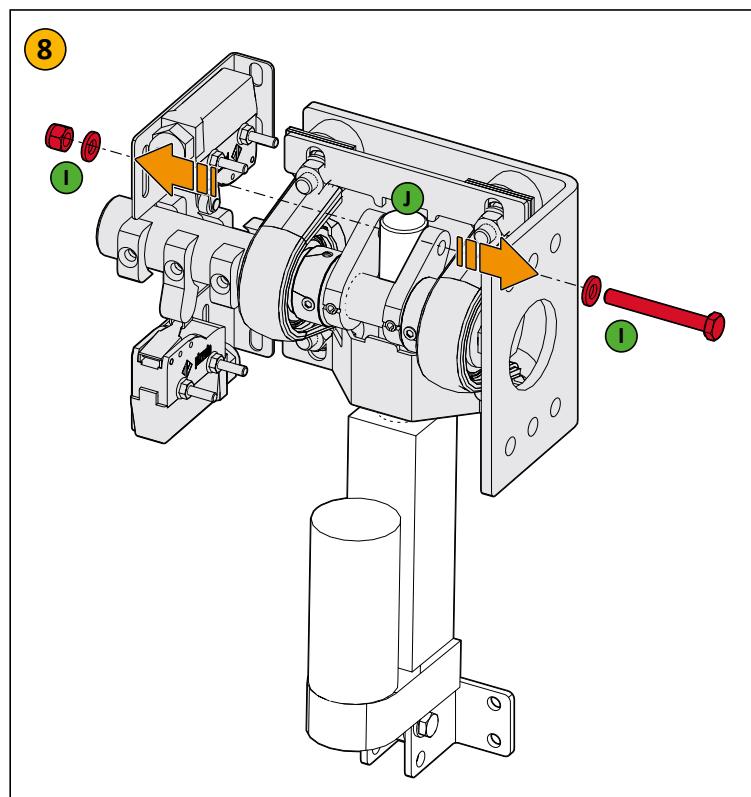
- 6 Rimuovere le viti di fissaggio **D** del meccanismo a camme **E** e rimuoverlo dalla sede



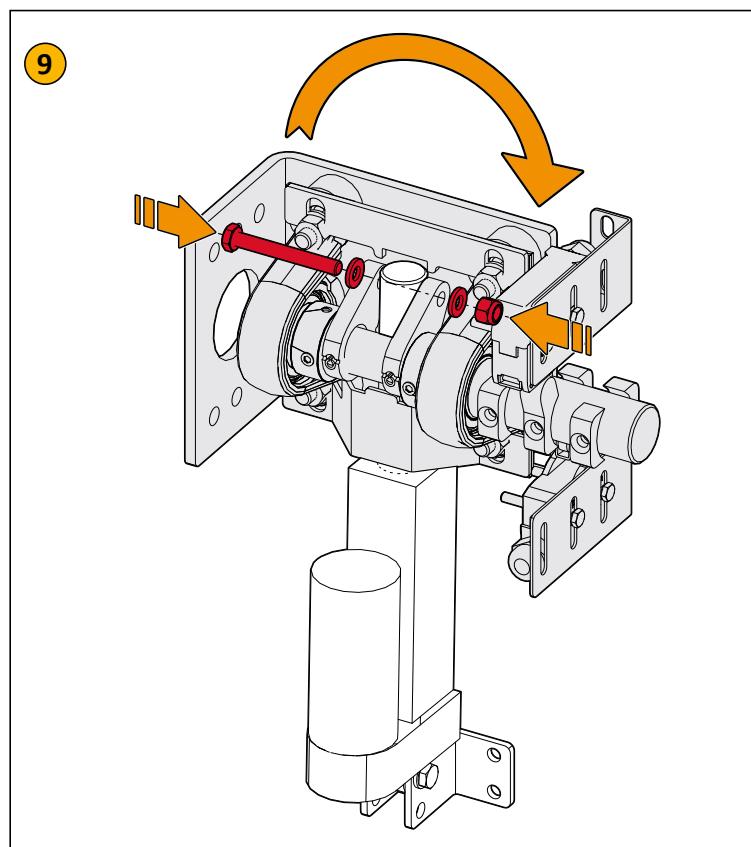
- 7 Rimuovere le viti di fissaggio **F**, la piastra di supporto **G**, ed il maniglione fisso **H**.



- 8 Rimuovere le viti di fissaggio **I** del pistoncino **J**.



- 9 Ribaltare il blocco a camme **K** e fissare di nuovo il pistoncino **J** con le viti appena rimosse **I**.



- 10 Rimontare tutto il materiale rimosso.

ATTENZIONE



Al fine di garantire la sicurezza dell'utilizzatore è necessario testare accuratamente la macchina per verificarne il corretto funzionamento dopo ogni intervento.

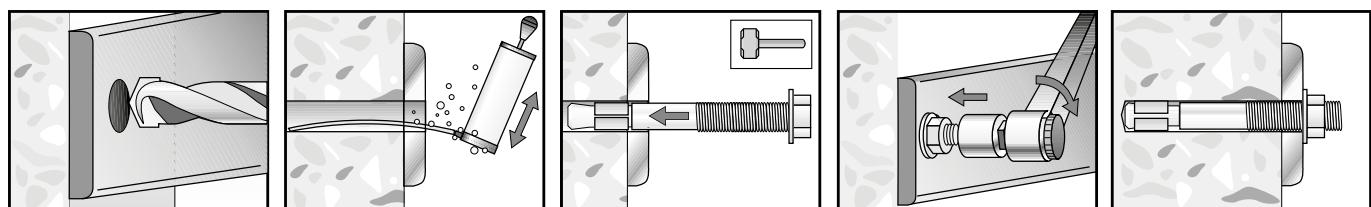
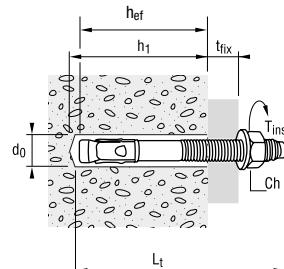
ALLEGATO 1

Ancoraggio tramite tasselli (meccanici o chimici)

SUPPORTO DI ANCORAGGIO IN CEMENTO ARMATO

Se non diversamente specificato, tutti i tasselli sono di grandezza M10 e richiedono un foro nel muro con punta da 10 mm.

h_1	=	Profondità minima foro
L_t	=	Lunghezza tassello
d_0	=	Diametro foro
t_{fix}	=	Spessore fissabile
t_{inst}	=	Coppia di serraggio
Ch	=	Chiave
h_{ef}	=	Profondità di ancoraggio



SUPPORTO DI ANCORAGGIO IN MURATURA PORTANTE

ATTENZIONE



L'ancoraggio dei montanti nei vani in muratura (**realizzati con elementi idonei alla costruzione di murature portanti/strutturali***), richiede una riduzione del passo di staffoggio per far fronte alla minor resistenza meccanica della parete del vano.

- * Materiali da costruzione idonei alla realizzazione di murature portanti anche in zona sismica, calcolata e realizzata in ottemperanza alla normativa vigente in materia nei luoghi di installazione (IT) - D.M. 17.01.2018 (Norme Tecniche per le Costruzioni 2018).

AVVISO



Per l'installazione fare sempre riferimento al disegno di progetto.

ATTENZIONE



Per tutte i casi non rientranti nelle tipologie descritte, è necessario un sopralluogo ed un progetto di un tecnico qualificato.

ANCORAGGIO A SUPPORTO IN MURATURA PORTANTE CON ELEMENTI PIENI E COMPATTI

Per l'applicazione degli ancoranti chimici su muratura portante con elementi pieni e compatti è stato realizzato un apposito kit a codice F350.23.0026V01 composto da:

- n° 16 BARRE FILETTATE zincate M10x130 con taglio a 45° (antirotazione);
- n° 2 CARTUCCE da 300 ml/cad. di ancorante ad iniezione*, impiegabili con normali pistole da silicone;
- n° 2 MISCELATORI universali ø9 mm in aggiunta ai 4 a corredo delle cartucce.

* Valido per elementi in: cemento, pietra naturale, pieni e cavi.

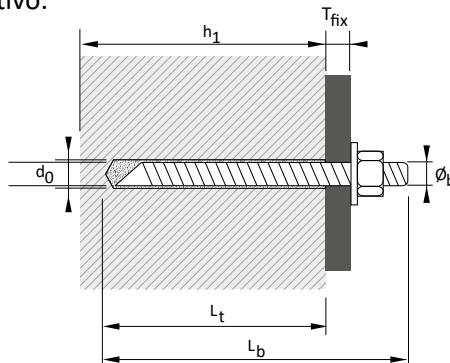
Ogni kit è adatto alla posa di 8 staffe guide, che corrispondono mediamente ad una fermata.

Quindi, a titolo di esempio, per un impianto di 3 fermate occorreranno 3 KIT F350.23.0026V01, con posizionamento delle staffe come da disegno esemplificativo.

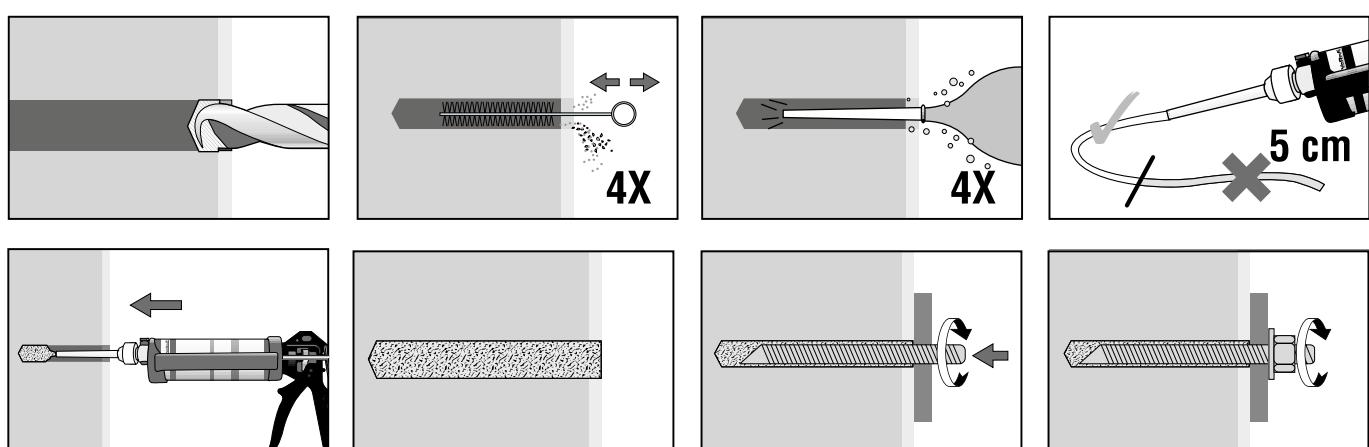
h_1	=	Profondità minima foro
L_b	=	Lunghezza barra
L_t	=	Lunghezza tassello
d_0	=	Diametro nominale foro
\emptyset_b	=	Diametro barra
T_{fix}	=	Spessore fissabile

Calcolo della lunghezza della barra:

$$L_b = L_t + T_{fix}$$



SEQUENZA DI MONTAGGIO:



Si raccomanda un'accurata pulizia del foro prima dell'installazione.

ANCORAGGIO A SUPPORTO IN MURATURA PORTANTE CON ELEMENTI SEMIPIENI

Per l'applicazione degli ancoranti chimici su muratura portante con elementi semipieni è stato realizzato un apposito kit a codice F350.23.0025V01 composto da:

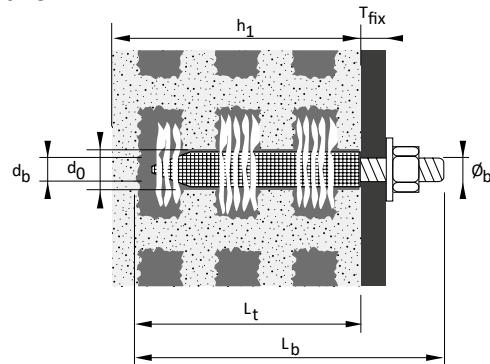
- n° 16 BARRE FILETTATE zincate M10x130 con taglio a 45° (antirotazione);
- n° 2 CARTUCCE da 300 ml/cad. di ancorante ad iniezione*, impiegabili con normali pistole di silicone;
- n° 2 MISCELATORI universali ø9 mm in aggiunta ai 4 a corredo delle cartucce;
- n° 2 BUSSOLE RETINATE ø16 mm da 1 m/cad di lunghezza (da tagliare su misura).

* Valido per elementi in: calcestruzzo, pietra naturale, mattone pieno e semipieno.

Ogni kit è adatto alla posa di 8 staffe guide, che corrispondono mediamente ad una fermata.

Quindi, a titolo di esempio, per un impianto di 3 fermate occorreranno 3 kit F350.23.0025V01, con posizionamento delle staffe come da disegno esemplificativo.

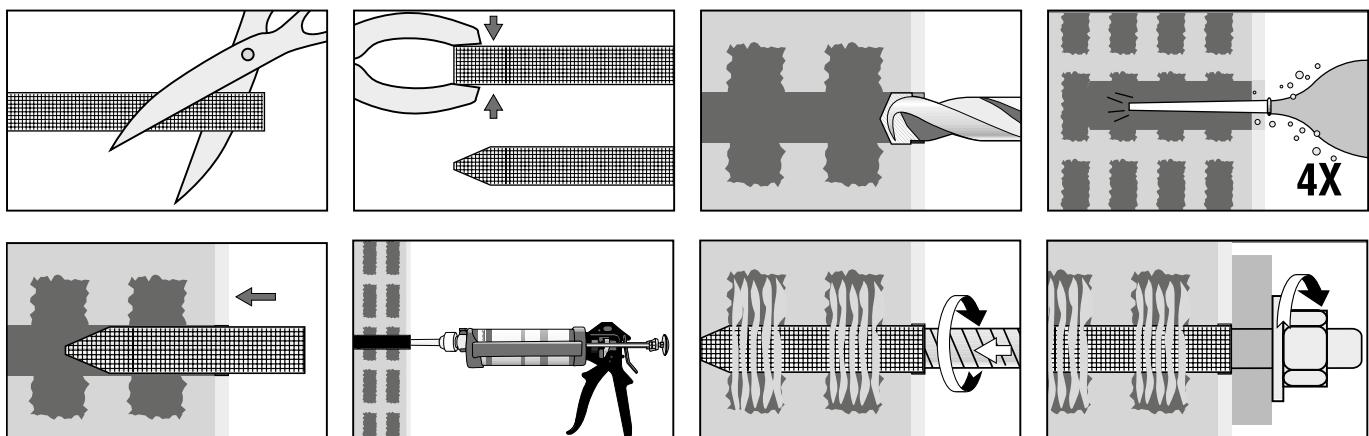
h_1	=	Profondità minima foro
L_b	=	Lunghezza barra
L_t	=	Lunghezza tassello
d_0	=	Diametro nominale foro
d_b	=	Diametro nominale bussola
\emptyset_b	=	Diametro barra
T_{fix}		Spessore fissabile



Calcolo della lunghezza della barra:

$$L_b = L_t + T_{fix}$$

SEQUENZA DI MONTAGGIO:



Si raccomanda un'accurata pulizia del foro prima dell'installazione.



Via Caduti del Lavoro, 16/22
43058 Sorbolo Mezzani (PR)

Tel. +39 0521 695311
info@arealifting.com
www.arealifting.com

MADE IN ITALY
